

**Tartalomjegyzék**

32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelet	A szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet módosításáról	26466
53/2011. (VIII. 25.) NEFMI rendelet	Egyes ingatlanok műemlékké nyilvánításáról, valamint műemléki jelentőségű területté nyilvánításáról, illetve műemléki védettségének megszüntetéséről	27518
44/2011. (VIII. 25.) NFM rendelet	A Médiatanács szakhatósági eljárásáért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj megfizetéséről	27568
45/2011. (VIII. 25.) NFM rendelet	A folyami információs szolgáltatások szakmai és működtetési szabályairól	27569

V. A Kormány tagjainak rendeletei

A nemzetgazdasági miniszter 32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelete a szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet módosításáról

A szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 5. § (1) bekezdés a) pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 73. § n) pontjában megállapított feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

- 1. §** A szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet (a továbbiakban: R.) 3. §-a a következő (5) bekezdéssel egészül ki:
- „(5) A 2011. szeptember 1-jén induló iskolai rendszerű képzések a 2. számú mellékletnek a szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet módosításáról szóló 32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelet hatálybalépését megelőző napon hatályban levő rendelkezései alapján is indíthatóak.”
- 2. §**
- (1) Az R. 1. számú melléklete az 1. melléklet szerint módosul.
 - (2) Az R. 2. számú melléklete a 2. melléklet szerint módosul.
 - (3) Az R. 4. számú melléklete a 3. melléklet szerint módosul.
- 3. §**
- (1) Hatályát veszti az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 22. sora, 31. sora, 40. sora, 48. sora, 64. sora, 78. sora és 90. sora.
 - (2) Hatályukat veszti az R. 2. számú mellékletében, az Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő, a Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész, a Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó, a Légtechnikai rendszerszerelő, a Vegyi- és kalorikusgép szerelő és karbantartó, a Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető, és a Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei.
- 4. §**
- (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – a kihirdetését követő 3. napon lép hatályba.
 - (2) A 3. § 2011. szeptember 15-én lép hatályba.
 - (3) Ez a rendelet 2011. szeptember 16-án hatályát veszti.

Dr. Matolcsy György s. k.,
nemzetgazdasági miniszter

1. melléklet a 32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelethez

1. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 21. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
21.	100.	54	582	06				Épületgépészeti technikus	Gépészet szakmacsoport
		54	582	06	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Épületgépész technikus	
		54	582	06	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Hűtő-klíma technikus	

2. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 22. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
22.	101.	31	582	09				Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő	Gépészet szakmacsoport
		31	582	09	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Energiahasznosító berendezés szerelője	
		31	582	09	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő	
		31	582	09	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Központifűtés- és csőhálózat-szerelő	
		31	582	09	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő	

3. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 23. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
23.	102.	31	582	10	1000	00	00	Épületlakatos	Gépészet szakmacsoport
		31	582	10	0100	31	01	Részsakképesítés: Épületmechanikai szerelő	

4. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 34. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
34.	115.	31	521	09	1000	00	00	Gépi forgácsoló	Gépészet szakmacsoport
		31	521	09	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Esztergályos	
		31	521	09	0001	31	02	Szakképesítés-ráépülés: Köszörűs	
		31	521	09	0001	31	03	Szakképesítés-ráépülés: Marós	

5. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 37. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
37.	118.	31	521	11	1000	00	00	Hegesztő	Gépészet szakmacsoport
		31	521	11	0100	31	01	Részsakképesítés: Bevontelektródás kézi ívhegesztő	
		31	521	11	0100	31	02	Részsakképesítés: Egyéb eljárás szerinti hegesztő	
		31	521	11	0100	31	03	Részsakképesítés: Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő	

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
		31	521	11	0100	31	04	Részszakképesítés: Gázhegesztő	
		31	521	11	0100	31	05	Részszakképesítés: Hegesztő-vágó gép kezelője	
		31	521	11	0100	31	06	Részszakképesítés: Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztő	

6. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 39. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
39.	120.	31	522	02				Hőtechnikai berendezés üzemeltető	Gépészet szakmacsoport
		31	522	02	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Hőközpont és -hálózatkezelő	
		31	522	02	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Hűtőtechnikai berendezéskezelő	
		31	522	02	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Kazán gépész (12 t/h felett)	
		31	522	02	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Kazán kezelő (2-12 t/h között)	
		31	522	02	0100	31	01	Részszerelési: Ipari olaj- és gáztüzelő berendezés kezelő	
		31	522	02	0100	31	02	Részszerelési: Kis teljesítményű kazán fűtő (max. 2t/h)	

7. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 47. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
47.	129.	31	544	03				Külszíni bányász	Gépészet szakmacsoport
		31	544	03	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Kőbányász, ásvány-előkészítő	
		31	544	03	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Külfejtéses bányaművelő	

8. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 58. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
58.	141.	33	521	08	1000	00	00	Szerszámkészítő	Gépészet szakmacsoport
		33	521	08	0100	31	01	Részszerelés: Szikraforgácsoló	

9. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 65. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma				megnevezése			
65.	148.	54	523	04	1000	00	00	Automatikai technikus	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		54	523	04	0100	52	01	Részsakképesítés: PLC programozó	

10. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 66. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
66.	149.	31	544	02	1000	00	00	Elektrolakatos és villamossági szerelő	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

11. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 68. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
68.	151.	31	522	01	1000	00	00	Elektromos gép- és készülékszerelő	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

12. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 69. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
69.	152.	31	522	05	1000	00	00	Elektronikai műszerész	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		31	522	05	0100	31	01	Részszerelés: Elektronikai gyártósori műszerész	
		31	522	05	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Audió- és vizuáltechnikai műszerész	

13. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 71. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
71.	154.	54	522	01	1000	00	00	Erősáramú elektrotechnikus	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

14. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 75. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
75.	158.	54	523	05	1000	00	00	Mechatronikai technikus	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

15. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 79. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
79.	165.	33	522	04	1000	00	00	Villanyszerelő	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		33	522	04	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Erősáramú berendezések felülvizsgálója	
		33	522	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	
		33	522	04	0001	33	11	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő	
		33	522	04	0001	33	12	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű FAM kábelszerelő	

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
		33	522	04	0001	33	13	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű kábelszerelő	
		33	522	04	0001	33	14	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő	
		33	522	04	0001	33	15	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő	
		33	522	04	0001	33	16	Szakképesítés-ráépülés: Középfeszültségű FAM szerelő	
		33	522	04	0001	33	17	Szakképesítés-ráépülés: Középfeszültségű kábel szerelő	
		33	522	04	0001	33	06	Szakképesítés-ráépülés: Szakszolgálati FAM szerelő	
		33	522	04	0001	33	18	Szakképesítés-ráépülés: Villamos alállomás kezelő	
		33	522	04	0001	33	19	Szakképesítés-ráépülés: Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető	
		33	522	04	0001	33	07	Szakképesítés-ráépülés: Villamos gép és -készülék üzemeltető	
		33	522	04	0001	33	20	Szakképesítés-ráépülés: Villamos hálózat kezelő	
		33	522	04	0001	33	21	Szakképesítés-ráépülés: Villamos távvezeték építő, üzemeltető	
		33	522	04	0001	33	10	Szakképesítés-ráépülés: Villámvédelmi felülvizsgáló	

16. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 92. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
92.	190.	33	582	03	1000	00	00	Burkoló	Építészet szakmacsoport
		33	582	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Hidegburkoló	
		33	582	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Melegburkoló és parkettás	

17. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 98. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
98.	198.	31	582	07				Bádogos	Építészet szakmacsoport
		31	582	07	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Épület- és építménybádogos	
		31	582	07	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Ipari szigetelő-bádogos	
		31	582	07	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Díszműbádogos	

18. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 99. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
99.	199.	33	582	04	1000	00	00	Festő, díszítő, mázoló és tapétázó	Építészet szakmacsoport
		33	582	04	0100	31	03	Részsakképesítés: Díszítő	
		33	582	04	0100	21	01	Részsakképesítés: Mázoló, lakkozó	
		33	582	04	0100	21	02	Részsakképesítés: Plakátragasztó	

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
		33	582	04	0100	31	01	Részszakképesítés: Szobafestő	
		33	582	04	0100	31	02	Részszakképesítés: Tapétázó	
		33	582	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki díszítő, festő	

19. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 103. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése		
103.	203.	31	582	13	0000	00	00	Kályhás	Építészeti szakmacsoport

20. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 107. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
107.	207.	31	582	15	1000	00	00	Kőműves	Építészeti szakmacsoport
		31	582	15	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki helyreállító	

21. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 108. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
108.	208.	54	582	03	1000	00	00	Magasépítő technikus	Építészet szakmacsoport

22. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 109. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése		
109.	209.	54	582	04	1000	00	00	Mélyépítő technikus	Építészet szakmacso- port

23. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 111. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
111.	212.	31	582	17	0000	00	00	Tetőfedő	Építészet szakmacso- port

24. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 121. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
121.	225.	33	542	05				Szabó	Könnyűipar szakmacsoport
		33	542	05	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Csecsemő- és gyermekruha-készítő	
		33	542	05	0010	33	04	Szakképesítés-elágazás: Fehérnemű-készítő	
		33	542	05	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Férfiszabó	
		33	542	05	0010	33	03	Szakképesítés-elágazás: Női szabó	
		33	542	05	0100	21	02	Részszakképesítés: Lakástextil-készítő	
		33	542	05	0100	21	03	Részszakképesítés: Munkaruha- és védőruha-készítő	
		33	542	05	0100	21	04	Részszakképesítés: Textiltermék-összeállító	
		33	542	05	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Férfi alkalmi- és korhú ruhakészítő	

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						
		33	542	05	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Női alkalmi- és korhű ruhaké- szítő

25. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 128. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
128.	232.	33	543	01	1000	00	00	Bútorasztalos	Faipar szakmacsoport
		33	543	01	0100	31	03	Részsakképesítés: Asztalosipari gépkezelő	
		33	543	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Asztalosipari szerelő	
		33	543	01	0100	21	03	Részsakképesítés: Faipari alapmegmunkáló	
		33	543	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műbútorasztalos	

26. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 132. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
132.	236.	33	542	04	1000	00	00	Kárpitos	Faipar szakmacsoport
		33	542	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Járműkárpitos	

27. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 157. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
157.	318.	52	341	05	1000	00	00	Kereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport

28. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 172. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
172.	337.	33	811	01	1000	00	00	Cukrász	Vendéglátás- idegenforgalom szakmacsoport
		33	811	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Diétás cukrász	

29. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 177. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
177.	342.	33	811	02	1000	00	00	Pincér	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		33	811	02	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Mixer-Bartender	

30. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 179. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
179.	344.	33	811	03	1000	00	00	Szakács	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		33	811	03	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Diétás szakács	
		33	811	03	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Konyhafőnök	

31. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 182. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése		
182.	347.	52	811	02	1000	00	00	Vendéglős	Vendéglátás- idegenforgalom szakmacsoport

32. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 184. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése		
184.	353.	52	213	01	1000	00	00	Fényképész és fotótermék-kereskedő	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport

33. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 189. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
189.	362.	52	815	01	1000	00	00	Kozmetikus	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		52	815	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Tartós sminkkészítő	
		52	815	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés: Speciális arc- és testkezelő	

34. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat 197. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
197.	376.	31	853	07	1000	00	00	Tisztítás-technológiai szakmunkás	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		31	853	07	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Tisztítás-technológiai szolgáltatvezető	
		31	853	07	0001	31	02	Szakképesítés-ráépülés: Tisztítás-technológiai vezető- ülékes gépkezelő	

35. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 201. sorral egészül ki:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
201.	427.	31	582	22	0000	00	00	Árnyékolástechnikai szerelő	Építészeti szakmacsoport

36. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 202. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése	
202.	428.	31	582	21			Épületgépészeti rendszerszerelő	Gépészet szakmacsoport
		31	582	21	0010	31	01 Szakképesítés-elágazás: Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő	
		31	582	21	0010	31	02 Szakképesítés-elágazás: Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő	
		31	582	21	0010	31	03 Szakképesítés-elágazás: Víz-, csatorna- és közműrendszerszerelő	
		31	582	21	0100	31	01 Részsakképesítés: Hűtőtechnikai hálózatszerelő	
		31	582	21	0100	31	02 Részsakképesítés: Karbantartó csőszerelő	
		31	582	21	0100	31	03 Részsakképesítés: Légtechnikai hálózatszerelő	
		31	582	21	0001	31	01 Szakképesítés-ráépülés: Fűtési rendszer felülvizsgáló, korszerűsítő	
		31	582	21	0001	31	02 Szakképesítés-ráépülés: Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	
		31	582	21	0001	31	03 Szakképesítés-ráépülés: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	
		31	582	21	0001	31	04 Szakképesítés-ráépülés: Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés-szerelő	
		31	582	21	0001	31	05 Szakképesítés-ráépülés: Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő	

37. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 203. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése	
203.	432.	31	523	01	0000	00	00 Mechatronikus-karbantartó	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

38. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 204. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma				megnevezése			
204.	434.	31	522	05	1000	00	00	Robbanásbiztos berendezés kezelője	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

39. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 205. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
205.	435.	31	582	23	1000	00	00	Szárazépítő	Építészeti szakmacsoport

40. Az R. 1. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 206. sorral egészül ki:

[Sorszám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
206.	437.	33	811	04	1000	00	00	Vendéglátó eladó	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		33	811	04	0100	33	01	Részszakképesítés: Gyorséttermi ételeladó	
		33	811	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Barista és teakészítő	

2. melléklet a 32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelethez

1. Az R. 2. számú mellékletében az Épületgépész technikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„ÉPÜLETGÉPÉSZETI TECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 06

2. A szakképesítés megnevezése: Épületgépészeti technikus

3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részsakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Azonosítószám:	54 582 06 0010 54 01
		Megnevezés:	Épületgépész technikus
		Azonosítószám:	54 582 06 0010 54 02
		Megnevezés:	Hűtő-klíma technikus

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3129

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Épületgépészeti technikus	2	2100

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Épületgépész technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Hűtő-klíma technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3129	Egyéb technikusok

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Felülvizsgálja a terveket, részletterveket készít és szerkeszt
 Elkészíti az ajánlatot, előkészíti a vállalat
 Előkészíti a kivitelezési és szerelési munkákat
 Irányítja a kivitelezési és szerelési munkákat
 Megszervezi az üzembe helyezési, beszabályozási, átadás-átvételi tevékenységeket
 Előkészíti és elvégzi a létesítmény üzemeltetésével kapcsolatos tevékenységeket
 Tervezi és irányítja a karbantartási feladatokat
 Tervezi és szervezi a javítási feladatokat
 Tervezi és szervezi az átalakítási, korszerűsítési munkákat
 Tervezi és szervezi a bontási, hulladékkezelési és -hasznosítási feladatokat
 Elvégzi az általános, adminisztratív jellegű tevékenységeket

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 21	Épületgépészeti rendszerszerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6201-11 Épületgépészeti csővezeték-szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiválasztja a megfelelő cső- és anyag minőséget
 Acélcsövet csővezeték kiépítéséhez megmunkál
 Csőmenetet kézi és gépi úton készít
 Menetes acélcsövekből és idomokból csőkötetést készít
 Hegesztett csőkötetéseket acélcsőből készít
 Vörösréz vezetékét alakít és kötetést forrasztással készít
 Préskötetést készít
 Műanyagcsövön hegesztést végez
 Műanyag vezetékét különféle kötésmódokkal szerel
 Légttechnikai vezetékét, idomokat és kötésekét készít
 Kijelöli a nyomvonalakat, a dokumentáció alapján szükség szerint előrajzol
 Elvégzi a faláttörési, falhorony készítemi és szerelő kőműves munkákat
 Felszereli az épületgépészeti készülékek tartószerkezetét
 Tömített csőkötetéseket készít
 Ellenőrzi a csőkötetések tömörségét

Előrajzol berendezési tárgyak, készülékek elhelyezéséhez, telepítéséhez
Felszereli a biztonságtechnikai elemeket, készülékeket
Hő- és korrózióvédő szigetelést készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fémek, műanyagok kézi és gépi alakítása
- C Tömítőanyagok használati jellemzői, alkalmazási szabályai
- C Tartószerkezetek, vázszerkezetek alkalmazási jellemzői
- B Csőanyagok, csőszerkezetek, szerelvények, idomok
- C Szerelő kőműves munkák
- B Acélcsövek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Csőmenetvágó gépek kezelési és karbantartási jellemzői
- C Hegesztés, forrasztás, technológiai berendezései, kialakítása
- C Légtechnikai csőhálózati rendszerek
- B Rézcsövek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Műanyagcsövek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Nyomáspróba
- C Hőszigetelő anyagok, felületkezelő anyagok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszakirajz-olvasási készség
- 3 Csőhálózati vázlat rajzkészítési készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködés
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6200-11 Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelemi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Betartja az épületgépész szakmákra, épületgépészeti szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyedi előírásokat
Épületgépész munkavégzés során a hőtermelő berendezések égéstermék elvezetésével, a szennyvizek elhelyezésével kapcsolatos előírásokat betartja
Tűz- és robbanásveszélyes közegeket szállító vezetékek egyedi szerelési és biztonságtechnikai előírásait betartja
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában

Épületgépészeti kivitelezés munkaterületén gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Biztonságtechnikai előírásoknak megfelelően alakítja ki az épületgépészeti kivitelezés munkaterületét
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Tűz- és robbanásveszélyes anyagot tartalmazó palackok rakodási, szállítási és tárolási előírásait betartja
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Környezetvédelmi ismeretek
- A Épületgépészeti technológiák veszélyei
- B Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- B Tűzoltó berendezések, eszközök
- B Tűzkár bejelentése
- B Elsősegély nyújtási ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Épületgépészeti berendezések biztonsági rendszerei
- B Magasban végzett munkák biztonságtechnikai előírásai
- B Kézi és gépi anyagmozgatás szabályai
- C Fogyasztóvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6202-11 Épületgépészeti rendszerismeret****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Használja a szakma fizikai alapfogalmait
Használja az SI mértékrendszer alapegységeit, prefixumokat
Elvégzi a csőszereléshez kapcsolódó szakmai számításokat
Azonosítja a tervdokumentáció alapján a csőszerelvényeket
Azonosítja egyes rendszerek biztonsági szerelvényeit
Alkalmazza a szerelvények beépítési előírásait
Különböző szivattyúkat és azok működési elvét értelmezi és alkalmazza az épületgépészetben
Különböző ventilátorokat és azok működési elvét értelmezi és alkalmazza az épületgépészetben
Szakáganként vízellátás-csatornázásban, gázellátásban, központi fűtés, hűtés lég- és klímatechnikában a rendszereket, rendszerelemeket, és a készülékek szerelési, beépítési előírásait alkalmazza és értelmezi azokat
Értelmezi a különböző épületgépészeti tervdokumentációkat
Elkészíti a szükséges részlet- és műhely rajzokat, szerelési vázlatot készít
Értelmezi a műszaki leírás tartalmát, szükség szerint egyeztet
Anyagjegyzéket készít szakáganként az egyszerűbb szerelési munkához
Kivitelezési munkaterületen előkészíti az anyagok, szerszámok tárolását

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Épületgépészeti kiviteli tervdokumentáció tartalmi és formai követelményei
- B Épületgépészeti szerelvények és biztonsági rendszerelemek
- B Szakáganként a berendezések elhelyezési előírásai
- C Alapvető szervezési, előkészítési ismeretek
- C Anyagkigyűjtés készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 3 Szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai kifejezőkészség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6203-11 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
Szerelési vázlatot készít
Elvégzi a bekötéseket, huzalozásokat
Elektromos hibát tár fel és javít
Ellenőrzi a vezetékfolytonosságot mérőműszerrel, szükség szerint a vezetéket kicseréli
Ellenőrzi, szükség szerint a hibás elektromos alkatrészt kicseréli
Ellenőrzi, szükség szerint a vezérlőpanelt javítja, vagy kicseréli
Ellenőrzi a meglévő hálózatot
Mérési feladatokat végez
Elkészíti a kapcsolási, szerelési, bekötési rajzokat
Elkészíti műszaki rajzok alapján a huzalozást
Felszereli a mérőkörök, a szabályozó körök, a vezérlőkörök készülékeit
Beszabályozza a szabályozó körök készülékeit
Összehangolja a vezérlőkörök készülékeit
Fordulatszámot mér
Villamos mennyiségeket mér
Villamos biztonságtechnikai méréseket végez
A berendezést feszültség/nyomás alá helyezi
Letölti a szoftvert, számítógépet kezel
A beállításokat dokumentáció alapján elvégzi
A berendezésen funkciópróbát végez
Készülék-átalakítási munkákat végez
Beazonosítja az átalakítás okát
Specifikálja az új elemet, alkatrészt vagy készüléket
Beszerezeti az új elemet, alkatrészt vagy készüléket
Beszereli az új elemet, alkatrészt vagy készüléket
Üzembe helyezi az új alkatrészt, készüléket
Dokumentálja az üzembe helyezést, átalakítást
Elvégzi a szabályozók finombeállítását
Programozható logikai vezérlőkön, szabályzókon üzemi beállításokat végez
Programozható készülékeken szoftvert frissít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Elektrotechnikai-alapok
- C Váltakozó áramú körök
- C Egyen- és váltakozó áramú hálózatok
- C Elektronikus áramkörök
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C Teljesítményelektronikai áramkörök
- E Elektromechanikus mérőműszerek
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Mechanikai mérőműszerek
- B Villamos mérések
- B Mechanikai mérések
- C Bekötési, huzalozási rajzok

- C Műszerelemek
- C Számítógéppel támogatott technológiák
- C Irányítástechnikai alapfogalmak
- C Irányítástechnikai szervek, tagok, berendezések
- C Vezérlési és szabályozástechnikai alapfogalmak
- C Villamos gépek jellemzői
- C Villamos gépek üzemeltetési műveletei
- C Műszaki ábrázolás
- C Villamos és gépész rajzjelek
- C Darabjegyzék összeállítás
- C Anyagsükséglet meghatározás
- C Művelettervek, technológiai utasítások dokumentációi
- C Szakmai szabványok
- C Műszaki dokumentáció
- C Passzív alkatrészek felépítése, jellemzői
- C Aktív alkatrészek felépítése, jellemzői
- C Félvezető alkatrészek jellemzői
- C Érzékelők felépítése, működése és jellemzői
- C Távadók felépítése, működése és jellemzői
- C Jelátalakítók, jelformálók felépítése, működése és jellemzői
- C Kapcsolástechnika
- C PLC-hardver

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Kézi fémforgácsoló szerszámok használata
- 3 Kézi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 3 Kisgépek, kéziszerszámok használata
- 3 Labortechnikai eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6205-11 Épületgépész szakmai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Alkalmazza a víznyerési és vízkezelési módokat
- Kezeli a vízlágyító berendezéseket

Kiválasztja a szerelésekhez szükséges anyagokat
Kiválasztja szükséges szivattyút
Kezeli a nyomáscsökkentő és nyomásfokozó berendezéseket
Kialakítja és méretezi a vízellátási hálózatokat, szerelvényeket
Szereli a melegvíz-termelőket és a hozzátartozó vezetékhálózatokat
Kiválasztja a megfelelő hőcserélőt
Felszereli a berendezési tárgyakat
Méretezi és kiépíti a csatornahálózatot
Kezeli a szennyvíztisztító berendezéseket
Elvégzi a tervezett, kötelező és hatósági méréseket
Üzembe helyezi és beállítja az egyes hálózatokat, rendszerelemeket
Elvégzi a finom beszabályozást, ellenőrző méréseket, dokumentációt készít
Elvégzi a próbaüzemet, mérési jegyzőkönyvet készít, oktatja a kezelő személyzetet
Összeállítja a teljes átadási dokumentációt, átadja az elkészült berendezést
Hő- és korrózióvédő szigetelést készít
Kiszámolja az épület fűtési-hűtési hőszükségletét
Kiválasztja a megfelelő fűtési rendszert
Méretezi a fűtési rendszereket
Kiválasztja a fűtéshez a megfelelő anyagokat, szerelvényeket
Kezeli a távfűtési rendszereket
Programozza a hőtermelő berendezéseket
Méretezi és szereli a napkollektoros rendszereket
Méretezi és szereli a hőszivattyús fűtési és melegvízkészítési rendszereket
Kiválasztja a szabályozó elemeket
Beszabályozza a fűtési rendszereket
Programozza a szabályozó elemeket
Instrukciókat ad az elektromos tervezőnek a szabályozóelemek kiválasztására, elhelyezésére
Elvégzi a fűtési rendszerek feltöltését, nyomáspróbáját, átmosását, légtelenítését, próbaüzemét
Szereli és méretezi a gázhálózatokat
Felszereli a nyomáscsökkentőt
Kiválasztja a szereléshez szükséges anyagokat
Felszereli a gázkészülékeket
Méretezi a levegőellátást, szellőzést
Biztonságossá teszi a gázellátó rendszereket
Hasadó-nyíló felületet méretez
Méretezi és szereli az égéstermék elvezetést
Nyomás és tömörségi próbát végez
Beüzemeli, karbantartja és javítja a gázkészülékeket
Intézi a MEO átadást

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vízellátás-csatornázás rendszerek kialakításának szempontjai, működési jellemzők
- C Épületvillamos- és felügyeleti rendszerek kialakításának szempontjai, működési jellemzők
- C Általános építőipari ismeretek
- B Épületek szerkezeti egységeinek ismerete, statikai értékelése
- B Épületszerkezetek hőtani tulajdonságai
- C Tartók statikája
- C Szerelő kőműves ismeretek

- A Nagytömegű testek mozgatásának biztonságtechnikája
- B Központi fűtés szempontjai, működési jellemzők
- B A gázok tulajdonságai
- B A gázellátáshoz kapcsolódó előírásokat
- C Építőipari alapismeretek
- B Kompenzátorok tulajdonságai
- B Légtelenítési módok
- B Feltöltési módok
- B Beszabályozási módok
- B Próbaüzemi feladatok
- C Gázellátási rendszerek
- C Gázfogyasztó berendezések kialakításának, felszerelésének szempontjai, működési jellemzők
- B Gázhálózat kiépítése
- C Épületszerkezeti ismeretek
- B Készülékismeret
- B Biztonsági szerkezetek működési jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 3 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 1 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Mennyiségérzék
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések

Személyes kompetenciák:

- Egyensúlyérzékelés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együtműködés
- Kompromisszumkészség
- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6206-11 Hűtés-, klíma és hőszivattyú szakmai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Értelmezi tervek alapján a hűtőkörök, hűtőberendezések és alkalmazásuk jellemző paramétereit

Azonosítja és kiválasztja tervek alapján a hűtőkori berendezéseket, elemeket, anyagokat és ellenőrzi azok műszaki megfelelőségét

Értelmezi tervek alapján a hőtermelő-, fűtőberendezések és alkalmazásuk jellemző paramétereit

Azonosítja és kiválasztja tervek alapján a hőtermelő és hőcserélő berendezéseket, elemeket, anyagokat, és ellenőrzi azok műszaki megfelelőségét

Értelmezi tervek alapján az adott légtechnikai rendszer és alkalmazás jellemző paramétereit

Azonosítja és kiválasztja tervek alapján a légtechnikai berendezéseket, elemeket, anyagokat és ellenőrzi azok műszaki megfelelőségét

Értelmezi tervek alapján az adott hidraulikai rendszert és az alkalmazás jellemző paramétereit

Azonosítja és kiválasztja tervek alapján a hidraulikai berendezéseket, elemeket, anyagokat és ellenőrzi azok műszaki megfelelőségét

Értelmezi és felülvizsgálja a kiviteli tervdokumentációt, részletterveket készít

Ellenőrzi a kivitelezés terv szerinti, szakszerű elvégzését

Irányítja a hűtőkörök, hűtőberendezések és rendszerek szakszerű telepítését

Irányítja a hőtechnikai elemek és -berendezések szakszerű telepítését

Irányítja a légtechnikai elemek, berendezések és rendszerek szakszerű telepítését

Irányítja a hidraulikai elemek, berendezések és rendszerek szakszerű telepítését

Nyomás és tömörségi próbát végeztet

Értelmezi a beszabályozási terveket és előkészíti a beszabályozást

Értelmezi és kezeli a légtechnikai rendszerek légszállítási és nyomásviszonyait

Értelmezi és kezeli a hidraulikai rendszerek közegszállítási és nyomásviszonyait

Értelmezi és kezeli a rendszerek akusztikai és hangcsillapítási viszonyait

Elvégezteti a nyomás és tömörségi próbákat

Elvégezteti a rendszerek átmosását, feltöltését, tömörség ellenőrzését, légtelenítését

Ellenőrzi a szabályzó és védelmi elemek és rendszerek beállításainak előbeszabályzott állapotát

Biztosítja a légtechnikai, valamint hidraulikai beszabályozás, beüzemelés környezeti feltételeit

Elvégezteti a légtechnikai és hidraulikai beszabályozásokat, mérési jegyzőkönyvet készít

Biztosítja a hűtőkörök beszabályozási, beüzemelési környezeti feltételeit

Ellenőrzi a hűtőberendezés és segédberendezései szakszerű beüzemelését, beszabályozását

Biztosítja a hőtermelő berendezések beszabályozási, beüzemelési környezeti feltételeit

Ellenőrzi a hőtermelő berendezések szakszerű beüzemelését, beszabályozását

Komplex hőtechnikai, komfort, villamos, légtechnikai, hidraulikai és akusztikai méréseket, terv szerinti összehozást-beszabályozást végez, végeztet

Elvégezteti az üzempróbát és elkészíti/elkészítteti a mérési jegyzőkönyvet

Beállítja, parametrizálja a szabályzó és épületfelügyeleti rendszereket

Elvégzi, -végezteti a próbaüzemet, a finombeszabályozást, jegyzőkönyvet készít

Átadási dokumentációt készít, készíttet

Oktatja az üzemeltető, kezelő és karbantartó személyzetet

Összeállítja a teljes átadási dokumentációt, átadja az elkészült rendszereket

Hatósági bejárason közreműködik

Értelmezi és adaptálja a tervezői kezelési és karbantartási utasításokat

Értelmezi és adaptálja a gyártóművi kezelési és karbantartási utasításokat

Beállítja, parametrizálja az épületüzemeltetési informatikai rendszereket

Üzemelteti, kezeli, ellenőrzi a hűtő- és hőtermelő berendezéseket

Üzemelteti, kezeli, ellenőrzi a légtechnikai és hidraulikai rendszereket

Elvégezteti a tervezett, kötelező és hatósági méréseket, valamint azok szakszerű dokumentálását, nyilvántartását

Szervezi a tervszerű megelőző karbantartási és javítási tevékenységeket

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Általános építőipari ismeretek
- B Épületek szerkezeti egységeinek ismerete, statikai értékelése
- C Építőipari alapismeretek
- C Épületszerkezeti ismeretek
- B Épületszerkezetek épületfizikai tulajdonságai
- C Tartók statikája
- C Szerelő kőműves ismeretek
- C Vízellátás-csatornázás rendszerek kialakításának szempontjai, működési jellemzők
- C Energiaellátó rendszerek kialakításának szempontjai, működési jellemzők
- B A gázellátáshoz kapcsolódó előírások
- B Hűtőberendezés berendezés és termékismeret
- C Hőtermelő és gázkészülék berendezés és termékismeret
- B Légtechnikai rendszer, berendezés és termékismeret
- B Hidraulikai rendszer, berendezés és termékismeret
- C Épületvillamos- és felügyeleti rendszerek kialakításának szempontjai, működési jellemzők
- C Épületüzemeltetési informatikai rendszerek kialakításának szempontjai, működési jellemzők
- B Tömörségellenőrzési módok
- B Légtelenítési módok
- B Feltöltési módok
- B Beszabályozási módok
- B Próbaüzemi feladatok
- B Üzempróbák jellemzői
- B Biztonsági szerkezetek működési jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 3 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 1 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések

Személyes kompetenciák:

- Egyensúlyérzékelés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködés
- Kompromisszumkészség
- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

A szakmai követelménymodul tartalma:

6204-11 Vezetési és szervezési ismeretek

Feladatprofil:

Szakáganként feldolgozza a terveket, megismeri a rendszereket és rendszerelemeket
Kiegészíti a tervdokumentációkat
Ellenőrzi a rendszerek szerelési, mérési és szabályozási feltételeinek meglétét
A tervvel kapcsolatos javaslatokat, észrevételeket egyeztet
Ellenőrzi a tervdokumentációt, véglegesíti a műszaki tartalmat
Összeállítja az ajánlat műszaki tartalmát
Meghatározza a munkával kapcsolatos szervezési feladatokat
Kidolgozza a vállalási árat
Összeállítja az ajánlati dokumentációt
Összeállítja a vállalkozási szerződéstervezetet
Részletes ütemtervet készít
Kialakítja a kivitelezés munkahelyi feltételeit
Biztosítja a helyi munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi előírások betartását
Megszervezi és ütemezi a saját kivitelezési és szolgáltatási tevékenységeket
Javaslatot tesz a beszerzési forrásokra, alvállalkozói szolgáltatásokra
Átvesszi a munkaterületet
Irányítja a kivitelezést és biztosítja a munka szakmai ellenőrzését
Ellenőrzi a szakmunkások képesítését, gyakorlat bemutatást, oktatást végez
Kapcsolatot tart a partnerekkel
Kezeli a kivitelezés dokumentumait, az építési naplót
Munkájával kapcsolatos egyéb adminisztrációs tevékenységet végez
Ellenőrzi szakáganként a tervszerinti megvalósulást, a készre-szerelést
Biztosítja az üzembe helyezés és szabályozás feltételeit
Összehangolja az üzembe helyezési és szabályozási tevékenységeket
Megszervezi az épületgépészeti és villamos méréseket és szabályozási tevékenységet
Lefolytatja a próbaüzemet
Megszervezi az üzemeltető oktatását
Átvesszi és dokumentálja az alvállalkozói szolgáltatásokat
Összeállítja az átadás-átvételi dokumentációt
Végrehajtja az átadás-átvételt
Közreműködik az építési hatóság és a szakhatóságok felé a számukra szükséges dokumentációk benyújtásában, elfogadásában
Közreműködik a hatósági bejárásokban, eljárásban
Lezárja az adott projektet
Tervezi és irányítja az üzemeltetési és karbantartási feladatokat
Elkészíti a Tervszerű Megelőző Karbantartási tervet az átadási dokumentáció figyelembevételével
Megtervezi és ütemezi a diagnosztikai vizsgálatokat, a hatósági méréseket
Meghatározza az üzemeltetés, karbantartás, műszaki és tárgyi feltételrendszerét
Előkészíti a szolgáltatói szerződéseket
Előkészíti, adatokkal feltölti és kezeli az épületüzemeltetési szoftverprogramot
Szolgáltatói szerződés szerint üzemeltetést és karbantartást végez
Elvégzi vagy megszervezi a meghibásodott elemek, berendezések javítását
Dokumentálja és kiértékeli az üzemeltetési adatokat, javítási munkákat

Javaslatot dolgoz ki a felújítási és fejlesztési munkákra
Elkészíteti, illetve kidolgoztatja a szükséges részletterveket
Szervezi és irányítja a javításokat, felújításokat
Végrehajtja a kivitelezési munkákat
Kidolgozza a hulladékkezelés létesítmény- és rendszer-specifikus elveit és módszereit
Általános és eseti hulladékkezelési és hasznosítási tervet készít
Kidolgozza az általános és eseti bontási módszereket, elveket
Műszaki szakmai ismereteket igénylő tevékenységeket végez
Előkészíti a szerződéseket
Vállalkozással kapcsolatos tevékenységeket végez
Szakmájával kapcsolatos adminisztrációs tevékenységet végez
Vezetői, munkaszervezői ismereteket igénylő tevékenységeket végez
Részt vesz a szakmai szervezeti munkákban

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Általános építőipari ismeretek
- C Épületgépészeti tervdokumentáció tartalmi és formai követelményei
- C Épületgépészeti tervdokumentáció készítésének ismeretei
- C Kivitelezés előkészítő munkálatai
- C Vállalkozási szerződés
- C Munkaszervezés: háló- és vonalas ütemterv
- C Alapvető szakmai kereskedelem
- C Alapvető szabványhasználat
- C Alapvető munkajogi és szervezési ismeretek
- C Alapvető gazdasági, pénzügyi, adózási ismeretek
- C Alapvető szervezési, irányítási, működtetési ismeretek
- C A polgári jogi szerződések legalapvetőbb ismérvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3.m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4.m. Táblázatkezelés
- 3 Épületgépészeti CAD-program használata
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvezetű íráskészség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumkészség
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Következtetési képesség
- Hibakeresés

Az 54 582 06 0010 54 01 azonosító számú, Épületgépész technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6203-11	Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika
6204-11	Vezetési és szervezési ismeretek
6205-11	Épületgépész szakmai feladatok

Az 54 582 06 0010 54 02 azonosító számú, Hűtő-klíma technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6203-11	Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika
6204-11	Vezetési és szervezési ismeretek
6206-11	Hűtés-, klíma és hőszivattyú szakmai feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

A 7. vizsgarész megkezdésének feltétele a minimum 10, maximum 20 oldal terjedelemben elkészített Üzleti terv beadása a szorgalmi idő utolsó napjáig.

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6200-11 Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6201-11 Épületgépészeti csővezeték-szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csőkötés készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6202-11 Épületgépészeti rendszerismeret

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Általános épületgépészeti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6203-11 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat: 50%
- 2. feladat: 50%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6205-11 Épületgépész szakmai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületgépészeti berendezés szerelése, bekötése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületgépészeti szakmai számítások elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 210 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Épületgépészeti szakmai feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 30%

3. feladat 30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6206-11 Hűtés-, klíma és hőszivattyú szakmai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hűtő-klíma berendezés szerelése, besabályozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hűtő-klíma szakmai számítások elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 210 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hűtő-klíma szakmai feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 30%

3. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6204-11 Vezetési és szervezési ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Üzleti terv ismertetése (Üzleti terv készítése a vizsgára bocsátás feltétele)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (Üzleti terv ismertetése 10 perc, válaszadás a kérdésekre 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vezetési és szervezési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 30%
- 2. feladat 70%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 54 582 06 0010 54 01 azonosító számú, Épületgépész technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	5
2. vizsgarész:	10
3. vizsgarész:	15
4. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	40
7. vizsgarész:	15

Az 54 582 06 0010 54 02 azonosító számú, Hűtő-klíma technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	5
2. vizsgarész:	10
3. vizsgarész:	15
4. vizsgarész:	15
6. vizsgarész:	40
7. vizsgarész:	15

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképzéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Épületgépész technikus	Hűtő-klíma technikus
Csővezetékek	x	x
Idomok	x	x
Segédanyagok	x	x
Villamos kéziszerszámok	x	x
Mérő- és jelölőeszközök	x	x
Kézi menetmegmunkáló szerszámok	x	x
Gépi menetmegmunkáló szerszámok és berendezések	x	x
Gépi szerszámok (speciális présgépek), véső- és fűrőgépek	x	x
Darabolószerszámok (kézi, gépi)	x	x
Hajlítószerszámok	x	x
Védőeszközök és felszerelések	x	x
Lánghegesztő-felszerelés	x	x
Ívhegesztő felszerelés	x	
Szerelőláda (szükséges szerszámokkal, vízszelészhez, fűtészszelészhez, gázszelészhez)	x	
Szerelőláda (szükséges speciális szerszámokkal, hűtés és légtechnikai szelészhez)		x
Szervizszelep készlet		x
Műanyag csőmegmunkáló szerszám készlet	x	
Tömörési próbakészlet	x	x
Pb forrasztópisztoly palackkal	x	x
Keményforrasztás eszközei, berendezései		x
Kézi hidraulikus csőhajlító gép	x	x
Motoros csőhajlító gép	x	x
Hőlégfúvó-pisztoly (elektromos)	x	x
Rézcső megmunkáló szerszám készlet	x	x
Vízszelész, fűtészszelész, gázszelész műhely	x	x
Hűtés- és légtechnikai szelész műhely		x
Hűtőberendezések, hűtőköri elemek, légtechnikai berendezések, elemek		x
Nyomáspróba készlet nitrogénpalack, reduktorral		x
Mérőlaboratorium, mérőműszerekkel (víztechnikai, fűtés-technikai, gáztechnikai mérésekhez)	x	
Mérőlaboratorium, mérőműszerekkel (hűtés-, légtechnikai és hidraulikai mérésekhez)		x
Elektrotechnikai szerelőműhely mérőműszerekkel	x	x
CAD oktatáshoz szükséges terem számítógépekkel, szoftverekkel	x	x
Épületüzemeltetési és épületfelügyeleti demonstrációs szoftverek	x	x

Nyomáspróba készlet	x	x
Számítógépes szoftver	x	x
Tüzelés- és légtechnikai mérőműszerek	x	
Hőkamera	x	x

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 160 óra”

2. Az R. 2. számú mellékletében az Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„ÉPÜLETGÉPÉSZETI CSŐHÁLÓZAT- ÉS BERENDEZÉS-SZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 09
2. A szakképesítés megnevezése: Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	31 582 09 0010 31 01
		Megnevezés:	Energiahasznosító berendezés szerelője
		Azonosítószám:	31 582 09 0010 31 02
		Megnevezés:	Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő
		Azonosítószám:	31 582 09 0010 31 03
		Megnevezés:	Központifűtés- és csőhálózat-szerelő
		Azonosítószám:	31 582 09 0010 31 04
		Megnevezés:	Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő

3.3	Szakképesítés-ráépülés	nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7621

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés / Szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Energiahasznosító berendezés szerelője**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: az utolsó szakképző évfolyamot megelőzően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
- (Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: az utolsó szakképző évfolyamot megelőzően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgát: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Központifűtés- és csőhálózat-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: az utolsó szakképző évfolyamot megelőzően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: az utolsó szakképző évfolyamot megelőzően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7621	Vezeték- és csőhálózat-szerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Biztosítja a folyamatos és biztonságos munkavégzéshez szükséges feltételeket
 Kiépíti a csőhálózatot, biztosítja a beüzemelés feltételeit
 Felújítási, javítási, karbantartási, időszakos ellenőrzési munkát végez
 Munkájával kapcsolatos adminisztrációs tevékenységet végez
 Felméri az épületek energetikai állapotát
 Optimalizálja számítógépes programmal az épület teljes energia szükségletét
 Költségbecslést készít
 Javaslatot ad a korszerű energiafelhasználásra vonatkozó összes kérdésre
 Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
 Dokumentálja az energiatakarékos technológiák alkalmazásával kapcsolatos javaslatát
 Elvégzi a gázellátó rendszerek műszaki-biztonsági felülvizsgálatát
 Felülvizsgálja és minősíti a gáz-fogyasztói rendszereket
 Felülvizsgálati jegyzőkönyvet készít

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 522 02 0000 00 00	Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó
31 522 03 0000 00 00	Légtechnikai rendszerszerelő
33 524 01 1000 00 00	Vegyí- és kalorikusgép szerelő és karbantartó
52 522 09 0000 00 00	Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész
54 582 01 0000 00 00	Épületgépész technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
 Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
 Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít

Egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet készít

Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelőberendezéseket, védőfelszereléseket, személyi védőfelszereléseket

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiákra vonatkozó dokumentációt

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat (szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok)

Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

Gépipari alapméréseket végez (hossz, szög, merőlegesség stb.)

Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel

Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal (fűrészelés, reszelés, menetkészítés, süllyesztés, dörzsárazás, kéziszerszám-élezés)

Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)

Darabol kézi és gépi műveletekkel (vágás, harapás, nyírás, lyukasztás)

Alakítja a munkadarabot kézi kisépéses eljárásokkal (darabolás, fúrás, felülettisztítás, kéziszerszám-élezés stb.)

Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- D Mikroszerkezet és tulajdonságok kapcsolata
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete

- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kisgépes forgácsolás
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Szabványhasználati ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- Szabálykövetés
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelemmegosztás
Következtetési képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség
Absztrakt gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi ismeretek
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Tűzkár bejelentése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság
Döntésképeség
Felelősségtudat
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0109-06 Épületgépészeti alapfeladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi az épületgépészeti munka tárgyára, céljára, anyagaira, technológiáira vonatkozó dokumentumokat (tervdokumentációk, gépkönyvek, szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok)

Végez villamos alpméréseket (egyen- és váltakozó áramú áramkörben feszültség, áramerősség, ellenállás, frekvencia, fázis)

Ellenőrzi a berendezéseket tápláló elektromos hálózat érintésvédelmét, feszültség alá helyezi a működéshez szükséges berendezéseket

Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten

Gépszerkezet, gépegység általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg

Szerel (javít, karbantart) egyszerű statikus vázszerkezeteket

Készít, bont, javít, cserél épületgépészeti szerkezetekben oldható kötések és helyzetbiztosító elemeket, csavar-, tengely- és csökötések

Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötések (szegecs, zsugor, ragasztott)

Készít, javít kemény- és lágyforrasztott kötések

Általános minőségű hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel

Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel

Ellenőrzi a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközöket, szükség szerint cseréjüket kéri

Elsajátítja a munka helyszínén érvényes munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat

Ellenőrzi épületgépészeti biztonsági rendszerek meglétét, működését

Ellenőrzi épületgépészeti mechanikai csatlakozások biztonságos rögzítését, szilárdságát

Ellenőrzi épületgépészeti mérési és szabályozási helyek meglétét, megközelíthetőségét

Ellenőrzi épületgépészeti rendszerek energiaellátását, tisztaságát, tömörségét, feltöltöttségét, az előbeszabályozást

Hitelesített általánosan használatos épületgépészeti mérőeszközöket

Előírásosan vezeti a munkalapot, a karbantartási naplót, az építési naplót

Dokumentálja a javítást, az üzembehelyezést és az átadást-átvételt

Biztosítja az épületgépészeti munkakörnyezet munkavégzésre történő megfelelőségét

A munkakörnyezetben lévőkkel betartatja a biztonságtechnikai, környezetvédelmi és a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat

Bejárással megismeri a munkaterület sajátosságait, és felméri a munkát

Egyeztet az aktuális szerelési, javítási, karbantartási munkához kapcsolódó szakmák képviselőivel

Árajánlatot készít kisebb épületgépészeti kivitelezési munkához

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget az általános épületgépészeti feladatokhoz, megrendeli az anyagot, egyeztet a szállítókkal
 Gondoskodik a munkavégzés során használt anyagok, eszközök biztonságos tárolásáról
 Szelektíven gyűjti az épületgépészeti szerelési munka során keletkező hulladékokat, előírásosan kezeli a veszélyes hulladékokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak, gépészeti rajzok jellemzői, értelmezési, készítési szabályai
- C Síkmértani szerkesztési eljárások alkalmazási lehetőségei
- C Ábrázolási módok szokásos alkalmazási területei, elkészítési szabályai
- C Hegesztési rajzjelek, varratábrázolások
- C Elektromos, csőhálózati és vezérlési rajzjelek
- C Diagramok, jelleggörbék szokásos értelmezési, készítési szabályai
- C Szabványok, műveleti utasítások, gépkönyvek szokásos felépítése, tartalmi jellemzői
- A Általános épületgépészeti mértékegységek fogalma, használata mérések során és számításokban
- B Egyéb mértékegységek fogalma, átváltása, használata mérések során és számításokban
- C Épületgépészeti anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós technológiai és egyéb tulajdonságai
- C Ívhegesztés gépeinek használati jellemzői és technológiai műveleti szabályai
- C Lánghegesztés berendezéseinek használati jellemzői, technológiai műveleti szabályok
- C A hegesztések anyagai, segédesszökei és segédberendezései használati jellemzői
- C Mechanikai alapismeretek
- C Alapvető statikai és dinamikai számítások
- B Alapvető épületgépészeti áramlástan és hőtani számítások
- B Alapvető villamos ismeretek és számítások
- B Hosszméretek, szögek általános eszközökkel való mérési, ellenőrzési szabályai
- C Általános eszközökkel való alak- és helyzetpontossági mérések és ellenőrzések alkalmazási lehetőségei
- B Előrajzolás eszközeinek alkalmazása, szabályai
- B Reszelés, fűrészelés, kézi szerszámélező kőszőrülés, menetkészítés alkalmazása, műveleti szabályai
- B Kézi képlékenyalakítások alkalmazása, műveleti szabályai
- C Kézi és kisgépes forgácsolás alkalmazása, műveleti szabályai
- C Oldható kőtések szerkezeti és használati jellemzői
- C Nemoldható kőtések szerkezeti és használati jellemzői
- B Forrasztás technológiája, szerszámok, berendezései
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kisgépek használatának biztonsági előírásai
- A Gázhegesztés biztonsági előírásai
- A Ívhegesztés biztonsági előírásai
- A Egyéb hegesztő és forrasztó eljárások biztonságtechnikája
- A Gépüzemeltetés biztonságtechnikája
- A Anyagmozgatás biztonságtechnikája
- A Épületgépészeti terv jellemzői
- A Az épületgépészeti tervjelek
- A Alapvető korrózióvédelmi eljárások
- B Az épületgépészeti munkafolyamatok munka-, egészség-, tűz- és környezetvédelmi alapismeretei
- D Gazdasági, munkajogi és munkaszervezési alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Alapvető elektromos szerelő- és mérőeszközök használata
- 4 Általános kézi szerelőszerszámok használata
- 4 Csőszereelési kéziszerszámok használata
- 3 Általános kézi kisgépek használata

Személyes kompetenciák:

- Stabil kéztartás
- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Fogalmazó készség
- Közérthetőség
- Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

- Szabálykövető magatartás
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0095-06 Általános csőszereelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szerelőállványt készít, ellenőrzi a létrák, állványok, kezelőjárdák állapotát, szükség szerint cserét, javítást kezdeményez
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján készülékek felerősítéséhez, faláttörésekhez
Kijelöli a nyomvonalakat
Elvégzi, vagy kezdeményezi a faláttörési, falvésési, javító kőműves munkákat.
Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)
Tervek alapján elkészíti (elkészítetteti) a helyszínen, vagy a műhelyben az egyedi tartókat, rögzítőket, támaszokat, állványokat, gépalapokat
Felszereli az épületgépészeti készülékek tartószerkezetét
Tömítő lemezből tömítőgyűrűt és alakos tömítést készít
Tömített csökötetéseket készít, szerelést végez különféle csőanyagokból
Ellenőrzi a csökötetések tömörségét
Javítás után elvégzi a szükséges méréseket, ellenőrzéseket
Nagy-tömegű gépegységeket szerel
Közreműködik nagy-tömegű gépegységek, berendezések telephelyen belüli szállításában, beemelésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szerelőipari állványok, kezelőjárdák, létrák biztonságtechnikája
- B Csőhálózat-szerelés fajtái
- C Tömítőanyagok használati jellemzői, alkalmazási szabályai
- C Általános építési ismeretek
- B Épületek szerkezeti egységeinek fajtái, statikai értékelési módjai
- B Épületszerkezetek hőtani tulajdonságai

- C Tartószerkezetek, vázszerkezetek alkalmazási jellemzői
- B Lemezalakítási technológiája
- B Csőanyagok, csőszerkezetek, szerelvények, idomok
- C Szerelő kőműves ismeretek
- A Nagytömegű tárgyak mozgatásának biztonságtechnikája

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszakirajz-olvasási készség
- 3 Csőhálózati rajz készítési készség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Mozgáskoordináció
Tűrőképesség
Pontosság
Precizitás
Türelem

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Logikus gondolkodás

Módszerkompetenciák:

Körütekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0096-06 Csőhálózat-, berendezés-, vegyi- és kalorikusgép szerelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Készülékeket, berendezéseket felszerel, csatlakozásokat épít ki, beköti a víz-, csatorna- és más hálózatba
Acélcsővet darabol és megmunkál csővezeték kiépítéséhez
Csőmenetet készít kézi és gépi úton
Menetes acélcsővekből és idomokból vezetékrendszert épít ki, menetes csökötetést készít
Előre gyártott elemekből szerelt csőrendszert állít össze
Csökötetéseket készít tömlőkre, tömlőket csatlakoztat csőrendszerekhez
Hegesztett csökötetéseket készít acélcsőre
Kemény vörösréz vezetéket szerel
Lágy vörösréz vezetéket szerel
Préskötést készít
Műanyagcsövet hegeszt különféle eljárásokkal
Műanyag fűtési és hidegvíz vezetéket szerel különféle kötésmódokkal
Elkészült csőhálózat nyomáspróbáját végzi, tömörségét ellenőrzi
Szellőző- és elszívóvezetékek alapszintű szerelését végzi
Lefolyó és szennyvíz vezetékek épületen belüli kiépítését végzi
Külső, földi vezetékek fektetését végzi különféle módszerekkel és anyagokból

Szennyvíz-műtárgyak karbantartását, tisztítását végzi
Lefolyószerelvények tisztítását végzi
Átadja a beüzemelt berendezést
Dokumentálja a próbaüzem során mért adatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Acélcsovek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Csőmenetvágó gépek kezelési és karbantartási jellemzői
- B Rézcsövek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Műanyagcsövek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Egyéb csőanyagok tulajdonságai és szereléstechikája
- C Szellőzővezetékek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Lefolyó és szennyvízvezetékek anyagai és szereléstechikája
- C Szennyvízberendezések és műtárgyak szereléstechikája
- C Lefolyórendszer tisztítás techikája
- E Tisztítószerek
- C Próbaüzem jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézügyesség
- 3 Műszakirajz-olvasási készség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Egyensúlyérzékelés
Mozgáskoordináció
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0105-06 Energiahasznosító berendezés szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elhelyezi, csatlakoztatja a tárolótartályt
Beköti a fűtőkört, a hőcserélőket, szivattyút
Elvégzi az elektromos és vezérlési bekötéseket
Elhelyezi, beköti a síkkollektort, vákuumcsövet
Rögzíti és beköti a napkollektort
Illeszti a napkollektort meglévő, illetve új fűtési, HMV rendszerhez
Folyadékkal feltölti a napkollektoros rendszert
Beüzemeli a napkollektoros rendszert
Műanyag alkatrészekből, csövekből napkollektort készít

Műanyag alkatrészekből, csövekből hőcserélőket készít, telepít
Elvégzi a hőszivattyús rendszer egységeinek telepítését
Csatlakoztatja a hőszivattyús rendszer egységeit
Elvégzi a hőszivattyús rendszer elektromos bekötéseit
Elhelyezi és beköti a hőszivattyús rendszer automatikaelemeit
Üzembe helyezi, ellenőrzi, karbantartja a hőszivattyús rendszert
Illeszti a hőszivattyús rendszert meglévő, illetve új fűtési, HMV rendszerhez
Meghatározza a kiépítés helyét a széljárás alapján
Ellenőrzi a tartószerkezetet
Elvégzi a gépegységek összeszerelését
Beszabályozza a szélmotort
Elvégzi az elektromos bekötéseket
Összeszerel, üzembe helyez bioenergia-hasznosítót

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Megújuló energiák
- B Napenergia hasznosító szerelési ismeretek
- C Épületgépészeti rendszerismeret
- B Hőszivattyú ismeret
- C Hűtéstechnikai ismeretek
- C Alapvető épületvillamos-hálózatszerelői ismeretek
- C Alapvető fűtéstechnikai ismeretek
- C Alapvető kazánszerelői ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti rajz készítése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 1 Építési rajz készítése
- 2 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 1 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 1 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 1 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Egyensúlyérzékelés
Mozgáskoordináció
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0099-06 Gázkészülék-szerelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megvizsgálja az üzemeltetés körülményeit, ellenőrzi a hatósági és gyártói engedélyek, jóállási feltételek meglétét
Felülvizsgálja a természetes és mesterséges szellőztető rendszereket, ellenőrzi a légellátást
Felülvizsgálja, megismeri az égéstermék elvezetés rendszereit, azok elemeit, működésüket, kialakításuk megfelelőségét
Dokumentáció alapján azonosítja az épületgépészeti készüléket
Felméri a gáz- és tüzeléstechnikai készülék műszaki állapotát
Leváltatja a készüléket a víz-, gáz-, elektromos- és fűtési hálózatról
A tartószerkezetet elhelyezi és rögzíti a készüléket
Felszereli és csatlakoztatja a készüléket a hálózatra (víz, gáz, fűtés, elektromos), ellenőrzi a csatlakozások tömörségét (víz, gáz)
Ellenőrzi a tüzelő- és segédberendezéseket, az égőtér, tüztér, hőcserélő, kazántest stb. állapotát, megtisztítja az égőfejeket, fűvókákat
Ellenőrzi a reteszek működését, meglétét, elvégzi a hidegüzemi vizsgálatot, technológiai reteszpróbát
Ellenőrzi égőfejeknél a program futását, a szellőztetést (szellőztetési időt)
Elvégzi a készülék melegüzemi vizsgálatát
Kipróbálja a reteszek határértéken történő üzem közbeni működését
Ellenőrzi a készüléket hibajelenségek imitálásával
Beüzemeli, gáz alá helyezi a rendszert
Beüzemel, karbantart, javít háztartási gázkészülékeket
Beüzemel, javít, karbantart ipari gázégőket
Beüzemel, karbantart, javít gázhálózati egységeket
Csatlakoztatja a készülékek égéstermék elvezetését
Ellenőrzi a csatlakozások tömörségét (víz, gáz, fűtés)
Nyomáspróbát végez az átvevő jelenlétében (szilárdsági, tömörségi)
Dokumentálja a műszaki felülvizsgálatot, hatósági szabványos kivitelezői-szerelési nyilatkozatot ad
Speciális körülmények esetén felhívja a figyelmet a szükséges hatósági vagy szakhatósági engedélyek beszerzésére (műemlék épület, védett homlokzat, zaj, a környezeti levegő állapota stb.)
Igény szerint előzetes konzultációt végez, helyszíni szemlével, rajzzal segíti a megfelelő készülék kiválasztását
Információt kér a fogyasztótól, tájékoztatja, kioktatja a készülékek használatáról
Szolgáltatási díjat állapít meg, számlát állít ki
Előkészíti a fogyasztói szerződéskötést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A NyEBSz előírások alkalmazása
- B Gázberendezés elektromos bekötésének műveletei, szabályai
- B Gázkészülék besabályozásának műveleti szabályai

- A Érintésvédelmi paraméterek, mérések műveleti szabályai
- B Környezetvédelmi mérések műveleti szabályai
- C Épületgépészeti rendszer
- A Kémény- és légutánpótlás hő- és áramlástechnika
- B Gáztechnikai műszerek és mérések fajtái
- B Hibakeresés és hibafelismerés
- C Hatósági eljárások
- C Üzembe helyezés és szerviz rendszere
- C Berendezések átadásának módjai
- C Garanciális és jótállási feltételek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködési készség
- Határozottság
- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Okok feltárása
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Szabálykövető magatartás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0106-06 Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Gázvezetékét fektet talajba, elvégzi a szigetelést, korrózióvédelmet
- Acélcső hegesztést végez lánghegesztéssel
- Acélcső hegesztést végez ívhegesztéssel
- Speciális idomokat épít be a gázcsőhálózatba csőanyag változási helyeken
- Speciális technikákkal gázcsőhegesztést végez
- Karbantartja a speciális gázcsőhegesztő készülékeket, gépeket
- Kialakítja a mérőóra és nyomásszabályozók helyét
- A gázfogyasztó berendezéseket elhelyezi, rögzíti a terv alapján
- Kialakítja a készülék égéstermék elvezetését
- Beépíti a szellőzőket
- Felszereli, rögzíti a gázszerelvényeket
- Összeállítja a „D” tervet

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Lépellátás-, gázterhelés-számítási ismeretek
- B Mérőóra és nyomásszabályzó felszerelési ismeretek
- B Acélcső hegesztési ismeretek
- B Műanyagcső hegesztés technológiája és műveleti szabályai
- B Műanyagcső hegesztő gépek működése és használati jellemzői, kezelési szabályai
- C Különböző anyagú csövek egymáshoz csatlakoztatásának ismerete
- B Égéstermék elvezető rendszerek építési ismerete
- B „D” terv elkészítésének ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti rajz készítése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 1 Építési rajz készítése
- 2 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 1 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 1 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 1 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Egyensúlyérzékelés
- Mozgáskoordináció
- Kézügyesség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
- Konszenzuskészség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0107-06 Központifűtés- és csőhálózat-szerelő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Acélcső hajlítást végez hidraulikus préssel
- Acélcső hajlítást végez melegítéssel
- Acélcső hegesztést végez láng-, illetve ívhegesztéssel
- Elhelyezi a kiválasztott radiátorokat, elhelyezi a szerelvényeket
- Padlófűtéshez csövet fektet, szerelvényeket helyez el

Elektromos padlófűtéshez vezetéket fektet
Falfűtéshez, szegélyfűtéshez csövet fektet, szerelvényeket helyez el
Szabályozó szelepeket, egységeket épít be
Beépíti a kazánt a szerelvényeivel
A rendszert vízzel feltölti, ellenőrzi, légtelenít
Szivárgás esetén javít
Kazánvizet kezeli, összetételét ellenőrzi
Leüríti, vízteleníti a fűtési rendszert
Elvégzi fűtésrendszerek nagykarbantartását, tisztítását
Elvégzi különféle fűtésrendszerek beszállítását
Előkészíti a fogyasztói szerződéskötést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fűtőtestek felszerelésének technológiai ismeretei, szabályai
- B Padló-, fal-, szegélyfűtés-készítési ismeret
- C Fűtési szabályzó szelep ismerete
- B Kazán ismerete
- A Kémény- és légutánpótlás, hő- és áramlástechnikai ismeret
- C Szabályzó szerkezetek ismerete
- B Acélcső hegesztési ismeretek
- C Beszabályozási ismeretek
- C Hatósági eljárások
- C Üzembe helyezési és szerviz ismeretek
- C Berendezések átadásának ismeretei
- C Garanciális és jótállási feltételek ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti rajz készítése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 1 Építési rajz készítése
- 2 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 1 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 1 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 1 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Egyensúlyérzékelés
Mozgáskoordináció
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0108-06 Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szennyvízelvezetés, -gyűjtés kialakítását végzi közművesítetlen területeken
Víztelenít és nyomás alá helyez épületeket, épületrészeket
Kerti öntözőrendszereket telepít, helyez üzembe
Vízvételi helyeket, kiállásokat épít ki
Felszerel, üzembe helyez berendezési tárgyakat
Kiépíti a tűzoltóvíz-hálózatot
Kiépíti a tűzoltási vízvételi helyeket
Ellenőrzi a tűzoltóvíz-hálózatot
Ellenőrzi a kiépített oltórendszerek elemeit, működését
Összeszerel, felszerel, üzembe helyez, kipróbál automata tűzvédelmi berendezést
Összeszerel, üzembe helyez, beállít, ellenőríz, karbantart nyomásfokozó berendezést
Egyedi melegvíz-termelő készülékeket felszerel, beköti a víz- és csatornahálózatba
Központi melegvíz-termelő készülékeket szerel fel, beköti a víz- és csatornahálózatba
Kiépít, üzembe helyez, ellenőríz cirkulációs hálózatot
Vízmérőt szerel
Vízszervélyeket ellenőríz, javít, cserél, karbantart
Ellenőrzi a lefolyó és szennyvízelvezető szerelvényeket, felméri az állapotukat
Szét- és összeszerel, javít, tisztít lefolyó és szennyvízelvezető szerelvényeket
Gépi úton lefolyóvezetékét tisztít
Ellenőrzi, karbantartja a lefolyótisztító gépeket, eszközöket
Szükség esetén takarítja, fertőtleníti a helyszínt
Előkészíti a munkakörnyezetet a vízvezeték-szerelési, lefolyótisztítási munkavégzéshez
Elkészíti a falhornyot a vezetéknek
Rögzíti és szigeteli a vezetékét
Helyreállítja a falfelületet
Szolgáltatási díjat állapít meg, számlát állít ki
Előkészíti a fogyasztói szerződéskötést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Ivóvízrendszer-szerelési ismeretek
- B Szennyvízrendszer-szerelési ismeretek
- B Melegvízellátó rendszer és készülék ismeretek
- B Tűzvédelmi rendszerszerelési ismeretek
- C Fertőtlenítés műveletei, szabályai
- C Hatósági eljárások
- C Üzembe helyezési és szerviz ismeretek
- C Berendezések átadásának ismeretei
- C Garanciális és jótállási feltételek ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti rajz készítése
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Egyensúlyérzékelés
- Mozgáskoordináció
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
- Konszenzuskészség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés

A 31 582 09 0010 31 01 azonosító számú, Energiahasznosító berendezés szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0109-06	Épületgépészeti alapeladatok
0095-06	Általános csöszerelesi feladatok
0096-06	Csőhálózat-, berendezés-, vegyi- és kalorikusgép szerelési feladatok
0105-06	Energiahasznosító berendezés szerelő feladatok

A 31 582 09 0010 31 02 azonosító számú, Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0109-06	Épületgépészeti alapeladatok
0095-06	Általános csöszerelesi feladatok
0096-06	Csőhálózat-, berendezés-, vegyi- és kalorikusgép szerelési feladatok
0099-06	Gázkészülék-szerelési feladatok
0106-06	Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő feladatok

A 31 582 09 0010 31 03 azonosító számú, Központifűtés- és csőhálózat-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)

0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0109-06	Épületgépészeti alapeladatok
0095-06	Általános csőszerelési feladatok
0096-06	Csőhálózat-, berendezés-, vegyi- és kalorikusgép szerelési feladatok
0107-06	Központifűtés- és csőhálózat-szerelő feladatok

A 31 582 09 0010 31 04 azonosító számú, Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0109-06	Épületgépészeti alapeladatok
0095-06	Általános csőszerelési feladatok
0096-06	Csőhálózat-, berendezés-, vegyi- és kalorikusgép szerelési feladatok
0108-06	Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével.

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga.

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett lemezalkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 70%

2. feladat: 30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0109-06 Épületgépészeti alapeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületgépészeti mechanikus gépek, hajtások szerelési feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Általános célú épületgépészeti gázhegesztési és keményforrasztási, képlékenyalakítási feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 75 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Általános célú épületgépészeti ívhegesztési feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Általános épületgépészeti információs feladatok számítógép használatával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Általános épületgépészeti technológiai és biztonsági feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 30%
2. feladat: 25%
3. feladat: 15%
4. feladat: 15%
5. feladat: 15%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0095-06 Általános csőszerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Általános csőszerelési előkészítő és kiegészítő feladatok I.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 105 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Általános csőszerelési előkészítő és kiegészítő feladatok II.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 70%
2. feladat: 30%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0096-06 Csőhálózat-, berendezés-, vegyi- és kalorikusgép szerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csőszerelési műveleti feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0105-06 Energiahasznosító berendezés szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Energiahasznosító rendszerek, berendezések szerelési feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Energiahasznosító berendezések üzemviteli feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 80%

2. feladat: 20%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0099-06 Gázkészülék-szerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott gázkészülék hibájának felismerése, megállapítása, szerelés, készülék üzembe helyezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0106-06 Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gázvezetékek-kiépítési, gázkészülék-csatlakoztatási feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gázvezetékek, gázfogyasztó berendezések üzemviteli feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 80%

2. feladat: 20%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0107-06 Központi fűtésrendszerek- és csőhálózat-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Központi fűtésrendszerek, vezetékek, készülékek, berendezések szerelési és üzemeltetési feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0108-06 Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízhálózat, lefolyórendszer készülék és berendezési tárgy szerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Víz- és csatornahálózati rendszerek, elemek üzemviteli feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Duguláselhárítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 60%

2. feladat: 20%

3. feladat: 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 582 09 0010 31 01 azonosító számú, Energiahasznosító berendezés szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 15

6. vizsgarész: 15

A 31 582 09 0010 31 02 azonosító számú, Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 15

5. vizsgarész: 15

7. vizsgarész: 15

8. vizsgarész: 15

A 31 582 09 0010 31 03 azonosító számú, Központifűtés- és csőhálózat-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 10
9. vizsgarész: 20

A 31 582 09 0010 31 04 azonosító számú, Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 10
10. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő	Energiahasznosító berendezés szerelője	Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő	Központifűtés- és csőhálózat-szerelő	Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő
Csővezetékek	X	X	X	X	X
Idomok	X	X	X	X	X
Segédanyagok	X	X	X	X	X
Szsaniter áruk	X				X
Berendezési tárgyak (kazánok, radiátorok, gázkészülékek)	X	X	X	X	

Kéziszerszámok	X	X	X	X	X
Gépi szerszámok (speciális présgépek), véső- és fűrőgépek	X	X	X	X	X
Darabolószerszámok (kézi, gépi)	X	X	X	X	X
Mérő- és jelölőeszközök	X	X	X	X	X
Csőtisztító berendezések	X	X	X	X	X
Hajlítószerszámok	X	X	X	X	X
Védőeszközök és felszerelések	X		X	X	X
Hegesztőfelszerelések	X	X	X	X	X
Létrák, állványok	X	X	X	X	X
Szállítóeszközök	X	X	X	X	X
Oltóanyagtöltő berendezések	X				
Hajtóanyagtöltő berendezések	X				
Nyomáspróba-berendezések	X		X		
Elszívók	X		X		
Rögzítő és befogó berendezések	X				
Kompresszor	X				
Szivattyú	X				
Hőkamera					
Számítógépes szoftver					
Tüzelés- és légtechnikai mérőműszerek					

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 80 óra, a második tanévet követően 120 óra”

3. Az R. 2. számú mellékletében az Épületlakatos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„ÉPÜETLAKATOS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 10 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Épületlakatos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés		
		Azonosítószám:	31 582 10 0100 31 01
		Megnevezés:	Épületmechanikai szerelő

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7421

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Épületlakatos	2	2300

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Épületlakatos**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)	
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Épületmechanikai szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:	
Szakképzési évfolyamok száma:	-
Óraszám:	1400
3. Elmélet aránya:	30%
4. Gyakorlat aránya:	70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7421	Lakatos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Alkatrészeket gyárt, alakít, javít, szerel
 Kötéseket készít, szerel és bont
 A termék előállításához sajátos épületlakatos szakmunkát végez
 Lakatosipari munkát, szolgáltatást nyújt
 Kapcsolatot tart a megrendelővel
 Adminisztrál a munkájával kapcsolatban
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat
 Digitális alapismereteket alkalmaz

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 11 1000 00 00	Hegesztő
31 521 24 1000 00 00	Szerkezetlakatos

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat

Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban

Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

- Döntésképesség
- Határozottság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6361-11 Gépészeti alapozó feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat

Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisépéses fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket

Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez

Egyszerű alkatrészeiről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez

Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat

Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelő

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

Gépipari alpméréseket végez
 Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
 Általános roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez
 Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
 Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
 Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
 Darabol kézi és gépi műveletekkel
 Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal
 Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötések készíthetők
 Korrózióelleni védőbevonatot készíthet
 Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
 Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérés utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés

- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészbiztonsági készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0220-11 Gépészeti kötési feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Általános minőségű hegesztett kötések készítését kézi ívhegesztéssel
Általános minőségű kötések készítését gázhegesztéssel
Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötések
Készít, bont, javít, cserél oldható kötések és helyzetbiztosító elemeket
Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötések (szegecs, zsugor, ragasztott)
Fémipari alpműveleteket előkészít, elvégző
Korrózió elleni védelmet készít kötőelemeken és fémszerkezeteken
Gyártási és szereléstéchnológiai folyamatokat értelmez, alkalmaz

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, használata
- B Oldható és nemoldható kötések rajzjelei, ábrázolási módjai
- B Hegesztési rajzjelek értelmezése, varratok ábrázolása
- B Részletrajzok olvasása, értelmezése
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsága
- A Az ívhegesztés biztonsága
- A Sajtoló-ponthegesztés biztonsága
- A A hegesztés környezeti hatásai
- A A hegesztés folyamatának és befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem alkalmazása
- B Kötőelem táblázatok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajzok olvasása
- 4 Gépészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

Szabálykövető magatartás
Biztos kéztartás
Térlátás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Lényegfelismerés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6368-11 Magasban végzett lakatos feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Betartja és betartatja a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait
Értelmezi a munkájához szükséges építésrajzokat, gépészeti rajzokat
Egyszerűbb vázlatokat készít a beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek rögzítésének, helyének pontos meghatározására
A magasban végzett szerelési folyamatokat értelmez, végez
Magassági látványtervet értelmez, alkalmaz

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai
- A Leesés elleni biztosítás előírásai
- B Munkavégzés szabályai
- C Építésrajzi alapfogalmak, egyszerűbb építészeti részletrajzok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Leesés elleni védelem eszközeinek használata
- 5 Egyéni védőeszközök használata
- 4 Munkavégzési információk kezelése
- 4 Emelési kézjelek alkalmazása

Személyes kompetenciák:

Tériszonymentesség
Mozgáskoordináció
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Határozottság
Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Lényegfelismerés, lényeglátás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0237-11 Épületmechanikai szerelő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Alapszintű általános anyagvizsgálatokat, beazonosításokat, elemzéseket végez
Azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait, szemrevételezéssel, próbával és a dokumentáció felhasználásával
Elvégzi és/vagy elvégezteti a speciális épületlakatos munkához szükséges anyagok minőség- és méretellenőrzését
Alakítja a speciális épületlakatos munkadarabokat kézi forgácsoló eljárásokkal
Alakítja a speciális épületlakatos munkadarabokat kézi kisgépes forgácsoló eljárásokkal

Képlékenyalakítást végez a speciális épületlakatos munkadarabokon kézi, illetve kisgépes eljárásokkal
Összeilleszti, összeállítja a megmunkált speciális épületlakatos anyagrészeket, egységeket
Előkészíti a munkaterületet, kéziszerszámokat, gépeket a helyszíni szereléshez
Szerelési folyamatokat értelmez
Elvégzi a szerelési műveleteket
Elvégzi az átadás előtti ellenőrzéseket, az észlelt hibákat megjelöli
Ellenőrzi az elvégzett munka eredményét, minőségét
Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről
Karbantartási feladatokat lát el
Építési, szerelési naplót vezet, dokumentációt készít (digitálisan)
Rész vesz az átadás-átvételi dokumentációk készítésében, jegyzőkönyvet vezet és készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szerelési folyamatok, rajzok, ábrák értelmezése
- C Anyagok jelöléseinek és a főbb anyagfajták tulajdonságainak értelmezése
- C Anyagok alkalmazása különféle területeken
- A Fémek tulajdonságai
- B Ötvözetek
- C Nemfémek, fémhelyettesítő anyagok
- D Anyagvizsgálati módszerek
- C Roncsolás-mentes anyagvizsgálatok
- B Fém szál-, rúd-, cső és egyéb profil anyagok
- B Fém lemezanyagok
- B Fém kötőelemek
- A Nyílászárók fém alkatrészei
- A Egyéb lakatosipari fémtermékek
- C Vas és acél félkész termékek gyártása
- C Egyéb fém félkész termékek gyártása
- A Fémek kézi forgácsolása
- A Fémek képlékenyalakítása
- B Hegesztés
- B Forrasztás
- A Fémek hőkezelése
- B Korrózióvédelem
- A A fémmegmunkálás szerszámai, eszközei, mérőeszközei
- A A szerelés mérő és ellenőrző eszközei
- A Fémszerkezetek kialakítása oldható kötésekkel
- B Fémszerkezetek kialakítása nem oldható kötésekkel
- A Zárszerkezetek szerelése
- A Fémszerkezetek összeszerelése
- B Fémszerkezetek épületekbe való beépítése
- A Munkabiztonságtechnikai előírások
- B Műszaki mérés eszközei, módszerei
- B Hosszmérek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérésének és ellenőrzésének eszközei
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Beállítási mérések, ellenőrzések
- B Előrajzolás

- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Forgácsoló szerszámok élkiképzése
- B Képlékenyalakítás műveletei
- B Hajlítás fajtái, eszközei
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és kisgépes forgácsolás
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsága
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás, kézi anyagszállítás munkabiztonsági szabályai
- A Az alkalmazásra kerülő emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök, üzembiztonsági szabályai
- A Az anyagok, szerkezetek munkahelyi tárolásának szabályai
- B Szabványhasználati ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti részletrajz készítése
- 2 Építészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Jelképes ábrázolás értelmezése
- 5 Látványtervek alapszintű értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Digitális alapfogalmak értelmezése
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Fémipari kéziszerszámok
- 5 Kézi fémforgácsoló szerszámok
- 4 Egyéb fémipari alakító gépek
- 4 Ív- és lánghegesztő berendezések, eszközök
- 4 Forrasztóeszközök, segédanyagok
- 4 Mérő és ellenőrző eszközök

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképesség
- Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Önállóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerekben való gondolkodás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0238-11 Épületlakatos feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Munkájához szükséges szakmai számításokat értelmez segédletek használatával
 Szakmai tanácsokat értelmez és ad
 Szakterületéhez tartozó piacon vizsgálódik
 Utókalkulációt készít
 Ajánlatot készít a megrendelőknek
 Felveszi a megrendelést személyesen, kommunikációs eszközökön
 Átadja a munkát a megrendelőknek
 Munkája minőségéért felelősséget vállal (garancia)
 Számlát állít ki
 Kezeli a költségeket
 Meghatározza és előkészíti a speciális épületlakatos munkához szükséges anyagmennyiséget
 Elkészíti, vagy megrendeli a célszerszámokat, összeállító sablonokat a bonyolult speciális épületlakatos munkához
 Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít
 Gyártási, szerelési utasításokat értelmez
 Korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készít, a korrózióra hajlamos épületlakatos fém szerkezeteken
 Helyszínre szállítja, szállíttatja a munkadarab(ka)t, szerszámokat, munka- és védőeszközöket
 Elvégzi a szakirányú garanciális épületlakatos-ipari ellenőrzéseket, javításokat
 Visszaszállítja a fel nem használt anyagokat, munka- és védőeszközöket
 Zárát, biztonságtechnikai eszközöket cserél, szerel, ellenőriz
 Nyílászáró alkatrészeket, szereléseket végez és elhelyez az épületeken

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Egyszerű ábrázolási módok
- C Munkahelyi műszaki rajzok olvasása, értelmezése, vázlatrajzok készítése
- A Látványtervek értelmezése
- A Digitális alapfogalmak
- B Mértékegységek
- C Általános fizikai jellemzők ismerete
- C Egyszerűbb szilárdsági számítások értelmezése
- C Anyagok fajtái, főbb tulajdonságai
- C Anyagok alkalmazása különféle területeken
- C Nemfém, fémhelyettesítő anyagok
- B Korrózió és felületvédelem
- B Fém szálanyagok (katalógus)
- B Fém lemezanyagok (katalógus)
- B Fém kötőelemek (katalógus)
- A Nyílászárók fém alkatrészei
- A Egyéb lakatosipari fémtermékek
- C Egyéb fém félkész-termékek
- A Fémek kézi és kiegészítő forgácsolása
- B Korrózió és felületvédelem

- A A fémmegmunkálás szerszámai, eszközei, mérő és ellenőrző eszközei
- A Fémszerkezetek kialakítása oldható kötésekkel
- B Fémszerkezetek kialakítása nemoldható kötésekkel
- A Zárszerkezetek, szerelvények szerelése
- B Fémszerkezetek épületbe beépítése
- C A kommunikáció alapfogalmai
- B Beszédtechnika
- C Testbeszéd kézjelekkel
- B Általános viselkedéskultúra
- B A munkavállaló külső megjelenése
- A Az ügyfélkapcsolat jellemzői
- B Vállalkozási formák
- B Gazdasági alapfogalmak
- B A vállalkozások létesítésének és megszüntetésének hatályos szabályai, eljárásai
- B A vállalkozások működtetésének hatályos, általános szabályai
- B A vállalkozás adminisztrációja, dokumentumai
- A Jogi alapfogalmak
- B A pénzkezelés szabályai és eljárástechnikája
- B Adóügyi szabályok
- B Munka és munkaerő-piac kutatása, felmérése
- A A munkavállalás jogi lehetőségei
- B A munkavállaláskor figyelembe veendő főbb szempontok
- A Munkabiztonsági előírások
- A Eljárás baleset, tűz esetén
- C A munkaadó, a munkavállaló kapcsolatrendszere
- B A környezetvédelemmel kapcsolatos előírások
- B A munkaadó és munkavállaló közötti érdekellentétek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Elektronikus információ és kommunikáció
- 4 Digitális alapfogalmak
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás, elektronikus írás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Gépészeti műhelyrajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti vázlatrajz készítése
- 2 Építészeti látványtervek, részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Jelképes ábrázolás értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Fémipari kéziszerszámok
- 5 Kézi fémforgácsoló szerszámok
- 4 Mérő és ellenőrző eszközök

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Kézügyesség
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

Kommunikációs készség
Konszenzuskészség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Logikus gondolkodás
Megoldóképesség

A 31 582 10 1000 00 00 azonosító számú, Épületlakatos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6368-11	Magasban végzett lakatos feladatok
0237-11	Épületmechanikai szerelő feladatok
0238-11	Épületlakatos feladatok

A 31 582 10 0100 31 01 azonosító számú, Épületmechanikai szerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6368-11	Magasban végzett lakatos feladatok
0237-11	Épületmechanikai szerelő feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6368-11 Magasban végzett lakatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Termékek elhelyezése, beépítése, a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0237-11 Épületmechanikai szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületlakatos szerkezet készítése, beszerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0238-06 Épületlakatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 110 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkajogi, vállalkozói alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Épületlakatos gyakorlati feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 20%

3. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 582 10 1000 00 00 azonosító számú, Épületlakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 5

2. vizsgarész: 25

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 5
 5. vizsgarész: 25
 6. vizsgarész: 30

A 31 582 10 0100 31 01 azonosító számú, Épületmechanikai szerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 5
 2. vizsgarész: 25
 3. vizsgarész: 10
 4. vizsgarész: 5
 5. vizsgarész: 55

A 31 582 10 1000 00 00 azonosító számú, Épületlakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 582 10 0100 31 01 azonosító számú, Épületmechanikai szerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik:

6. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 0220-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0220-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ - ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Épületlakatos	Épületmechanikai szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Kisgépek	X	X
Mérőeszközök, ellenőrzőeszközök	X	X
Hegesztés eszközei	X	X
Forrasztás eszközei	X	X
Számítógép	X	X
Hajlítógép	X	
Hengerítógép	X	
Szerszámgépek	X	
Lemezolló	X	
Állványok	X	X
Bak	X	X
Rögzítő elemek	X	X
Emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök	X	X
Munkavédelmi eszközök	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra.”

4. Az R. 2. számú mellékletében a Fegyverműszerész szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„FEGYVERMŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 863 01 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Fegyverműszerész

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	31 863 01 0001 33 01
		Megnevezés:	Vadászpuska műves

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7442

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Fegyverműszerész	2	2000
Vadászpuska műves	-	400

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fegyverműszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy

- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 40 %
3. Gyakorlat aránya: 60 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Vadászpuska műves

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Szakmai előképzettség: 31 863 01 0000 00 00 Fegyverműszerész
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 40 %
3. Gyakorlat aránya: 60 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7442	Finommechanikai műszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása

Előkészíti a dokumentációt
 Biztosítja a karbantartáshoz, javításhoz és alkatrész után gyártásához szükséges anyagokat
 Előkészíti a munkakörnyezetet
 Megtervezi, megszervezi a munkavégzést
 Kézi és gépi anyagmegmunkálást végez
 Alkatrész- és termék ellenőrzést végez
 Munkavédelmi-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi feladatokat lát el
 Elvégzi az adminisztrációt
 Elvégzi a fegyverek állapotfelmérését
 Elvégzi a fegyverek és a munkaeszközök karbantartását
 Elvégzi a fegyver és tartozékainak javítását
 Hatástalanítja a forgalomból kivont fegyvert
 Távcőszerelvéket készít
 Fegyverlámpát szerel
 Szíjkenyelt felszerel
 Tusatálpát szerel, illeszt
 Új fegyverágyazást készít kézi és gépi munkával

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 725 03 0000 00 00	Optikai műszerész
31 521 07 1000 00 00	Finommechanikai műszerész
31 521 06 0000 00 00	Finommechanikai gépkarbantartó, gépbeállító
31 521 15 0000 00 00	Késes, köszörűs, kulcsmásoló

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki
 Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat
 Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában
 Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
 Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség
 Határozottság
 Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
 Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
 Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0111-11 Általános gépészeti technológiai feladatok (alapozó)

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat
 Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
 Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez

Egyszerű alkatrészeiről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez
 Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket
 Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
 Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
 Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelő
 Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
 Gépipari alpméréseket végez
 Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
 Általános roncsolásos és roncsolás mentes anyagvizsgálatokat végez
 Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
 Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
 Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
 Darabol kézi és gépi műveletekkel
 Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal
 Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötések készítését
 Korrózióelleni védőbevonatot készít
 Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
 Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérés utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméret mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése

- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0318-06 Finommechanikai kötések

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Általános minőségű hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket
Készít, bont, javít, cserél finommechanikai oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
Készít, bont, javít, cserél nemoldható finommechanikai kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Oldható kötések
- C Nemoldható kötések
- A Gázhegesztés biztonsága
- A Ívhegesztés biztonsága
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatása
- A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem
- A Szabványok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 1 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése

Személyes kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség
Térlátás
Stabil kéztartás
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség
Absztrakt gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**3670-11 Lőfegyverek javításának alapjai****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Felhasználja a lőfegyverek fejlődéstörténetét
Meghatározza a lőfegyverek korjellemzőit
Meghatározza a lőfegyverek rendszertani sajátosságait
Elhelyezi a lőfegyvert a fegyverek rendszerében
Felismeri a lőfegyverek alkatrészeit
Vizsgálja a lőfegyverek felépítését, a részek feladatát, kapcsolódását, működését
Megállapítja a részek, részegységek, fődarabok kialakításának, működésének hibáit
Meghatározza a lőfegyverek típusajátosságait
Felismeri a lőszerfajtákat
Megállapítja a lőszer kialakítás- és működésbeli típusajátosságait
Kiválasztja a fegyverhez alkalmazható lőszer
Alkalmazza a ballisztikai ismereteit
Alkalmazza az optikai alapismereteit
Felismeri a lőfegyverek tartozékait
Meghatározza a lőfegyverek tartozékainak karbantartási és javítási feladatait
Betartja és betartatja a fegyverjavítás jogszabályi előírásait
Vezeti a fegyverjavítás dokumentumait

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D Technikatörténet
- C Lőfegyverek fejlődéstana
- C Lőfegyverek rendszertana, szerkezetana
- A Lőfegyverek felépítése, működése, típusajátosságai, fegyveranyagismeret

- B Lőszerismeret
- C Ballisztikai ismeretek
- C Fénytani alapismeretek
- B Optikai alapismeretek
- A Távcsovek kialakítása, felépítése
- A Lőfegyverek tartozékai
- C Jogszabályismeret (fegyvertárolás és fegyverjavítás területe)
- B A fegyverjavítás dokumentumai
- C Lőterek dokumentumai
- A A fegyverjavítás biztonságtana
- A A fegyverjavítás környezetvédelme

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai szöveg hallás utáni megértése, alkalmazása
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki paraméterek és jellemzők értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok, diagramok kezelése
- 3 Fénytani ismeretek alkalmazása
- 3 Optikai elemekből távcső felépítése
- 5 Fegyveranyagismeret alkalmazása
- 4 Műszaki és javítási dokumentumok alkalmazása
- 3 A munkaterületet érintő jogszabályok alkalmazása
- 4 Dokumentumok kitöltése
- 4 Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Döntésképeség
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Logikus gondolkodás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3671-11 Lőfegyverek javítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Átvesszi/leadja a fegyvereket a raktárból/raktárba, ügyféltől/ügyfélnek
- Ellenőrzi a fegyverek töltetlenségét, működését, a használó által jelzett hibát
- Ellenőrzi az átvett/ kiadott fegyverek típusát, gyártási számát

Előkészíti a munkaterületét a munkavégzéshez
 Megtervezi az ellenőrzés, a szét- és összeszerelés, valamint a javítás folyamatát
 Előkészíti az aktuális feladathoz szükséges szerszámokat, eszközöket, segédeszközöket és készülékeket
 A technológiai utasítás szerint szét- és összeszereli a fegyvert és annak tartozékait
 A technológiai utasítás szerint karbantartja a fegyvert és annak tartozékait
 A technológiai utasítás szerint javítja a fegyvert és annak tartozékait
 A technológiai utasítás szerint hatástalanítja a fegyvert
 Ellenőrzést, minősítést végez
 Kézi és gépi fémmegmunkálást végez
 Egyeztet a kapcsolódó munkafolyamatot végzőkkel
 Megtervezi a hatástalanítás munkafolyamatát
 Elvégzi a munkafeladatokhoz tartozó adminisztrációs tevékenységet
 Munkája során betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Gyártási utasítások értelmezése
- B Gépkönyv, kezelési-, szerelési-, karbantartási utasítás, szabványok, táblázatok használata
- B Mértékegységek használata
- C Ipari anyagok fizikai tulajdonságai, alkalmazhatósága
- B Segédanyagok, kenőanyagok
- B Korrózió és korrózió elleni védelem (femes és nem femes anyagok felületvédelme)
- B Mérési eredmények értékelése
- C Kézi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás
- B Forgácsolási eljárás megválasztása, alkalmazása
- D A képlékenyalakítás alkalmazása
- C Dokumentumok fajtái, felépítése, kitöltése
- B Fegyvereken alkalmazott jelek, jelzések ismerete és alkalmazása
- C Kötések megválasztása, eszközei, létesítése és oldása
- C Szerszámok, kisgépek, segédberendezések, mérőeszközök alkalmazása
- B Szét- és összeszerelés, karbantartás, hibafelvételezés, javítás végrehajtása
- C A hatástalanítás technológiája, eszközei, végrehajtása, ellenőrzése
- B Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Szakmai szöveg alkalmazása
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítés
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Mérő és ellenőrző eszközök alkalmazása

- 5 Szerszámok, gépek használata
- 4 Hibafelvételzés szemrevételezéssel
- 4 Hibafelvételzés mérő- és ellenőrzőeszközökkel
- 4 Minősítés
- 4 Az elvégzett munka dokumentálása
- 4 Javítási útmutató alkalmazása
- 4 Kötések bontása és létesítése
- 4 Szerszám- és munkadarab-befogó készülékek
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Felelősségtudat
Kézügyesség
Pontosság
Türelem
Stabil kéztartás

Társas kompetenciák:

Konfliktusmegoldó készség
Irányíthatóság
Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Gyakorlatias feladatértelmezés
Logikus gondolkodás
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Kontroll (ellenőrzőképesség)
A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0335-06 Vadászpuska műves feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megtervezi a szerelést
Legyártja a megtervezett alkatrészt
Elvégzi az alkatrész hőkezelését és felületkezelését
Elvégzi a fegyveren a kellő átalakításokat
Beépíti az alkatrészt
Ellenőrzi a beépített alkatrészt
Felszereli a távcsövet
Beállítja az optikát a fegyveren
Hidegbelövással ellenőriz
Lőtéren éles belövést végez
Megtervezi az alkatrészt
Legyártja a megtervezett alkatrészt
Elvégzi az alkatrész hőkezelését és felületkezelését
Elvégzi a fegyveren a kellő átalakításokat
Beépíti az alkatrészt

Ellenőrzi a beépített alkatrészt
 Felszereli a lámpát
 Ellenőrzi a működést
 Megtervezi az alkatrészt
 Legyártja a megtervezett alkatrészt
 Elvégzi az alkatrész hőkezelését és felületkezelését
 Beépíti az alkatrészt
 Ellenőrzi a beépített alkatrészt
 Megtisztítja a felületet (mechanikai, kémiai)
 Kezeli a felületet (zsírtalanítás, melegbarnítás)
 Pozícionálja és rögzíti az alkatrészeket
 Elvégzi a forrasztást
 Elvégzi a forrasztási utómunkákat
 Elvégzi az összeszerelést
 Lebontja az ágyazásokat
 Fafelületet előkészít, felületkezel
 Kijavítja a kisebb hibákat
 Méretmeghatározást végez
 Kiválasztja, előkészíti a faanyagot
 Kialakítja a bázisfelületet
 Kialakítja forgácsolással a végleges alakot
 Felületkezeléseket végez
 Az ágyazást készre illeszti, felszereli

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- A Lőtér szabályok, szabályzatok ismerete
- C Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- B Típusismeret
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságai
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságai
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságai
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek

- B Faanyagok jellemzői, kiválasztásuk
- B Segédanyagok, kenőanyagok
- D Fémek rácsszerkezete
- D A kristályosodás folyamata
- B Fémek tulajdonságai
- C Ötvözetek
- B Fémek alkalmazhatósága
- B Korrózió és korrózióvédelem
- C Szilárdságnövelő hőkezelések
- C Szívósságnövelő hőkezelések
- C Keménységnövelő hőkezelések
- C Hőkezelési technológia megválasztása
- C A hőkezelés eszközei
- B A hőkezelés gyakorlata
- B Műszaki mérés eszközismeret
- B Fémek alkalmazhatósága
- B Korrózió és korrózióvédelem
- C Roncsolásmentes vizsgálatok
- C Roncsolásos vizsgálatok
- C Vizsgálatok technológiája
- C Vizsgálatok gyakorlata
- B Gépipari hosszmerések
- D A forgács keletkezése
- C Forgácsolószerszámok
- C Kézi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás
- B Forgácsolási eljárás megválasztása
- B Faanyagok megmunkálása
- D A hegesztés alapjai
- C Ívhegesztés
- C Gázhegesztés
- B Hegesztési technológia megválasztása
- C Forrasztás
- D A képlékeny alakítás elve
- C A képlékeny alakítás technológiája
- D A képlékeny alakítás eszközei
- B Faanyagok díszítése
- B Faanyagok felületkezelése
- C Dokumentumok fajtái
- C Dokumentumok felépítése
- C Dokumentumok tartalma
- C A dokumentumok kiadója, érvényessége, hitelessége
- C Típusazonosító jelzések
- B Gyártási azonosítók
- B Egyéb jelek, jelzések
- B Jelek, jelzések nemzetközi beazonosítása
- B Kísérőokmányok
- C Az elvégzett munka dokumentálása
- C Kötések
- C Szerszámok, kisgépek
- D Alkatrészek tisztítása
- D Kenés, felületkezelés

- B Környezetvédelmi szabályok
- D Alkatrészek tisztítása
- A Hegesztés biztonsági előírásai
- B Korrózióvédelem
- A Szabványok használata
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézigépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészbiztonsági készítés
- 4 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Tér-érzékelés
- 5 Hosszmérő és ellenőrző eszközök
- 4 Gépi forgácsoló szerszámok és gépek használata
- 4 Kézi fa- és fémgörgető szerszámok használata
- 5 Szerelési szerszámok használata
- 4 Az elvégzett munka dokumentálása
- 4 Kötések bontása és létesítése
- 4 Szerszámok, kisgépek alkalmazása
- 4 Szerszám és munkadarab befogó készülékek
- 3 Mérőműszerek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Bemérés, bemérési dokumentáció készítése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Kézügyesség
- Precizitás
- Türelem
- Stabil kéztartás
- Térlátás

Társas kompetenciák:

- Konfliktusmegoldó készség
- Fogalmazó készség
- Irányíthatóság
- Határozottság
- Interperszonális rugalmasság
- Közérthetőség
- Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Logikus gondolkodás
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Kontroll (ellenőrzőképesség)
 A környezet tisztántartása
 Figyelem összpontosítás
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Módszeres munkavégzés

A 31 863 01 0000 00 00 azonosító számú, Fegyverműszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-11	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0318-06	Finommechanikai kötések
3670-11	Lőfegyverek javításának alapjai
3671-11	Lőfegyverek javítása

A 31 863 01 0001 33 01 azonosító számú, Vadászpuska műves megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0335-06	Vadászpuska műves feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele.

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
 gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0111-11 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (alapozó)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0318-06 Finommechanikai kötések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3670-11 Lőfegyverek javításának alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Lőfegyverek rendszertana, szerkezetana. A fegyverjavítás jogszabályai és dokumentumai. Ballisztikai és optikai ismeretek. Lőszer anyagismeret.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Lőfegyverek felépítése, működése, típusajátosságai és tartozékai.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3671-11 Lőfegyverek javítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Lőfegyverek karbantartása, hibafelvételezése, alkatrészcsere javítása, javítás utáni ellenőrzése, a javítás dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0335-06 Vadászpuska műves feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alkatrész tervezése, szabadkézi vázlatkészítés, munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészgyártás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 300 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Optikabeállítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Vadászpuska műves tevékenységek és technológiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%
2. feladat 40%
3. feladat 20%
4. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 863 01 0000 00 00 azonosító számú, Fegyverműszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 30

A 31 863 01 0001 33 01 azonosító számú, Vadászpuska műves megnevezésű ráépüléshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Fegyverműszerész	Vadászpuska műves
Mérőműszerek		X	X
Idomszerek		X	X
Kézi fémforgácsoló-szerszámok		X	X
Gépi fémforgácsoló-berendezések		X	X
Kézi szerszámok		X	X
Kisgépek		X	X
Forrasztó eszközök		X	X
Hegesztő (ív-, láng) berendezés		X	
Meleg-barnító berendezés		X	X
Hatástalanított fegyverek		X	X
Fegyver makettek		X	X
Fegyver fődarabok és alkatrészek		X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Fegyverműszerész	Vadászpuska műves
Éles marok-, golyós- és sörétes fegyver	X	X
Kézi famegmunkáló-szerszámok	X	X
Famegmunkáló gépek		X
Számítógép	X	X
Munkavédelmi eszközök	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra.”

5. Az R. 2. számú mellékletében a Gépi forgácsoló szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„GÉPI FORGÁCSOLÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 09 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Gépi forgácsoló

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépítés		
		Azonosítószám:	31 521 09 0001 31 01
		Megnevezés:	Esztergályos
		Azonosítószám:	31 521 09 0001 31 02
		Megnevezés:	Köszörűs
		Azonosítószám:	31 521 09 0001 31 03
		Megnevezés:	Marós

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7423

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Gépi forgácsoló	2	2300
Esztergályos	1	1000
Marós	1	1000
Köszörűs	1	1000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gépi forgácsoló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapkörű iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Esztergályos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 09 1000 00 00 Gépi forgácsoló vagy
31 5233 14 Fémforgácsoló szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 20%

3. Gyakorlat aránya: 80%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kőszőrús

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 09 1000 00 00 Gépi forgácsoló vagy
31 5233 14 Fémforgácsoló szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 20%

3. Gyakorlat aránya: 80%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Marós

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 521 09 1000 00 00 Gépi forgácsoló vagy
31 5233 14 Fémforgácsoló szakképesítés megléte

- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 20%
3. Gyakorlat aránya: 80%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7423	Forgácsoló

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A forgácsoló eljárásoknak megfelelően felszereli, beállítja a munkadarab befogó-, megfogó-, menesztő- és rögzítő eszközöket
 Kiválasztja és rögzíti a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat és a forgácsolási paramétereket
 Egyszerű forgácsolt alkatrészeket esztergál
 Egyszerű forgácsolt alkatrészeket mar
 Egyszerű forgácsolt alkatrészeket köszörül, finomfelületi megmunkálásokat végez
 Egyszerű forgácsolt alkatrészeket készít CNC vezérlésű megmunkáló gépeken
 Fúrási munkát, szerszámélezést végez
 Geometriai méréseket, vizsgálatokat végez
 Anyagvizsgálatokat végez
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Tanulmányozza és értelmezi a gépészeti anyagokra vonatkozó információkat: szabványok, műszaki táblázatok, tűrés- és illesztés táblázatok

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 521 08 1000 00 00	Szerszámkészítő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat

Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban

Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Határozottság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez
Egyszerű alkatrészeiről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelő
Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
Gépipari alpméréseket végez
Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
Általános roncsolásos és roncsolás mentes anyagvizsgálatokat végez
Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
Darabol kézi és gépi műveletekkel
Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal
Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötések készítését
Korrózióelleni védőbevonatot készít
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérés utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai

- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszmérek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése

- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6344-11 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előkészíti a gépészetben használt anyagokat vizsgálatra
- Célirányos roncsolásos anyagvizsgálatokat végez üzemi és laborkörülmények között önállóan
- Célirányos roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez üzemi és laborkörülmények között önállóan
- Technológiai anyagvizsgálatokat végez
- Geometriai méréseket végez nagy pontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel
- Felületi érdességet ellenőriz és mér, érdesség mérő eszközökkel
- Méreteket ellenőriz idomszerrel
- A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzését végzi
- A mérési eredményeket értékeli, dokumentálja
- Tanulmányozza és értelmezi a gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az ipar területén használatos nemfémek anyagok, eredetük, tulajdonságaik, jellemző felhasználási területeik
- C Az iparban használatos fémek anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai
- B Szabványos ipari vasötvözetek

- C Szabványos könnyűfémötvözetek
- C Szabványos színesfémötvözetek
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- D Az anyagok mikro szerkezetének és tulajdonságainak kapcsolata
- C Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Nemfémes anyagok
- C Anyagvizsgálatok elmélete
- B Mérőeszközök, mérési segédeszközök ismerete
- A Mechanikai hossz- és átmérő mérések
- A Alakhűség és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
- C Mérés optikai mérőeszközökkel
- A Mérés idomszerekkel
- C Felületi érdesség mérése
- B Mérési eredmények elemzése, grafikus ábrázolása
- C Sorozatmérés eszközei, alkalmazásuk
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Roncsolásos anyagvizsgálatok
- 3 Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
- 3 Technológiai vizsgálatok
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 4 Összetett méret-, alak- és helyzetmérés
- 4 Mérési jegyzőkönyv készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképesség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6362-11 Gépi forgácsolás műveletei

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelő berendezéseket, személyi védőfelszereléseket

Ellenőrzi a szerszámgép kenési rendszert
Ellenőrzi a szerszámgép mérőrendszert
Ellenőrzi a szerszámgép védőrendszerét
Elvégzi a karbantartási feladatokat
Elhelyezi, beállítja és rögzíti a munkadarab befogó készüléket a forgácsoló gépeken, mint tokmány, síktárcsa, gépsatu, osztó készülék, különféle menesztők
Ellenőrzi a kiinduló munkadarab, félgyártmány méreteit
Befogja, felfogja a nyers munkadarabot
Kiválasztja és befogja a szükséges forgácsoló szerszámokat
Meghatározza a gépbeállítási paramétereket
Esztergálást végez megadott pontossággal
Külső és belső hengeres felületet esztergál
Csúcsok között hosszú tengelyt esztergál álló és futóbáb segítségével
Esztergál oldalazó eljárással
Külső és belső illesztett kúpfelületet esztergál
Menetet vág, az áttételt meghatározza a menetemelkedéshez
Külső és belső alakos felületet esztergál, másol
Síktárcsa alkalmazásával esztergálási munkát végez
Excentrikus alkatrészt esztergál
Külső hengeres felületet recéz, rovátkol
CNC-gépet kezel
Beméri, vagy beméri a szerszámokat külső szerszámbemérő gép esetén
Felszerszámozza a gépet a megadott szerszámterv szerint
Belső szerszámbemérés esetén beméri a szerszámokat
Beírja a szerszámkorrekciók adatait a korrekció értéktárakba
Egyszerű megmunkáló programot készít
Alkalmazza az adott szerszámgép-vezérlés elemi utasítás készletét
Szükség esetén ciklusutasításokat alkalmaz
Szükség esetén egyszerű alprogramtechnikát alkalmaz
Bonyolultabb megmunkáló programot betölt adathordozóról vagy számítógépes adatátviteli rendszeren keresztül
Felveszi a CNC vezérlésű szerszámgép referencia pontját
Felveszi a munkadarab nullpontját
Grafikusan ellenőrzi a megmunkáló programot
Programfuttatást végez forgácsolás nélkül
Szükség esetén módosítja az általa írt megmunkáló programot
Rögzíti az előgyártmányt a készülékben és meggyőződik a tájolás és a rögzítés megfelelőségéről
Szükség esetén módosítja a szerszámkorrekció tára, nullponttárolók adatait
Fűrési műveletet végez fűrőgépen
Kiválasztja és befogja a szükséges fűrőszerszámokat
Felszereli a szükséges fűrőszablont
Elvégzi a fűrásokat
Marási alapműveleteket végez
Alkatrészeket készít a megadott pontossággal homlokmarással
Alkatrészeket készít a megadott pontossággal palástmarással
Alkatrészeket készít a megadott pontossággal osztókészülékben
A megadott pontossággal hornyot mar
A megadott pontossággal alakmarást végez
A megadott pontossággal zsebmarást végez
Kiválasztja és befogja a szükséges marószerszámokat
Köszörüléseket végez

Befogja az előkészített munkadarabot
Kiválasztja a szükséges köszörűkorongot
Elvégzi a köszörülést megadott pontossággal
Síkot köszörül
Hengerköszörülést (palástköszörülés, furatköszörülés) végez
Köszörűkövet felszabályoz
Szerszámélezést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szabadkézi vázlatkészítés szabályai
- C A géprajzi jelképes ábrázolás szabályai
- A A géprajzi szabványok használatának szabályai
- C A gépkönyv tartalma és felépítése
- B A géphasználati, gépkezelési utasítás
- A A gyártási, technológiai leírás
- B Gépipari termékkatalógus
- A Fémipari szabványok, táblázatok ismerete
- B Technológiai és geometriai mérések
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás stb.
- D A minőségirányítási kézikönyv tartalma, fő fejezetei
- C Minőségtanúsítás a gyártási folyamatokban
- B Szerszámgépek felépítése
- C Szállító- és anyagmozgató eszközök
- C Irányítástechnikai, vezérléstechnikai, szabályozástechnikai ismeretek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- D Metallográfiai ismeretek
- C Hőkezelési ismeretek
- B Fémes ötvözetek
- B Gyártástechnológiai ismeretek
- C Kézi anyagalakítási ismeretek
- A Esztergályozási ismeretek
- A Marási ismeretek
- A Gyalulás és vésési ismeretek
- A Fúrási ismeretek
- A Köszörülési ismeretek
- A CNC-gép kezelési és alapszintű programozási ismeretek
- C Egyéb forgácsolási ismeretek
- B Hűtő- és kenőanyag ismeretek
- A Szerszámismeret
- A Szerszámbefogók
- A Munkadarabbefogók
- A Forgácsoló mozgások
- A Technológiai adatok megválasztási szempontjai, meghatározásuk
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeretek
- D Szerelési, hibaelhárítási ismeret
- C Művelettervezési ismeret
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek
- B Hulladékkezelési ismeretek
- C Fémhulladékgazdálkodási ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 5 Gyártástechnológiai rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajztechnika jelképeinek értelmezése
- 5 Hosszmérő és ellenőrző eszközök
- 5 Gépi forgácsoló szerszámok
- 4 Kézi forgácsoló szerszámok
- 5 Szerszám- és munkadarabbefogó készülékek
- 5 Szerszámgépek kezelése
- 5 Forgácsolási adatok megválasztása
- 5 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Önállóság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatorientált gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6346-11 Esztergályos feladatok hagyományos és CNC gépen****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelő berendezéseket, személyi védőfelszereléseket
- Ellenőrzi az esztergagép kenési rendszereit
- Ellenőrzi az esztergagép mérőrendszereit
- Ellenőrzi az esztergagép védőrendszerét
- Ellenőrzi a kiinduló munkadarab, félgyártmány, előgyártmány méreteit
- Elhelyezi, beállítja és rögzíti a munkadarab befogó készüléket az esztergagépen
- Befogja a nyers munkadarabot
- Kiválasztja és befogja a forgácsoláshoz szükséges szerszámokat
- Meghatározza a gépbeállítási paramétereket, nullpont felvételt, fordulatszám beállítást, előtolás beállítást végez
- Elvégzi az esztergálást megadott pontossággal
- Külső és belső hengeres felületet esztergál
- Csúcsok közötti hossztengety esztergál álló és futóbáb segítségével
- Síkfelületet esztergál

Külső és belső kúpos felületet esztergál, illeszt
Menetet vág, az áttételt meghatározza a menetemelkedéshez
Alakos felületet esztergál
Másoló esztergálást végez
Síktárcsán történő megmunkálásokat végez
Alkalmazza a korszerű nagysebességű, és száraz megmunkálásokat
Termelékenységet fokozó eszközöket használ
Speciális munkadarab-befogó eszközöket, készülékeket használ
Körhagyó esztergálásokat végez
Szerszámélezést, lapkacserét végez
Elvégzi a gépkarbantartási feladatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szabadkézi vázlatkészítés szabályai
- C A géprajzi jelképes ábrázolás szabályai
- A A géprajzi szabványok használatának szabályai
- C A gépkönyv tartalma és felépítése
- B A géphasználati, kezelési utasítás
- A A gyártási, technológiai leírás
- B Gépipari termékkatalógus
- A Fémipari szabványok, táblázatok
- B Technológiai és geometriai mérések
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás stb.
- D A minőségirányítási kézikönyv tartalma, fő fejezetei
- C Minőségtanúsítás a gyártási folyamatokban
- B Kötőgépelemek, kötések
- B Tengelyek, csapágyazások
- C Tengelykapcsolók
- D Fékek, kilincsművek, szabadonfutók
- D Súrlódásos és kényszerkapcsolatú hajtások
- C Bűtykös és karos mechanizmusok
- A Esztergagépek
- C Szállító- és anyagmozgató eszközök
- C Irányítástechnikai, vezérléstechnikai, szabályozástechnikai ismeretek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- D Metallográfiai ismeretek
- C Hőkezelési ismeretek
- B Fémes ötvözetek
- A Esztergályozási módok
- B Hűtő- és kenőanyag ismeretek
- A Szerszámismeret
- A Szerszámbe fogók
- A Munkadarab befogók
- A Technológiai adatok megválasztási szempontjai
- C Szerelőszerszámok ismerete
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeretek
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek

- C Elsősegélynyújtási ismeretek
- B Hulladékkezelési ismeretek
- C Hulladékgazdálkodási ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 5 Gyártástechnológiai rajz olvasása, értelmezése
- 5 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 3 Kötések jelképeinek értelmezése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Hosszmérő és ellenőrző eszközök
- 5 Gépi forgácsoló szerszámok
- 4 Kézi forgácsoló szerszámok
- 4 Szerelési szerszámok használata
- 5 Szerszám- és munkadarab befogó készülékek megválasztása és használata
- 5 Esztergagépek kezelése
- 5 Forgácsolási adatok megválasztása és beállítása

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6347-11 Kőszűrős feladatok hagyományos és CNC gépen

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a munkafeltételeket
- Ellenőrzi a hűtés-kenési rendszert
- Ellenőrzi a gépi mérőrendszert
- Ellenőrzi a gép védőrendszerét
- Kiválasztja a mérő- és ellenőrző eszközöket
- Ellenőrzi rajz/technológia szerint a kőszűrő ránhagyást, befogja az előkészített munkadarabot

Kiválasztja a szükséges köszörűkorongot, ellenőrzi a korong kiegyensúlyozást, felszabályoz
Meghatározza a gépbeállítási paramétereket
Elvégzi a köszörülést megadott pontossággal
Síkot köszörül
Külső- és belső hengerköszörülést végez
Csúcsnélküli köszörülést végez
Alakos felületet köszörül külső átmérőn és furatban
Speciális munkadarab-befogó eszközöket, készülékeket használ
Korongszabályozást végez
Finomfelületi megmunkálásokat végez
Elvégzi a gépkarbantartási feladatokat
Korongot agyra szerel
CNC programot olvas és értelmez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szabadkézi vázlatkészítés szabályai
- C A géprajzi jelképes ábrázolás szabályai
- A A géprajzi szabványok használatának szabályai
- C A gépkönyv tartalma és felépítése
- B A géphasználati, kezelési utasítás
- A A gyártási, technológiai leírás
- B Gépipari termékkatalógus
- A Fémipari szabványok, táblázatok
- B Technológiai és geometriai mérések
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás
- D A minőségirányítási kézikönyv tartalma, fő fejezetei
- C Minőségtanúsítás a gyártási folyamatokban
- B Köszörűgépek felépítése
- A Palástköszörűk
- A Csúcsnélküli köszörűk
- B Menetköszörűk
- B Furatköszörűk
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- D Metallográfiai ismeretek
- C Hőkezelési ismeretek
- B Fémes ötvözetek
- B Gyártástechnológiai ismeret
- A Köszörülési gyakorlatok
- B Hűtő- és kenőanyag ismeretek
- A Köszörű szemcse méret és minőség ismerete
- A Kötőanyagok ismerete
- A Szerszámbefogók
- A Munkadarab befogók
- A Forgácsoló mozgások
- A Technológiai adatok megválasztási szempontjai
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeretek
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek

- B Hulladékkezelési ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- C CNC program utasítások ismerete
- D Vezérlés kezelésének ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 5 Gyártástechnológiai rajz olvasása, értelmezése
- 5 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 3 Kötések jelképeinek értelmezése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Hosszmérő és ellenőrző eszközök
- 5 Kőszőrű szerszámok
- 4 Szerelési szerszámok
- 5 Szerszám- és munkadarab befogó készülékek
- 5 Kőszőrűgépek kezelése
- 5 Forgácsolási adatok megválasztása

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Kritikus gondolkodás
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6348-11 Marós feladatok hagyományos és CNC gépen

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelő berendezéseket, személyi védőfelszereléseket
- Ellenőrzi a kiinduló munkadarab, félgyártmány méreteit
- Ellenőrzi a munkafeltételeket
- Ellenőrzi a kenési rendszert
- Ellenőrzi a gépi mérőrendszert
- Ellenőrzi a gép védőrendszerét
- Kiválasztja a mérő- és ellenőrző eszközöket

Kiválasztja és befogja a szükséges marószerszámokat
Meghatározza a gépbeállítási paramétereket
Marási műveleteket végez megadott pontossággal
Homlokfelületet mar
Alakos felületet mar
Lépcsős felületet csoportmaróval mar
Hornyot mar
Alkatrészeket készít osztókészülékben közvetlen és kapcsolt osztással
Körasztalos munkákat végez
Szükség szerint éleket sorjáz
Elvégzi a gépkarbantartási feladatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szabadkézi vázlatkészítés szabályai
- C A géprajzi jelképes ábrázolás szabályai
- A A géprajzi szabványok használatának szabályai
- C A gépkönyv tartalma és felépítése
- B A géphasználati, kezelési utasítás
- A A gyártási, technológiai leírás
- B Gépipari termékkatalógus
- A Fémipari szabványok, táblázatok
- B Technológiai és geometriai mérések
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás stb.
- D A minőségirányítási kézikönyv tartalma, fő fejezetei
- C Minőségtanúsítás a gyártási folyamatokban
- C Marógépek felépítése
- B Kötőgépelemek, kötések
- B Tengelyek, csapágyazások
- C Tengelykapcsolók
- D Fékek, kilincsművek, szabadonfutók
- D Rugók
- C Csövek, csőszerelvények
- D Súrlódásos és kényszerkapcsolatú hajtások
- C Büttyös és karos mechanizmusok
- D Szivattyúk
- A Szerszámgépek
- C Szállító- és anyagmozgató gépek
- C Irányítástechnikai, vezérléstechnikai, szabályozástechnikai ismeretek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- D Metallográfiai ismeretek
- C Hőkezelési ismeretek
- B Fémes ötvözetek
- B Gyártástechnológiai ismeret
- C Kézi anyagalakítási gyakorlatok
- A Marási gyakorlatok
- B Hűtő- és kenőanyag ismeretek
- A Szerszámismeret
- A Szerszámbefogók
- A Munkadarab befogók
- A Forgácsoló mozgások

- A Technológiai adatok megválasztási szempontjai
- C Szerelőszerszámok ismerete
- C A szerelés gépeinek, készülékeinek ismerete
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeretek
- D Szerelési, hibaelhárítási ismeret
- C Művelettervezési ismeret
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek
- B Hulladékkezelési ismeretek
- C Hulladékgazdálkodási ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 5 Gyártástechnológiai rajz olvasása, értelmezése
- 5 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 3 Kötések jelképeinek értelmezése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Hosszmérő és ellenőrző eszközök
- 5 Marószerszámok kiválasztása
- 5 Szerszám- és munkadarab befogó készülékek
- 5 Marógépek kezelése
- 5 Forgácsolási adatok megválasztása

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Kritikus gondolkodás
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A 31 521 09 1000 00 00 azonosító számú, Gépi forgácsoló megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6344-11	Általános anyagvizsgálatok és geometriai mérések
6362-11	Gépi forgácsolás műveletei

A 31 521 09 0001 31 01 azonosító számú, Esztergályos megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6346-11	Esztergályos feladatok hagyományos és CNC gépen

A 31 521 09 0001 31 02 azonosító számú, Köszörűs megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6347-11	Köszörűs feladatok hagyományos és CNC gépen

A 31 521 09 0001 31 03 azonosító számú, Marós megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6348-11	Marós feladatok hagyományos és CNC gépen

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga.

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6344-11 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkadarab roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálati mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzési feladat elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6362-11 Gépi forgácsolás műveletei

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Komplex alkatrészgyártás gépi forgácsolással

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 420 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egyszerű megmunkáló program készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gépi forgácsolás (szerszámai, gépei, eszközei, technológiája)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 30%
3. feladat 10%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6346-11 Esztergályos feladatok hagyományos és CNC gépen

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Komplex alkatrészgyártás esztergálással

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 300 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Esztergálás technológiája, gépei, szerszámai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6347-11 Készörűs feladatok hagyományos és CNC gépen

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hengeres, sík és alakos felületek készörülése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A készörülés technológiája, gépei, szerszámai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6348-11 Marós feladatok hagyományos és CNC gépen

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Komplex marási feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 300 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A marás technológiája, gépei, szerszámai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 521 09 1000 00 00 azonosító számú, Gépi forgácsoló megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 25

3. vizsgarész: 25

4. vizsgarész: 40

A 31 521 09 0001 31 01 azonosító számú, Esztergályos megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

5. vizsgarész: 100

A 31 521 09 0001 31 02 azonosító számú, Köszörűs megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

6. vizsgarész: 100

A 31 521 09 0001 31 03 azonosító számú, Marós megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

7. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0110-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0110-11 számú követelménymodul teljesítése alól

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Gépi forgácsoló	Esztergályos	Marós	Köszörűs
Daraboló-, eszterga-, marógépek, fűrógépek	X	X	X	
Köszörű-, finomfelület megmunkáló gépek	X			X
Speciális megmunkáló gépek, célgépek	X		X	X
Számítógép vezérlésű forgácsológépek	X	X	X	X
Befogó-, menesztő készülékek	X	X	X	X
Speciális profil megmunkáló készülékek	X	X	X	X
Daraboló szerszámok	X	X		
Esztergakések	X	X		
Fúrók, dörzsárak	X	X	X	
Menetfúrók, menetmetszők	X	X	X	
Palást-, homlok-, tárcsamarók	X		X	
Lefejtő marók			X	
Köszörűkorongok	X			X
Fogazó szerszámok			X	
Kisgépek	X	X	X	X
Kézi szerszámok (pl. sorjázó szerszámok, szerelőeszközök)	X	X	X	X
Mérő eszközök	X	X	X	X
Idomszerek (kaliberek)	X	X	X	X
Digitális mérőeszközök	X	X	X	X
Jelölő eszközök	X	X	X	X
Hűtő-, kenőanyagok	X	X	X	X
Általános és egyéni védőfelszerelések	X	X	X	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra”

6. Az R. 2. számú mellékletében a Géplakatos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„GÉPLAKATOS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 10 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Géplakatos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés		
		Azonosítószám:	31 521 10 0100 31 01
		Megnevezés:	Gépbeállító

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7421

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Géplakatos	2	2300

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Géplakatos**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gépbeállító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7421	Lakatos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Gépi és kézi forgácsoló berendezéseket szerel, üzembe helyez
 Áramlástechnikai gépeket (szivattyúk, kompresszorok) szerel, javít, hibát elhárít
 Hőerőgépeket szerel, javít, hibát elhárít
 Gépeket és berendezéseket üzembe helyez gépkönyv alapján
 Szükséges karbantartásokat elvégzi a gépeken és berendezéseken
 Meghibásodás esetén a hibás alkatrészek cseréjét végzi, javítás utáni beüzemeléssel
 Szükséges mértékű műszeres méréseket végez, azok eredményeinek jegyzőkönyvben történő rögzítésével
 Munkavégzése során a szabványos minőségi követelményeket biztosítja
 Katalógusokból, szabványból, pótalkatrészeket kiválaszt
 A munkavégzés és üzembe helyezés során a biztonsági és környezetvédelmi előírásokat betartja
 Kézi és gépi forgácsolásokat végez
 Forgács nélküli hidegalakításokat végez
 Forrasztásokat, hegesztéseket készít
 Egyéb fémipari munkákat gyárt
 Gépszereléseket, gépbeállításokat és üzembe helyezéseket végez
 Műszaki rajz olvasását és készítését végzi
 Jegyzőkönyvet készít
 Műszaki méréseket, vizsgálatokat, minőségellenőrzést végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 03 0000 00 00	Építő- és szállítógép-szerelő
33 521 03 0000 00 00	Felvonószerelő
31 521 06 0000 00 00	Finommechanikai gépkarbantartó, gépbeállító

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat

Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban

Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Határozottság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez
Egyszerű alkatrészről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt
Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
Gépipari alapméréseket végez
Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
Általános roncsolásos és roncsolás mentes anyagvizsgálatokat végez
Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel
Darabol kézi és gépi műveletekkel
Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal
Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötéseket készít
Korrózióelleni védőbevonatot készít
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérési utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai

- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészarajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Általános minőségű hegesztett kötéseket készít kézi ívhegesztéssel
- Általános minőségű kötést készít gázhegesztéssel
- Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket
- Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
- Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
- Fémipari alaplőveleket előkészít, elvégez
- Korrózió elleni védelmet készít kötőelemeken és fémszerkezeteken
- Gyártási és szereléstechológiai folyamatokat értelmez, alkalmaz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, használata
- B Oldható és nemoldható kötések rajzjelei, ábrázolási módjai
- B Hegesztési rajzjelek értelmezése, varratok ábrázolása
- B Részletrajzok olvasása, értelmezése
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsága
- A Az ívhegesztés biztonsága
- A Sajtoló-ponthegesztés biztonsága

- A A hegesztés környezeti hatásai
- A A hegesztés folyamatának és befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrozóvédelem alkalmazása
- B Kötőelem táblázatok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajzok olvasása
- 4 Gépészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Szabálykövető magatartás
- Biztos kéztartás
- Térlátás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6344-11 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előkészíti a gépészetben használt anyagokat vizsgálatra
- Célirányos roncsolásos anyagvizsgálatokat végez üzemi és laborkörülmények között önállóan
- Célirányos roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez üzemi és laborkörülmények között önállóan
- Technológiai anyagvizsgálatokat végez
- Geometriai méréseket végez nagy pontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel
- Felületi érdességet ellenőriz és mér érdesség mérő eszközökkel
- Méreteket ellenőriz idomszerrel
- A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzését végzi
- A mérési eredményeket értékeli, dokumentálja
- Tanulmányozza és értelmezi a gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az ipar területén használatos nemfémek anyagok, eredetük, tulajdonságaik, jellemző felhasználási területeik

- C Az iparban használatos fémek anyagai fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai
- B Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfémötvözetek
- C Szabványos színesfémötvözetek
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- D Az anyagok mikro szerkezetének és tulajdonságainak kapcsolata
- C Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Nemfémek anyagai
- C Anyagvizsgálatok elmélete
- B Mérőeszközök, mérési segédeszközök ismerete
- A Mechanikai hossz- és átmérő mérések
- A Alakhűség és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
- C Mérés optikai mérőeszközökkel
- A Mérés idomszerekkel
- C Felületi érdesség mérése
- B Mérési eredmények elemzése, grafikus ábrázolása
- C Sorozatmérés eszközei, alkalmazásuk
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Roncsolásos anyagvizsgálatok
- 3 Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
- 3 Technológiai vizsgálatok
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 4 Összetett méret-, alak- és helyzetmérés
- 4 Mérési jegyzőkönyv készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképesség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6363-11 Gépelemek szerelési feladatai****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Pneumatikus és hidraulikus méréseket végez
 Felméri a gépszerkezet, gépegység általános állapotát, megállapítja az alapvető hibákat
 Cserél, javít, karbantart, beállít szíj-, ékszíj-, dörzs-, fogaskerék-, csiga- és lánchajtásokon
 Cserél, javít, karbantart, beállít merev, rugalmas, súrlódó, kapcsolható, kiegyenlítő biztonsági és különleges tengelykapcsolókat
 Cserél, javít, karbantart, beállít mozgásakadályozó elemeket, gátszerkezeteket, pofás, szalag-, kúpos-, tárcsás-, hidraulikus, lég- és szervófékeket
 Cserél, javít, karbantart, beállít csiga-csigakerék, csavarorsó-csavaranya és fogaskerék-fogasléc mozgás-átalakító elemeket
 Cserél, javít, karbantart, beállít sikló- és gördülő ágyazásokat, csapágynyakakat
 Beállít forgattyús, lengőhimbás hajtóműveket, excenter- és bütykös mechanizmusú mozgásátalakító elemeket
 Beállít forgómozgású áthajtóműveket
 Beállít szerszám gép-hajtóműveket
 Beállít forgómozgású irányváltókat
 Beállít vázszerkezeteket, vezetékeket
 Elvégzi a munkafeladathoz tartozó adminisztrációs tevékenységet
 Használ számítógépet egyes munkafeladatok végrehajtására

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- B Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabványok használata
- B Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Hidraulikus rajzjelek
- B Pneumatikus rajzjelek
- B Csőhálózati rajzjelek
- B Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- C Működési jellemzők kiszámítása
- C Áramlástan alapszámítások
- C Mechanikai tulajdonságok
- B Hűtő- és kenőanyagok
- C Átfogó gépszerkezettani ismeretek
- C Általános gépüzemeltetési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nem oldható kötések
- B Nyomatékszármarasztató hajtások és beállításuk
- B Tengelykapcsolók és beállításuk
- B Fékek, mozgásakadályozó elemek és beállításuk
- B Mozdós-átalakító elemek és beállításuk
- B Áthajtó művek és beállításuk

- B Forgómozgású hajtóművek, irányváltók és beállításuk
- B Tengelyek, csapágyak és beállításuk
- B Vázszerkezetek és beállításuk
- D Hidraulikai alapok
- D Pneumatikai alapok
- D Villamos alapok
- C Vezérléstechnikai alapok
- B Működési jellemzők mérése
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Hő- és áramlástan alappmérések
- A Mérés- és beállító eszközök, sablonok
- A Kézi- és kézi kisgépes szerelőszerszámok
- B Beállító célszerszámok
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi gépek biztonsági ismeretei
- A Szerszámgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Nyomástartó edények, áramlástechnikai gépek üzembiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- C A geometriai méretek kiszámítása
- A A gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- C A gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- C A működési jellemzők kiszámítása
- C Átfogó gépszerelési ismeretek
- C Az általános fizikai jellemzők kiszámítása
- A Az anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- B Csiszoló- és polírozó anyagok
- C Egyéb anyagjellemzők
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- B Felületi érdesség mérése és ellenőrzése
- C Keménységmérés
- C Korrozíós tulajdonságok
- B Nemfémek anyagok
- B Nemvas-fémek
- C Roncsolásmentes anyagvizsgálat
- B Szereléshez kapcsolódó jelek
- B Szerelési műveleti utasítás
- B Szerelési műveletterv
- C Technológiai tulajdonságok
- C Többalkotós szerkezeti anyagok
- B Vas és ötvözetek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Fogalmazás írásban
- 3 Hallott szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése

- 4 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Kinematikai ábra olvasása, értelmezése
- 4 Fordulatszám-ábra olvasása, értelmezése
- 4 Pneumatikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Gépipari mérőeszközök
- 4 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek
- 3 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek
- 3 Gép kezelőszervei
- 5 Egyéb mérőeszközök

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Döntésképesség
- Térlátás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Rendszerekben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6364-11 Géplakatos műveletek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kovácsol kézi alpműveletekkel
- Alakítja a munkadarabot esztergálás, fúrás, marás, gyalulás, vésés és köszörülés gépi forgácsoló alapeljárásokkal
- Hántolás, csiszolás, tükrösítés finomfelületi megmunkálásokat végez
- Edzés, megeresztés, lágyítás hőkezelési eljárásokat végez külön technológiai utasítás alapján
- Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart technológiai emelőgépeket és szállítóberendezéseket
- Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart dugattyús, centrifugál-, fogaskerék-, csavar-, lapátkerekes és különleges hidraulikus szállítógépeket
- Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart dugattyús, forgódugattyús és forgólapátos kompresszorokat, szellőztető ventilátorokat
- Üzembe helyez, szerel, javít, karbantart lemezmegmunkáló gépeket, forgácsoló szerszámgepeket és egyéb technológiai berendezéseket

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- A Ábrázolási módok
- B Síkmértani szerkesztések
- B Alkatrészbiztosítások tartalmi és formai jellemzői
- B Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Hidraulikus-rajzok
- B Pneumatikus-rajzok
- B Csőhálózati rajzok
- B Gyártáshoz kapcsolódó rajzok, előírások
- B Gyártási műveletterv
- B Gyártási műveleti utasítás
- B Szereléshez kapcsolódó jelek
- B Szerelési műveletterv
- B Szerelési műveleti utasítás
- C Hőkezelési utasítás
- B Mérési utasítás
- B Mértékegységek
- B Általános fizikai jellemzők kiszámítása
- B Geometriai méretek kiszámítása
- B Gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- B Működési jellemzők kiszámítása
- B Áramlástan alapszámítások
- B Mechanikai tulajdonságok
- B Hőtechnikai tulajdonságok
- B Villamos tulajdonságok
- B Korrozíós tulajdonságok
- B Technológiai tulajdonságok
- B Egyéb anyagjellemzők
- B Vas és ötvözetek
- B Nemvas-fémek
- C Szabványos fém szerkezeti anyagok
- C Nemfém anyagok
- B Hűtő- és kenőanyagok
- C Tüzelőanyagok
- B Csiszoló- és polírozó anyagok
- C Átfogó gépszerkezeti ismeretek
- C Mechanikus gépek, géprendszerek fő típusainak szerkezete, működése
- C Hő- és áramlástechnikai műszerek, gépek, nyomástartó edények, rendszerek alapvető szerkezeti és üzemeltetési jellemzői
- D Hidraulikai alapok
- D Pneumatikai alapok
- D Villamos alapok
- C Vezérléstechnikai alapok
- B Eszközismeret
- B Működési jellemzők mérése
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Felületi érdesség mérése és ellenőrzése

- C Hő- és áramlástani alapmérések
- C Keménységmérés
- B Általános gépipari technológiai ismeretek
- B Előrajzolás
- B Anyagszétválasztás
- C Képlékenyalakítás
- B Kézi- és kisgépes forgácsolás
- B Gépi forgácsolás
- B Finomfelületi megmunkálás
- C Kovácsolás
- C Hőkezelés
- B Hegesztés
- B Átfogó gépszerelési ismeretek
- B Oldható kötések
- B Nem oldható kötések
- B Nyomatékszármarasztató hajtások
- B Tengelykapcsolók
- B Fékek, mozgáskorlátozó elemek
- B Mozgás átalakító elemek
- B Áthajtó művek
- B Forgómozgású hajtóművek és irányváltók
- B Tengelyek és csapágycsukások
- B Vázszerkezetek
- C Technológiai emelő- és szállítóberendezések
- C Szerszámgépek
- C Képlékenyalakítás gépei
- C Mechanikus gépek, géprendszerek
- C Hő- és áramlástechnikai gépek (nyomástartó edények), rendszerek
- C Általános gépüzemeltetési ismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Szerszámgépek biztonsági ismeretei
- A Forgácsolás munkabiztonsági szabályai
- A Hőkezelés biztonsági ismeretei
- A Lánghegesztés biztonsági ismeretei
- A Ívhegesztés biztonsági ismeretei
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- B Nyomástartó edények, áramlástechnikai gépek üzembiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek
- B Szabványhasználati ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Fogalmazás írásban
- 3 Hallott szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése

- 4 Gépészeti alkatrészbizottság készítése
- 4 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Szerelési családfa értelmezése
- 4 Kinematikai ábra olvasása, értelmezése
- 4 Fordulatszám-ábra olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Hegesztési varrat jelképeinek értelmezése
- 4 Művelettervek jelképeinek értelmezése
- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Forgácsoló alapgépek kezelése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság
Térlátás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség

A 31 521 10 1000 00 00 azonosító számú, Géplakatos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6344-11	Anyagvizsgálatok és geometriai mérések
6363-11	Gépelemek szerelési feladatai
6364-11	Géplakatos műveletek

A 31 521 10 0100 31 01 azonosító számú, Gépbeállító megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6363-11	Gépelemek szerelési feladatai

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga.

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6344-11 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkadarab roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálati mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzési feladat elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6363-11 Gépelemek szerelési feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szereléssel, beállítással kapcsolatos dokumentáció készítése, számítási feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 110 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerkezeti egységek szerelése, cseréje, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szerkezeti egységek felépítése és működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30 %

2. feladat 40 %

3. feladat 30 %

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6364-11 Géplakatos műveletek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépegység szerelése, javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gépszerkezettani, géptüzemeltetési és technológiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 80%

2. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 521 10 1000 00 00 azonosító számú, Géplakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5

2. vizsgarész: 25

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 10

5. vizsgarész: 20

6. vizsgarész: 30

A 31 521 10 0100 31 01 azonosító számú, Gépheállító megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 5
- 2. vizsgarész: 25
- 3. vizsgarész: 20
- 5. vizsgarész: 50

A 31 521 10 0000 00 00 azonosító számú, Géplakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 10 0100 31 01 azonosító számú, Gépheállító megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 4. vizsgarész: 30
- 6. vizsgarész: 70

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0110-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0110-11 számú követelménymodul teljesítése alól

Az a vizsgázó, aki a 0220-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0220-11 számú követelménymodul teljesítése alól

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Géplakatos	Gépheállító
Lakatos kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Forgácsoló berendezések	X	X
Forgácsoló szerszámok	X	X
Hőkezelés eszközei	X	
Kovácsolás eszközei	X	
Hegesztés eszközei	X	X
Mérőeszközök	X	X
Anyagvizsgálati eszközök	X	
Védőfelszerelések	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra”

7. Az R. 2. számú mellékletében a Hegesztő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„HEGESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 11 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Hegesztő
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítések		
		Azonosító szám:	31 521 11 0100 31 01
		Megnevezés:	Bevontelektrodás kézi ívhegesztő
		Azonosító szám:	31 521 11 0100 31 02
		Megnevezés:	Egyéb eljárás szerinti hegesztő
		Azonosító szám:	31 521 11 0100 31 03
		Megnevezés:	Fogyóelektrodás védőgázás ívhegesztő
		Azonosító szám:	31 521 11 0100 31 04
		Megnevezés:	Gázhegesztő
		Azonosító szám:	31 521 11 0100 31 05
		Megnevezés:	Hegesztő-vágó gép kezelője
		Azonosító szám:	31 521 11 0100 31 06
		Megnevezés:	Volfrámelektrodás védőgázás ívhegesztő

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7425

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Hegesztő	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Hegesztő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat aránya az „előrehozott” szakképzés esetén a szakmai képzésre vonatkozik.)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Bevontelektródás kézi ívhegesztő**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Egyéb eljárás szerinti hegesztő**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
2. A képzés maximális időtartama:	
Szakképzési évfolyamok száma:	-
Óraszám:	1200
3. Elmélet aránya:	30%
4. Gyakorlat aránya:	70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):	-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma:	-
Óraszám:	1200
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gázhegesztő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség:	-

Előírt gyakorlat:	-

Elérhető kreditek mennyisége:	-

Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma:	-
Óraszám:	1200
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Hegesztő-vágó gép kezelője**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 400

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7425	Hegesztő, lángvágó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Elvégzi az adminisztrációs feladatokat
Ellenőrzi a munkaterületet
Előkészíti a munkadarabot
Beüzemeli a munkavégzéshez szükséges gépeket
Elvégzi a hegesztést
Elvégzi a vágást
Biztosítja a munkavégzés befejezésének rendjét
Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 10 1000 00 00	Épületlakatos
31 521 24 1000 00 00	Szerkezetlakatos

**IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

A szakmai követelménymodulok felsorolása:**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:****0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat

Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban

Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség
Határozottság
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6361-11 Gépészeti alapozó feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisméretű fémalkító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez
Egyszerű alkatrészről szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelő
Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
Gépipari alpméréseket végez
Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
Általános roncsolásos és roncsolás mentes anyagvizsgálatokat végez
Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
Darabol kézi és gépi műveletekkel
Alakítja a munkadarabot kézi kisméretű eljárásokkal
Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötések készítését
Korrózióelleni védőbevonatot készít
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése

- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérési utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkésztség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémmeigmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6365-11 Hegesztés előkészítő és befejező műveletei****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait
- Betartja és betartatja a magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait
- Szemrevételezi a munkaterületet
- Intézkedik a munkavégzést gátló tárgyak eltávolítására
- Ellenőrzi a gépcsatlakozások megfelelőségét és szivárgásellenőrzést végez
- Ellenőrzi a munkaterületre előírt munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi eszközök meglétét
- Betartja a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) előírásait
- Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket
- Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt
- WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerint előmelegítést végez
- WPS alapján beazonosítja az anyagokat
- Ellenőrzi a gépek általános állapotát (gázszivárgás, vízcöpögés stb.)
- Bekapcsolja az elszívó- és szűrőberendezést
- Beállítja a WPS szerinti paramétereket
- Jelenti vagy korrigálja a munkavégzés akadályait

Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
 Megtisztítja a felületet
 Termikus vágásokat végez
 Elvégzi a hibajavításokat szükség szerint
 Folyamatos minőségellenőrzést végez
 Üzemen kívül helyezi a berendezést HBSZ szerint
 Gondoskodik a meleg, kész munkadarab biztonságos elhelyezéséről
 Letakarítja a munkaterületet
 Gondoskodik a veszélyes hulladékok szakszerű tárolásáról, kezeléséről
 Felhegeszti a kifutólemezeket
 Eltávolítja a salakot és fröcskölődéseket ívhegesztés esetén
 Fűzővarrattal összeállítja a munkadarabot
 Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Ábrázolási módok
- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítőjelei
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése
- A Hegesztéssel kapcsolatos szabványok használata
- C Hegesztésnél használt anyagok, segédanyagok
- D Az anyagok tulajdonságai
- D Fémes anyagok rendszerezése
- D Fémtani alapismeretek
- C Ötvöző anyagok hatása a hegeszthetőségre
- A Hegesztőgázok
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Hegesztő eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Varrat mérőeszközök használata
- A Gázhegesztő-berendezések kezelése
- A Ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelése
- B Hegesztés technológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- C Hegesztési utasítás szerint élkiképzés
- A Hegesztőláng használata
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek feltárása
- A Gázhegesztés biztonságtechnikája
- A Ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatása
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Diagramok olvasása, értelmezése

- 4 Hegesztési jelképek értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök használata
- 5 Szerelő kéziszerszámok használata
- 5 Befogó, rögzítő eszközök használata
- 5 Termikus vágás berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Ívhegesztés berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6366-11 Hegesztési eljárások

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Megköszöri a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot
- WPS-ben meghatározott gyökvédelmet biztosít
- WPS alapján segédanyagokat beazonosít és összekészít
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- WPS szerinti próbahegesztést végez
- Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
- Eljárásnak megfelelő hegesztő berendezést választ
- Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ szerint
- Polaritást és a paramétereket beállít
- Hegesztő berendezéseket üzembe helyezi
- Száritási naplót vezet, elektródát szárít
- Termikus vágáshoz paramétereket beállít, hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást biztosít
- Palackcserét végez
- Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket

Termikus vágást végez
 Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
 Leszedi a maradék anyagot
 Csatlakozó elemeket csatlakoztat és a gázmennyiséget beállítja
 Hegesztéshez szükséges eszközöket biztosít
 Hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
 Hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
 Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
 Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel
 Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
 Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
 Kitölti a munkalapot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap- és kiegészítőjeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használata
- B Anyagok, segédanyagok értelmezése, használata
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés hozaganyagainak ismerete
- B Varratmérő és ellenőrző eszközök használata
- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Bevontelektrodás kézi ívhegesztő berendezései és kezelésük
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő berendezései és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Nem fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb ívhegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- A Ellenállás-hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Sajtolóhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb hegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- B Hegesztés-technológiák
- A Lángvágás technológiája
- A Plazmavágás technológiája
- A Egyéb vágási technológiák
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Hegesztő-berendezések használata
- B Lángforrasztás eszközei, berendezései
- B Termikus szórás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök ismerete
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése
- 4 Hegesztőeljárások berendezésinek, eszközeinek ismerete
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések ismerete, értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök ismerete, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0243-11 Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Fűzővarratokat tisztít
- Megköszörűli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságát
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- Hegesztő-berendezést üzembe helyez
- Elektródát szárít, szárítási naplót vezet
- Hegesztett kötet készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel
- WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
- Beállítja a polaritást és paramétereket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap- és kiegészítőjeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használata
- B Anyagok, segédanyagok ismerete
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagainak ismerete

- B Varratmérő és ellenőrző eszközök ismerete
- A Bevontelektródás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiájának ismerete
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Ívhegesztés biztonság-technikájának ismerete
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatásának ismerete
- C Bevontelektródás kézi ívhegesztés munkavégzés szabályainak ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök ismerete
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése
- 4 Ívhegesztő eljárások berendezéseinek, eszközeinek ismerete
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök ismerete, értelmezése
- 5 Bevontelektródák típusainak ismerete
- 5 Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztítást
- Hegesztéshez és a lángvágáshoz paramétereket beállít
- Ellenőrzi a palackszelepeket
- Felszereli a nyomáscsökkentőket
- Rögzíti a hegesztő tömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
- Felszereli a visszavágást gátló szelepeket, a markolatot és az égőszárat
- Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
- Palackcserét végez
- Üzembe és üzemben kívül helyezi a gázhegesztő-berendezést
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a gázhegesztéshez és termikus vágáshoz szükséges védőeszközöket

Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
Használja a megfelelő vágóbetétet
Szükség esetén cseréli a vágófej kopó alkatrészeit
WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
Végrehajtja a hegesztési és vágási feladatot (WPS szerint)
Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Forrasztásokat végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítások értelmezése
- B Anyagok, segédanyagok ismerete
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Gázhegesztés hozaganyagainak ismerete
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök ismerete
- A Gázhegesztés eszközeinek, berendezéseinek és kezelésüknek ismerete
- B Gázhegesztés és lángvágás technológiájának ismerete
- B Forrasztás technológiájának ismerete
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Gázhegesztés biztonságtechnikájának ismerete
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatásainak ismerete
- A Hegesztő gázok jellemzőinek, tulajdonságainak ismerete
- C Gázhegesztés munkavégzés szabályainak ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használatának ismerete
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek ismerete
- 4 Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek ismerete
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat ismerete
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használatának ismerete, értelmezése
- 5 Gázhegesztés hozaganyagainak ismerete
- 5 Jobbra és balra hegesztés technikájának ismerete

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0245-11 Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztaságot
- Hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztéssel
- Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít
- Biztosítja a hegesztéshez szükséges anyagokat és eszközöket
- Polaritást és paramétereket beállít
- WPS szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
- Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- Hegesztő-berendezést üzembe helyez
- Javító hegesztést végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap- és kiegészítő jeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési és Karbantartási Utasítás használata
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- A Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztés eszközei, berendezései
- B Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztés technológiájának ismerete
- A A kötések hibái, eltérései
- A Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztés környezetkárosító hatása
- A Hegesztő gázok tulajdonságai, jellemzői
- C Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztés munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítő jeleinek értelmezése
- 4 Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzatban előírtak alkalmazása
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata
- 5 Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Önállóság
 Kéz ügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
 Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
 A környezet tisztántartása
 Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0246-11 Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
 Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
 Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
 Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztaságot
 Hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázas ívhegesztéssel
 Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
 Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít
 Biztosítja a hegesztéshez szükséges anyagokat és eszközöket
 Kiválasztja és üzembe helyezi a hegesztő berendezést
 Beállítja a polaritást és a paramétereket
 Huzalt cserél
 WPS szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
 Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
 Palack cserét végez
 Javító hegesztést végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap- és kiegészítő jeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használata
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- A Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés technológiája
- A A kötések hibái, eltérései
- A Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés környezetkárosító hatásai
- A Hegesztő gázok jellemzői, tulajdonságai
- C Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrző eszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- 4 Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztő eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat előírásainak alkalmazása
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata
- 5 Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0247-11 Egyéb hegesztőeljárások feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot
- Hegesztett kötet készíti egyéb hegesztőeljárással
- Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
- Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
- Fedőpor szárítási naplót vezet
- Feltölti a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) előírásai alapján a fedőport
- Pont- és vonalhegesztést végez
- Dörzshegesztést végez
- Salaktalanítja a varratot
- Javító hegesztést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Egyéb hegesztés technológiák
- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése

- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használata
- B Egyéb hegesztési eljárások anyagai, segédanyagai
- C Ötvöző anyagok hatása a hegeszthetőségre
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési eljárás eszközei, szerszámai, gépei, berendezései és kezelésük
- A Varratképzési ismeretek egyéb hegesztési eljárással
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A Egyéb hegesztőeljárások környezetkárosító hatása
- A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Egyéb hegesztési eljárásokkal készített kötések és varrat típusok készítése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 5 Egyéb hegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0249-11 Hegesztő-vágó gép kezelőjének feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
- Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
- Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
- Feltölti az abrazív anyag-tárolót
- Vízszögárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
- Vízszögárvágásnál biztosítja a vágási paramétereket és a vízellátást
- Inicializál és pályaellenőrzést végez
- Összehangolja a hegesztő/vágó segédgépeket

Termikus vágásnál ellenőrzi a láng-, plazma-, vagy lézerívet; szükség esetén beállításokat végez
 Kiválasztja a vágási paramétereket
 Letakarítja a hegesztő és a vágógépet
 Elvégzi a hegesztési és vágási műveletet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Hegesztett kötés- és varrat típusok, hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használatának ismerete
- C Anyagok, segédanyagok ismerete
- C Ötvöző anyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagainak ismerete
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb ívhegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb hegesztő és vágási technológiák
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Hegesztő-vágó berendezések használatának ismerete
- A A hegesztett kötések hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Hegesztő-vágó berendezések biztonságtechnikája
- A Hegesztő-vágó berendezések, egyéb hegesztőeljárások környezetkárosító hatása
- A Hegesztő-vágó feladatok befejezésének tűzvédelmi előírásai
- A Hegesztő-vágó feladatok munkavégzésének szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Hegesztő-vágó berendezések munkaszoftvereinek számítógépes használata
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Diagramok olvasása, értelmezése
- 5 Hegesztő-vágó berendezések, állapotjelző műszerek jelzéseinek értelmezése
- 5 Hegesztő-vágó berendezések eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Hegesztési biztonsági szabályzatban előírtak alkalmazása

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Önállóság
 Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

A környezet tisztántartása

Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0250-11 Hegesztő kiegészítő I. a bevontelektródás kézi ívhegesztők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi az összeállítás pontosságát

Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben

Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket

Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztítást

Hegesztéshez és a lángvágáshoz paramétereket beállít

Ellenőrzi a palackszelepeket

Felszereli a nyomáscsökkentőket

Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz

Felszereli a visszavágást gátló szelepeket, a markolatot és az égőszárat

Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát

Palackcserét végez

Üzembe és üzemben kívül helyezi a gázhegesztő-berendezést

Felveszi és rendeltetésszerűen használja a gázhegesztéshez és termikus vágáshoz szükséges védőeszközöket

Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot

Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál

Használja a megfelelő vágóbetétet

Szükség esetén cseréli a vágófej kopó alkatrészeit

WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál

Végrehajtja a hegesztési és vágási feladatot (WPS szerint)

Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel

Forrasztásokat végez

Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázos ívhegesztéssel

Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít

Biztosítja a hegesztéshez szükséges anyagokat és eszközöket

Polaritást és paramétereket beállít

Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)

Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait

Hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel

Kiválasztja és üzembe helyezi a hegesztő berendezést

Huzalt cserél

Palack cserét végez

Javító hegesztést végez

Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használata
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- A Gázhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Gázhegesztés és lángvágás technológiája
- B Forrasztás technológiája
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése
- A Gázhegesztés biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Hegesztő gázok jellemzői, tulajdonságai
- C Gázhegesztés munkavégzés szabályainak értelmezése
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiája
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés munkavégzés szabályai
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- A Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiája
- A Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés munkavégzés szabályainak alkalmazása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 4 Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat alkalmazása
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata
- 5 Gázhegesztés hozaganyagainak értelmezése
- 5 Jobbra és balra hegesztés technikájának alkalmazása
- 4 Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0251-11 Hegesztő kiegészítő IV. a gázhegesztők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
Fűzővarratokat tisztít
Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságát
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
Hegesztő-berendezést üzembe helyez
Elektrodát szárít, szárítási naplót vezet
Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel
WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
Beállítja a polaritást és paramétereket
Hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgáz ívhegesztéssel
Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít
Biztosítja a hegesztéshez szükséges anyagokat és eszközöket
Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
Hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgáz ívhegesztéssel
Kiválasztja és üzembe helyezi a hegesztő berendezést
Huzalt cserél
Palack cserét végez
Javító hegesztést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap- és kiegészítőjeinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használata értelmezése
- B Anyagok, segédanyagok alkalmazása
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- A Bevontelektrodás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiájának értelmezése
- A A kötések hibái, eltérései

- A Ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Bevontelektrodás kézi ívhegesztés munkavégzés szabályainak értelmezése
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiájának ismerete
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés munkavégzés szabályai
- A Hegesztő gázok tulajdonságai, jellemzői
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- A Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiája
- A Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés munkavégzés szabályainak alkalmazása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabványok alapján
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- 4 Ívhegesztő eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használatának ismerete, értelmezése
- 5 Bevontelektrodák típusainak használata
- 4 Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0252-11 Hegesztő kiegészítő VI. a volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztők számára****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
 Hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztéssel
 Kiválasztja és üzembe helyezi a hegesztő berendezést
 Huzalt cserél
 Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
 Palack cserét végez
 Javító hegesztést végez
 Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
 Fűzővarratokat tisztít
 Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
 Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
 Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztaságát
 Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
 Hegesztő-berendezést üzembe helyez
 Elektrodát szárít, szárítási naplót vezet
 Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel
 WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
 Beállítja a polaritást és paramétereket
 Hegesztéshez és a lángvágáshoz paramétereket beállít
 Ellenőrzi a palackszelepeket
 Felszereli a nyomáscsökkentőket
 Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
 Felszereli a visszavágást gátló szelepeket, a markolatot és az égőszárat
 Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
 Üzembe és üzemben kívül helyezi a gázhegesztő-berendezést
 Felveszi és rendeltetésszerűen használja a gázhegesztéshez és termikus vágáshoz szükséges védőeszközöket
 Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
 Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
 Használja a megfelelő vágóbetétet
 Szükség esetén cseréli a vágófej kopó alkatrészeit
 Végrehajtja a hegesztési és vágási feladatot (WPS szerint)
 Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
 Forrasztásokat végez
 Javító hegesztést végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítőjelei
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- A Bevontelektrodás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük

- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiája
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése
- A Ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Bevontelektrodás kézi ívhegesztés munkavégzés szabályai
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- A Gázhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Gázhegesztés és lángvágás technológiája
- B Forrasztás technológiája
- A Gázhegesztés biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Hegesztő gázok jellemzői és tulajdonságai
- C Gázhegesztés munkavégzés szabályai
- B Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
- A Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztés technológiája
- A Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztés munkavégzés szabályainak ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- 4 Ívhegesztő eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata
- 5 Bevontelektroda típusainak alkalmazása
- 5 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 4 Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Gázhegesztés hozaganyagainak alkalmazása
- 5 Jobbra és balra hegesztés technikájának alkalmazása
- 4 Fogyóelektrodás védőgázas ívhegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0360-11 Hegesztő kiegészítő III. a fogyóelektródás védőgázas ívhegesztők számára****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
 Fűzővarratokat tisztít
 Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
 Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
 Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
 Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztaságát
 Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
 Hegesztő-berendezést üzembe helyez
 Elektródát szárít, szárítási naplót vezet
 Hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel
 WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
 Beállítja a polaritást és paramétereket
 Hegesztéshez és a lángvágáshoz paramétereket beállít
 Ellenőrzi a palackszelepeket
 Felszereli a nyomáscsökkentőket
 Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
 Felszereli a visszavágást gátló szelepeket, a markolatot és az égőszárat
 Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
 Palackcserét végez
 Üzembe és üzemben kívül helyezi a gázhegesztő-berendezést
 Felveszi és rendeltetésszerűen használja a gázhegesztéshez és termikus vágáshoz szükséges védőeszközöket
 Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
 Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
 Használja a megfelelő vágóbetétet
 Szükség esetén cseréli a vágófej kopó alkatrészeit
 Végrehajtja a hegesztési és vágási feladatot (WPS szerint)
 Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
 Forrasztásokat végez
 Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázas ívhegesztéssel
 Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít
 Biztosítja a hegesztéshez szükséges anyagokat és eszközöket
 WPS szerinti munkapróbát hegeszt feladatváltásnál
 Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
 Hibajavításokat végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Hegesztett kötés- és varratípusok, hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Gépkönyv, Kezelési-, Szerelési-, Karbantartási utasítás használat
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvöző-anyagok hatása a hegeszthetőségre
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Varratmérő és ellenőrzőeszközök

- A Bevontelektrodás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiája
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése
- A Ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Bevontelektrodás kézi ívhegesztés munkavégzés szabályai
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- A Gázhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Gázhegesztés és lángvágás technológiája
- B Forrasztás technológiája
- A Gázhegesztés biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Hegesztő gázok jellemzői, tulajdonságai
- C Gázhegesztés munkavégzés szabályai
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- A Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiája
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés környezetkárosító hatása
- C Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap és kiegészítőjeleinek értelmezése
- 4 Ívhegesztő eljárások berendezései, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata
- 5 Bevont elektrodák típusainak használata
- 5 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 4 Gázhegesztés berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Gázhegesztés hozaganyagainak alkalmazása
- 5 Jobbra és balra hegesztés technikájának alkalmazása
- 4 Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés berendezéseinek, eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0362-11 Hegesztő kiegészítő II. az egyéb eljárás szerinti hegesztők számára****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztaságot
WPS-ben meghatározott gyökvédelmet biztosít
WPS alapján a segédanyagokat beazonosítja és összekészíti
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
WPS szerinti próbahegesztést végez
Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
Eljárásnak megfelelő hegesztő berendezést választ
Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ szerint
Polaritást és a paramétereket beállít
Hegesztő berendezéseket üzembe helyezi
Szárítási naplót vezet, elektródát szárít
Termikus vágáshoz paramétereket beállít, hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást biztosít
Palackcserét végez
Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
Termikus vágást végez
Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Leszedi a maradék anyagot
Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít
Hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel
Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
Kitölti a munkalapot

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Bevont elektrodás kézi ívhegesztő berendezései és kezelésük
- A Wolfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő berendezései és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük

- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb ívhegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- A Ellenállás-hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Sajtolóhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb hegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- B Hegesztés-technológiák
- A Lángvágás technológiája
- A Plazmavágás technológiája
- A Egyéb vágási technológiák
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Hegesztő-berendezések használata
- B Lángforrasztás eszközei, berendezései
- B Termikus szórás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap- és kiegészítő jeleinek értelmezése
- 4 Hegesztőeljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat alkalmazása
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0363-11 Hegesztő kiegészítő V. a hegesztő-vágó gép kezelői számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felülettisztaságot
- WPS-ben meghatározott gyökvédelmet biztosít
- WPS alapján a segédanyagokat beazonosítja és összekészíti
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- WPS szerinti próbahegesztést végez

Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
 Eljárásnak megfelelő hegesztő berendezést választ
 Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ szerint
 Polaritást és a paramétereket beállít
 Hegesztő berendezéseket üzembe helyezi
 Szárítási naplót vezet, elektródát szárít
 Termikus vágáshoz paramétereket beállít, hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást biztosít
 Palackcserét végez
 Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
 Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
 Termikus vágást végez
 Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
 Leszedi a maradék anyagot
 Csatlakozó elemeket csatlakoztat és gázmennyiséget beállít
 Hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
 Hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
 Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
 Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel
 Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
 Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
 Kitölti a munkalapot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektrodás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Bevont elektrodás kézi ívhegesztő berendezései és kezelésük
- A Wolfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő berendezései és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Gyártói Hegesztési Utasítás (WPS) felépítése, tartalma, értelmezése
- A Fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Nem fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb ívhegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- A Ellenállás-hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Sajtolóhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Egyéb hegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük
- B Hegesztés-technológiák
- A Lángvágás technológiája
- A Plazmavágás technológiája
- A Egyéb vágási technológiák
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek ismerete
- A Hegesztő-berendezések használata
- B Lángforrasztás eszközei, berendezései
- B Termikus szórás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
- 5 Hegesztett kötés- és varratípusok értelmezése
- 5 Varratmérő és ellenőrzőeszközök használata
- 5 Hegesztési varratok alap- és kiegészítőjeleinek értelmezése
- 4 Hegesztőeljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 4 Hegesztési biztonsági szabályzat alkalmazása
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és színjelölések értelmezése
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 521 11 0000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6365-11	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
6366-11	Hegesztési eljárások

A 31 521 11 0100 31 01 azonosító számú, Bevontelektródás kézi ívhegesztő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6365-11	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
0243-11	Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok

A 31 521 11 0100 31 02 azonosító számú, Egyéb eljárás szerinti hegesztő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

	feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6365-11	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
0247-11	Egyéb hegesztőeljárások feladatai

A 31 521 11 0100 31 03 azonosító számú, Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6365-11	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
0246-11	Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok

A 31 521 11 0100 31 04 azonosító számú, Gázhegesztő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6365-11	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
0244-11	Gázhegesztő feladatok

A 31 521 11 0100 31 05 azonosító számú, Hegesztő-vágó gép kezelője megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0249-11	Hegesztő-vágó gép kezelőjének feladatai

A 31 521 11 0100 31 06 azonosító számú, Volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6365-11	Hegesztés előkészítő és befejező műveletei
0245-11	Volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

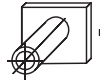
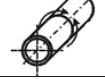
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

A vizsgázónak az adott vizsgarészhez rendelt táblázat szerint valamennyi feladatot teljesítenie kell

A 6366-11 Hegesztő eljárások követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 3-6 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 8-12 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PF	
4	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PE	
6	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PC	
7	Tompavarrat	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PC	
8	Tompavarrat	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PF	

Gázhegesztő feladatok

1	Tompavarrat	s = 1-3 mm	PA		Balra hegesztés
2	Tompavarrat	s = 1-3 mm	PE		Balra hegesztés
3	Tompavarrat	s = 1-3 mm D = 50-80 mm	PF		Balra hegesztés

4	Tompavarrat	s = 1-3 mm D = 50-80 mm	PC		Balra hegesztés
5	Tompavarrat	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	H-L045		Jobbra hegesztés

Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő feladatok

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 1-3 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 1-3 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 1-3 mm D = 50- 80 mm	PD	
4	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PF	
6	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PE	
7	Tompavarrat	s = 1-5 mm D > 50 mm	PC	
8	Tompavarrat	s = 1-5 mm D > 50 mm	PF	

Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 4-8 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 4-8 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső- lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PD	
4	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PF	

6	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PE	
7	Tompavarrat	s = 3-6 mm D > 100 mm	PC	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompa varratnál 250 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvöztelen szerkezeti acél
- bevontelektrodás ívhegesztéssel mind rutilos, mind bázikus bevonatú elektródát használni kell egy- és többsoros hegesztéseknél
- TIG és MIG/MAG hegesztésnél a 2-es és a 4-es feladat alumíniumhegesztés is

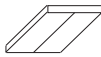
A 0243-11 Bevontelektrodás kézi ívhegesztő feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 3-6 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 8-12 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PF	
4	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PE	
6	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PC	
7	Tompavarrat	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PC	
8	Tompavarrat	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PF	

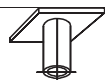
A vizsga akkor értékelhető, ha

- mind rutilos, mind bázikus bevonatú elektródát használni kell egy- és többsoros hegesztéseknél,
- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompa varratnál 250 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvöztelen szerkezeti acél.

A 0244-11 Gázhegesztő feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

1	Tompavarrat	s = 1-3 mm	PA		Balra hegesztés
2	Tompavarrat	s = 1-3 mm	PE		Balra hegesztés
3	Tompavarrat	s = 1-3 mm D = 50-80 mm	PF		Balra hegesztés
4	Tompavarrat	s = 1-3 mm D = 50-80 mm	PC		Balra hegesztés
5	Tompavarrat	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	H-L045		Jobbra hegesztés

A 0245-11 Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 1-3 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 1-3 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 1-3 mm D = 50-80 mm	PD	
4	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PF	
6	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PE	
7	Tompavarrat	s = 1-5 mm D > 50 mm	PC	
8	Tompavarrat	s = 1-5 mm D > 50 mm	PF	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél
- TIG hegesztésnél a 2-es és a 4-es feladat alumínium is

A 0246-11 Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

1	Sarokvarrat, T-kötés	s = 4-8 mm	PB	
2	Sarokvarrat, T-kötés	s = 4-8 mm	PF	
3	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PD	
4	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PA	
5	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PF	
6	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PE	
7	Tompavarrat	s = 3-6 mm D > 100 mm	PC	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél
- MIG/MAG hegesztésnél a 2-es és a 4-es feladat alumínium is
- legalább egy vizsgadarab 136-os jelű eljárással készül

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6365-11 Hegesztés előkészítő és befejező műveletei

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 4.-5.-6.-7.-8. vizsgarészekben előírt vizsgadarabok darabolása méretre és előkészítése hegesztéshez (összeállít-utómunkál)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6366-11 Hegesztési eljárások

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Bevontelektródás kézi ívhegesztő

1	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PD	
2	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PF	
3	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PA	

Gázhegesztő

1	Tompavarrat	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	H-L045		Balra hegesztés

Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztő

1	Tompavarrat	s = 1-5 mm D = 50 mm	H-L045	

Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztő (MIG/MAG)

1	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PF	
2	Tompavarrat	s = 4-6 mm	PC	
3	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PA	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 150 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvöztelen szerkezeti acél
- bevontelektrodás ívhegesztéssel mind rutilos, mind bázikus bevonatú elektródát használni kell egy- és többsoros hegesztéseknél, és legalább két munkadarabot kell elkészíteni
- fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel két munkadarabot kell elkészíteni

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 20%
3. feladat 20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0243-11 Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

1	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-6 mm D = 50-80 mm	PD	
2	Tompavarrat	s = 3-6 mm	PF	
3	Tompavarrat	s = 3-10 mm D > 100 mm	H-L045	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a vizsgázó mind rutinos, mind bázikus bevonatú elektródát használ egy- és többsoros hegesztéseknél
- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 250 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Bevont elektródás kézi ívhegesztő szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0244-11 Gázhegesztő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

1	Tompavarrat	s = 1-3 mm	PF		Balra hegesztés
2	V-tompavarrat	s = 3-5 mm	PC		Jobbra hegesztés
3	Tompavarrat	s = 1-3 mm D = 50-80 mm	H-L045		Balra hegesztés

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza lemeznél 300 mm, csőnél 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél
- a vizsgáló legalább egy vizsgadarabot termikus vágással állít elő

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gázhegesztő és vágó szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0245-11 Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

1	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 1-3 mm D = 50- 80 mm	PF	
2	Tompavarrat	s = 1-4 mm	PC	
3	Tompavarrat	s = 1-5 mm D > 50 mm	H-L045	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 150 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Volfrámelektrodás semleges védőgázas ívhegesztés szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0246-11 Fogóelektródás védőgázos ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

1	Sarokvarrat, cső - lemez	s = 3-5 mm D = 50-80 mm	PF	
2	Tompavarrat	s = 4-8 mm	PC	
3	Tompavarrat	s = 3-6 mm D > 100 mm	PF	

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 250 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fogóelektródás védőgázos ívhegesztő (MIG/MAG) szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0247-11 Egyéb hegesztőeljárások feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szakirányú összetett hegesztési gyakorlat az MSZ EN ISO 6947 szerinti különböző pozíciókban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egyéb hegesztési eljárások szakmai ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0249-11 Hegesztő-vágó gép kezelőjének feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett vágási, hegesztési gyakorlatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0250-11 Hegesztő kiegészítő I. a bevontelektródás kézi ívhegesztők számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A 6.-7.-8. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok elkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 20%
3. feladat 20%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0251-11 Hegesztő kiegészítő IV. a gázhegesztők számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.-7.-8. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok elkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 20%
3. feladat 20%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0252-11 Hegesztő kiegészítő VI. a volfrámelektrodás védőgázás ívhegesztők számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.-6.-8. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok elkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 20%
3. feladat 20%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0360-11 Hegesztő kiegészítő III. a fogyóelektródás védőgázas ívhegesztők számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.-6.-7. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok elkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0362-11 Hegesztő kiegészítő II. az egyéb eljárás szerinti hegesztők számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.-6.-7.-8. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok elkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0363-11 Hegesztő kiegészítő V. a hegesztő-vágó gép kezelői számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.-6.-7.-8. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok elkészítése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hegesztési szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 20%
3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 50

A 31 521 11 0100 31 01 azonosító számú, Bevontelektródás kézi ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 55

A 31 521 11 0100 31 02 azonosító számú, Egyéb eljárás szerinti hegesztő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
9. vizsgarész: 55

A 31 521 11 0100 31 03 azonosító számú, Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 15
- 3. vizsgarész: 20
- 8. vizsgarész: 55

A 31 521 11 0100 31 04 azonosító számú, Gázhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 15
- 3. vizsgarész: 20
- 6. vizsgarész: 55

A 31 521 11 0100 31 05 azonosító számú, Hegesztő-vágó gép kezelője megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 25
- 10. vizsgarész: 65

A 31 521 11 0100 31 06 azonosító számú, Volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 15
- 3. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 55

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 02 azonosító számú, Bevontelektródás kézi ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 11. vizsgarész: 100

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 02 azonosító számú, Egyéb eljárás szerinti hegesztő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 15. vizsgarész: 100

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 03 azonosító számú, Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 14. vizsgarész: 100

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 04 azonosító számú, Gázhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 12. vizsgarész: 100

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 05 azonosító számú, Hegesztő-vágó gép kezelője megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- 16. vizsgarész: 100

A 31 521 11 1000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 06 azonosító számú, Volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

13. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0110-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0110-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0243-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0243-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0244-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0244-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0245-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0245-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0246-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0246-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0247-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0247-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0249-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0249-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0250-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0250-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0251-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0251-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0252-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0252-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0260-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0260-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0262-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0262-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0263-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0263-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

A modulzáró vizsgán készített vizsgadarabok elkészítése és elfogadása feltétele a szakmai vizsgára bocsátásnak. A modulzáró vizsgadarabok elfogadási feltétele, hogy feleljenek meg szemrevételezés vizsgálat után az MSZ EN ISO 5817 szabvány D szintjének.

A szakmai záróvizsgán hegesztett vizsgadarabok igény szerint minősítésre is szolgálhatnak az MSZ EN 287-1/MSZ EN ISO 9606-1/ vagy az MSZ EN ISO 9606-2 szerint, az arra felhatalmazott vizsgabizottsági tag jelenléte esetén, aki az értékelést az MSZ EN ISO 5817 B, illetve C szinteknek megfelelően végzi el a minősítési szabványban előírt vizsgálatok elvégzése után.

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Hegesztő	Bevontelektrodás kézi ívhegesztő	Egyéb eljárás szerinti hegesztő	Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztő	Gázhegesztő	Hegesztő-vágó gép kezelője	Volfrám-elektrodás védőgázos ívhegesztő
Gázhegesztő berendezés	X				X	X	
Lángvágó berendezés	X				X	X	
Ívhegesztő berendezés (eljárásonként)	X	X	X	X	X	X	X
Hegesztő készülékek (befogószerszámok)	X	X	X	X	X	X	X
Forgatók, pozicionálók	X	X	X	X	X	X	X
Kéziszerszámok (sarokcsiszoló, kalapácsok, drótkefe)	X	X	X	X	X	X	X
Speciális szerszámok és tartozékok	X	X	X	X	X	X	X
Mérőeszközök	X	X	X	X	X	X	X
Technológiai specifikus védőeszközök (védőfalak)	X	X	X	X	X	X	X
Egyéni védőeszközök (HBSZ és gyártó előírás szerint)	X	X	X	X	X	X	X
Környezetvédelmi eszközök (elszívó és szűrő egységek)	X	X	X	X	X	X	X
Anyagmozgató eszközök (mágneses kiemelők, vákuumos kiemelők, emelőgépek)			X			X	
Adagoló berendezések	X	X	X	X	X	X	X
Hegesztést segítő eszközök (kerámia alátétek, rézgyám, gyökvédő eszközök)	X	X	X	X	X	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra,
3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra”

8. Az R. 2. számú mellékletében a Hőtechnikai berendezéskezelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„HŐTECHNIKAI BERENDEZÉS ÜZEMELTETŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 522 02
2. A szakképesítés megnevezése: Hőtechnikai berendezés üzemeltető

3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszerkesztések		
		Azonosítószám:	31 522 02 0100 31 01
		Megnevezés:	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő
		Azonosítószám:	31 522 02 0100 31 02
		Megnevezés:	Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h)

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	31 522 02 0010 31 01
		Megnevezés:	Hőközpont és -hálózatkezelő
		Azonosítószám:	31 522 02 0010 31 02
		Megnevezés:	Hűtőtechnikai berendezéskezelő
		Azonosítószám:	31 522 02 0010 31 03
		Megnevezés:	Kazángépész (12 t/h felett)
		Azonosítószám:	31 522 02 0010 31 04
		Megnevezés:	Kazánkezelő (2-12 t/h között)

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8291, 8229

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Hőtechnikai berendezés üzemeltető	-	1000

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Hőközpont és -hálózatkezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák

- megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Hűtéstechikai berendezéskezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kazánginepész (12 t/h felett)

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzethetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kazánkezelő (2-12 t/h között)**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 300
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h)

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 400
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8291	Kazángépkezelő (vizsgázott kazánfűtő)
8229	Egyéb energetikai gépek és berendezések kezelői

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Biztosítja a gázellátást
 Biztosítja a tüzelőolaj ellátást
 Előkészíti a kazánt indulásra
 Biztosítja az alternatív tüzelőanyagok folyamatos ellátását
 Tárolja és előkészíti az alternatív tüzelőanyagokat
 Üzemelteteti a kazánt
 Biztosítja a folyamatos salakanyag eltávolítását, tárolását
 Hibaelhárítást végez
 Működteti az ellátórendszert
 A működtetéshez kapcsolódó ellenőrzéseket végez
 Működteti az épületfelügyeleti rendszert
 A rendszert karbantartja
 Kompresszort indít
 Kompresszort üzemeltet, ellenőrzési feladatokat lát el
 Hőközpontot és hálózatot kezel
 Kezeli a távvezetékét, elosztja a termelt hőenergiát
 Biztosítja a táp/pótvíz ellátást
 Hűtőtechnikai berendezést kezel
 Közvetett rendszert előkészít
 Hűtőrendszert üzemelteti
 Dokumentációs tevékenységet végez
 Kazánfűtő berendezést kezel
 Haváriás eseteket biztonsággal kezel
 Biztosítja a munkahelyi rendet, munkavédelmet és tűzvédelmet

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6200-11 Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja az épületgépész szakmákra, épületgépészeti szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyedi előírásokat
 Épületgépész munkavégzés során a hőtermelő berendezések égéstermék elvezetésével, a szennyvizek elhelyezésével kapcsolatos előírásokat betartja
 Tűz- és robbanásveszélyes közegeket szállító vezetékek egyedi szerelési és biztonságtechnikai előírásait betartja
 Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
 Épületgépészeti kivitelezés munkaterületén gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
 Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
 Biztonságtechnikai előírásoknak megfelelően alakítja ki az épületgépészeti kivitelezés munkaterületét
 Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait
 Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
 Tűz- és robbanásveszélyes anyagot tartalmazó palackok rakodási, szállítási és tárolási előírásait betartja
 Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
 Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Környezetvédelmi ismeretek
- A Épületgépészeti technológiák veszélyei
- B Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- B Tűzoltó berendezések, eszközök
- B Tűzkár bejelentése
- B Elsősegély nyújtási ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Épületgépészeti berendezések biztonsági rendszerei
- B Magasban végzett munkák biztonságtechnikai előírásai
- B Kézi és gépi anyagmozgatás szabályai
- C Fogyasztóvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0185-11 Hőtechnikai berendezés üzemeltetése, karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Dokumentálja a feltöltést
Ellenőrzi a kazán vízszintjét
Biztosítja a kazán elektromos ellátását
Elindítja az égéslevegő ventilátort
Elindítja a füstgázelszívó ventilátort
Ellenőrzi a reteszfeltételeket
Rákapcsolja a kazánt a rendszerre
Beindítja a kazánt
Felügyeli a kazán biztonságos és gazdaságos működését
Figyeli a biztonsági és üzemi szerelvények működését, állapotát
Figyelemmel kíséri a mérőórák állását
Méri a vízminőséget
Működteti a légtechnikai rendszereket
Működteti a helyi technológiai rendszereket
Távbeavatkozást végez
Helyileg vezérelt berendezéseket ellenőriz
Működtetéshez szükséges automatika rendszert felügyeli
Időszakos felügyeletet lát el
Segédberendezéseket üzemeltet
Hőcserélőket ellenőriz
Működteti/ellenőrzi a segédüzemi villamos motorokat, a villamosenergia-ellátást
Ellenőrzi a légtartályt
Ellenőrzi a hűtőrendszert
Ellenőrzi a hőközpontot
Működteti és ellenőrzi a sűrített levegő rendszert
Kompresszort üzemeltet
Kiegészítő berendezéseket tisztít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gépkönyv, szerelési, kezelési, karbantartási útmutatás használata
- C Munka, teljesítmény, hőmennyiség
- B Hőmérséklet, nyomás, térfogat
- B Tömeg, sűrűség, viszkozitás

- C Hőátadás, hővezetés, hőszigetelés, párolgás, lecsapódás
- D Tüzelőanyagok fűtőértéke
- B Túláramvédelem, olvadó biztosítók, kismegszakítók feladata, működési elve
- C A hőmérséklet mérése
- C A nyomás mérése
- C Szintmérés
- B A nem villamos mennyiségek mérése villamos úton
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- B Gázmennyiség mérők
- D Füstgázelemzők
- D Gázfogadó, gázelosztó hálózat
- C Az égési gázok tüzeléstechnikai és biztonságtechnikai tulajdonságai
- C Az égés, égéshez szükséges levegő, légfelesleg-tényező, égéstermék
- B A tüzelés gazdaságossági szempontjai
- D Az olaj tárolása, olajfogadó állomás, olajellátó rendszer
- D Az olaj szállítása, szivattyúzhatósága, porlaszthatósága
- D Olajszivattyú, olajnyomás-határoló, biztonsági szerelvények
- D Gázégők csoportosítása
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata
- D A szabályozókör szerkezeti egységeinek működési elve
- C Hőmérséklet-szabályozók
- C Nyomásszabályozók
- D Teljesítményszabályozás feladata, alkalmazási területe
- B Gáz-levegő, olaj-levegő arányszabályozó
- B A folyamatirányító rendszer
- C Olajégők csoportosítása
- A Égővezérlő automatikák
- D A biztonsági szerelvények feladata, működési elve, a vonatkozó hatásági előírások
- C A mágnes szelepek feladata, fajtái, működési elve
- D Az égésbiztosítók feladata, működési elve, az ionizációs és UV lángörök
- B A biztonsági gyorsár
- A A biztonsági lefúvató szelep
- D Vízkémiai alapismeretek
- B A víz kezelése, előkészítés, szűrés, ülepítés, derítés
- B A víz szennyeződés káros hatásai
- B A víz keménysége, kazánköképződés, kazánkö fajták, ezek veszélyessége
- A A víz kezelése során keletkező gázok káros hatásai, korrózió fajták
- C Ioncserélős vízlágyítás
- C A fordított ozmózis vízlágyítás elve
- C Gáztalanítás, gáztalanítók
- D A kazánok üzemi és biztonsági szerelvényei
- C A gáz és olajtüzelésű berendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások
- C Tárgulási tartályok, nyomástartó edények
- C Nyomás alatti berendezések hatásági veszélyességi osztályba sorolása
- C Villamos érintésvédelem, egyen potenciálú hálózat
- B Tűztöltő készülék típusok, tűzvédelmi rendszerek
- D Kazánházi tűz esetén teendők
- C A környezet védelme érdekében teendők
- C Teendők gáz és olajszivárgás esetén
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- C A biztonsági reteszfeltételek, hatásági szabályozások
- B A gáz és olajégők automatikájának hatásági biztonsági előírásai

- C Gázkészülékek erősáramú villamos hálózatra csatlakoztatásának hatósági előírásai
- C Az adattáblára, gépkönyvre, műszaki leírásra, kezelési utasításra vonatkozó hatósági előírások
- C Időszakos felülvizsgálatokra, szilárdsági, tömörségi nyomáspróbára vonatkozó hatósági előírások
- B A gázrendszer szellőztető vezetékének kitorkolására vonatkozó hatósági előírások
- C Az üzemi naplók vezetése
- C Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos tennivalók
- C Az üzemi rendkívüli események dokumentálása
- C A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Folyamatirányító számítógép kezelése
- 3 Műszaki kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 A mérő és szabályozó rendszerek, programok kezelése
- 4 Hőtermelő és felhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Nagy munkabírás
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0187-11 Hőközponti és hálózatkezelői feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a táp/pótvíztartály vízszintjét
- Ellenőrzi a táp/pótvíz ellátását
- Ellenőrzi a légtartályt
- Ellenőrzi a sűrített levegő rendszert
- Ellenőrzi a hőcserélő rendszert
- Ellenőrzi a műszereket
- Elindítja/működteti a vízlágyítót berendezést
- Elindítja/működteti a keringető-, táp-, hűtővíz- stb. szivattyút
- Elindítja, leállítja, ellenőrzi a fűtési-, keringető-, cirkulációs-, nyomásfokozó- stb. szivattyúkat
- Szükség esetén tölti-üríti, légteleníti a fűtési rendszert
- Ellenőrzi a reá bízott energetikai rendszerek üzemszerű állapotát

Kezeli, beállítja a szabályozó szerelvényeket
 Kezeli a kondenz szerelvényeket
 Kezeli a tágulási tartályokat
 Beállítja a szabályozón az előremenő-visszatérő ág hőmérsékletét, tömegáramát
 Méri, dokumentálja a rendszer fogyasztását
 Ellenőrzi, kezeli a közműalagutakat, távvezetési aknákat, gáz és olajellátó rendszereket, kezelési pontokat
 Elvégzi a szükség szerinti szakaszolásokat, a töltési-ürítési, légtelenítési, mosatási feladatokat
 Nyitja-zárja a főelzárókat a fűtési rendszertől függően
 Dokumentálja az üzemmenet meghatározó adatait
 Kapcsolatot tart a felhasználó és a hőtermelő között
 Adatokat szolgáltat az energetikai és számlázási feldolgozás felé
 Az üzemszerű működtetés érdekében segédanyagokat biztosít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A munka, a teljesítmény, a hőmennyiség, a belső energia fogalma, mértékegysége
- C A hőmérséklet, a nyomás, a térfogat mint állapotjelző fogalma, mértékegysége
- C A sűrűség, a fajpálya, a viszkozitás fogalma, mértékegysége
- C A hőátadás, hővezetés, hőszigetelés, párolgás, kondenzáció
- C Villamos alapismeretek, villamos fogalmak, mértékegységek
- C A villamos érintésvédelem fogalma, osztályozása, a törpefeszültség, kettős szigetelés, a hurokellenállás, a NEFH fogalma értelmezése, az érintésvédelmi relé feladata, működési elve
- B Túláramvédelem, olvadó biztosítók, kismegszakítók feladata, működési elve
- C A hőmérséklet mérése
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- C A nyomás mérése
- C A nyomás-, térfogatváltozás hatása a kilépő közeg hőmérsékletére, ezzel összefüggő teendők
- B A nem villamos mennyiségek mérése villamos úton
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- D Az olajellátó rendszer felépítése, működési elve, biztonsági, üzemi szerelvényeinek feladata
- D Az olaj helyi tárolása, a tároló tartályok és biztonsági üzemi szerelvényeik
- D Az olaj szállítása, szivattyúzhatósága, porlaszthatósága, az ezekhez tartozó hőmérséklet, nyomás, közeg és a technológiai berendezései
- D A nagy olajtartályok elvi felépítése, feladata, működtetésére vonatkozó hatósági előírások
- D Az olaj melegítése, a hőcserélő elvi felépítése, működési elve
- B Gáznyomásmérők
- D A gázelosztó hálózat felépítése, feladata, nyomástartományok, a gázhálózaton található szerelvények
- D A gázfogadó állomás működési elve, szerelvényeinek feladata, kezelése
- D A gázok tüzeléstechnikai, élettani, biztonságtechnikai, környezetvédelmi tulajdonságai
- D PB-gázellátó rendszerek, elpárologtatók
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata, a szabályozások jellege
- D A szabályozókör szerkezeti egységei
- C Hőmérsékletszabályozók: segédenergiával működő és segédenergia nélküli
- C Nyomásszabályozók: segédenergia nélküli, rugó, súlyterhelésű
- D Szabályozási feladatok

- B Szintszabályozás, villamos elven működő úszós szintszabályozó
- B A folyamatirányító rendszer
- C Az üzemi naplók vezetése
- C Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos adatszolgáltatások
- C Az üzemi rendkívüli események dokumentálása
- C A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Folyamatirányító számítógép kezelése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű, hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Műszaki rajzok értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 A vízminőség ellenőrzése, reagensekkel
- 3 Egyéb mérőeszközök használata
- 3 A mérő és szabályozó rendszerek, programok kezelése
- 4 Hőfelhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kiszármazások kezelése, használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gépek kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0188-11 Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelői feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a gáznyomást
- Ellenőrzi a gázsűrűségeket a nyomásmérő órákon keresztül
- Üzembe helyezi a gáznyomás-szabályozót
- Feszültség alá helyezi a gázégőt
- Indítja a füstgázelszívó ventilátort

Indítja az égéslevegő ventilátort
 Nyitja a gáz főcsapot
 Indítja a gázégőt
 Ellenőrzi a lángot, a folyamatos üzemet
 Rendszerre köti a berendezést
 Ellenőrzi a füstgázt (hőmérséklet, összetétel)
 Ellenőrzi a biztonsági berendezések állapotát
 Az előírt paramétereket folyamatosan ellenőrzi
 Üzembe helyezi az olajtárolót és a napi olajtartályt
 Ellenőrzi az olajsintet a tárolóban
 Ellenőrzi az olajhőmérsékletet, nyomást
 Felfűti az olajat a megfelelő hőmérsékletre
 Ellenőrzi a tömítettséget
 Üzemelteti az olajégőt
 Beindítja az olajszivattyút
 Begyűjtja az égőt
 Hiba esetén hibaelemzést végez
 Hatáskörében a hiba megszüntetéséről intézkedik
 Vészhelyzet esetén a rendszerek működését leállítja
 Szükség esetén a hatóságokat értesíti
 Üzemelteti, karbantartja a fűtési és HMV rendszert
 Üzemelteti a kemence és szárítóberendezéseket
 Ellenőrzi a hőközpont állapotát
 Tömszelencéket, karimákat utánhúsz
 Szerelvényeket ellenőriz
 Égési levegőellátó rendszert karbantartja
 Felügyeli a csarnok, kazánház vésszellőztető, veszélyes gázkoncentrációt ellenőrző rendszerét
 Biztosítja a veszélyes anyagok hatósági előírásoknak megfelelő tárolását
 Vezeti az üzemi naplót, dokumentálja a műszakban történeteket
 Dokumentálja az elszámolási méréseket
 Rögzíti az üzemi paramétereket
 A gáz- és olajellátó rendszert ellenőrzi
 Elindítja, leállítja, ellenőrzi a fűtési keringető, nyomásfokozó stb. szivattyúkat
 Szükség esetén tölti-üríti, utántölti, légteleníti a fűtési és HMV rendszert
 Kezeli, beállítja a szabályzó szerelvényeket
 Kezeli a tágulási tartályokat
 Ellenőrzi a légtartályt, a sűrített levegő rendszert
 Méri, dokumentálja a rendszer tüzelőanyag fogyasztását
 Elvégzi a szükség szerinti szakaszolásokat, a töltési-ürítési, légtelenítési, mosatási feladatokat
 Nyitja-zárja a főelzárókat a fűtési rendszertől függően

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A munka, a teljesítmény, a hőmennyiség fogalma, mértékegysége
- B A folyadékok, gázok áramlása
- B A hőmérséklet, nyomás, térfogat fogalma, mértékegysége
- B A tömeg, sűrűség, viszkozitás fogalma, mértékegysége
- C A hőátadás, hővezetés, hőszigetelés, párolgás, kondenzáció
- B Túláramvédelem, olvadó biztosíték, kismegszakítók feladata, működési elve

- C A hőmérséklet mérése
- C A nyomás mérése
- B Nem villamos mennyiségek mérése villamos úton
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- B Áramlás mérők
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata
- D A szabályozókör szerkezeti egységeinek működési elve
- C Hőmérséklet-szabályozók
- C Nyomásszabályozók
- D Teljesítményszabályozás feladata
- B Gáz-levegő, olaj-levegő arányszabályozó
- B Folyamatirányító rendszer
- A Égővezérlő automatikák működése
- D A gázelosztó hálózat felépítése, feladata, nyomás tartományok, a gázhálózaton található szerelvények
- B A gázfogadó állomás felépítése, feladata, kezelése
- C Az éghető gázok tüzeléstechnikai, élettani, biztonságtechnikai, környezetvédelmi tulajdonságai
- C Az égés elmélete, levegőszükséglet, léghélesleg tényező, égéstermékek
- C Az égés sebessége, lángleszakadás, visszaégés, lángstabilizálás
- B A tüzelés gazdaságossági szempontjai
- C A PB-gázellátó rendszerek, elpárologtatók
- B Az olajellátó rendszer
- C Az olaj tárolása, tároló tartályok, műszaki biztonság
- D Az olajok tüzeléstechnikai, élettani, biztonságtechnikai, környezetvédelmi tulajdonságai
- D Az olaj szállítása, szivattyúzhatósága, porlaszthatósága
- D Az olajszivattyúk feladata, működési elve
- C Az olaj melegítése, a hőcserélő elvi felépítése, működési elve
- C A biztonsági szerelvények feladata, működése, a vonatkozó hatósági előírások
- B A mágnes szelepek feladata, fajtái, működési elve
- A Az égésbiztosítók feladata, működési elve, az ionizációs és UV lángőrök
- C A gyújtószerkezetek feladata, működési elve
- B A gyújtó égő feladata, felépítése, működése
- B A biztonsági lefúvató szelepek
- D Meleg vizes kazánok biztonsági szerelvényei
- D A gázégők osztályozása, működése, szerkezeti felépítése
- A A gázégő gyújtási programja
- D Az olajégők csoportosítása, működési elve, szerkezeti felépítése
- C A porlasztásos olajégők működési elve, felépítése
- B A gáz- és olajtüzelésű berendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások
- D Olajszivattyúk szerkezeti felépítése és működési elve
- C Táglási tartályok, nyomástartó edények
- C A villamos érintésvédelem, NEFH
- C Kazánházi tűz esetén a teendők
- C Teendők a környezet védelme érdekében
- B Teendők gáz- és olajszivárgás esetén
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- C Gázkészülékek erősáramú villamos hálózatra csatlakoztatásának feltételei
- C Műszaki leírás, kezelési utasítás
- C Érvényben lévő vonatkozó hatósági előírások

- D Az üzemi naplók vezetése
- D Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos tennivalók
- D Az üzemi rendkívüli események dokumentálása
- D A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Elektronikus és mechanikus mérőműszerek kezelése
- 3 A mérő és szabályozó rendszerek, programok kezelése
- 4 Hőtermelő és felhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Nagy munkabírás
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0189-11 Hűtőtechnikai berendezéskezelői feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Működteti a hűtőrendszert
- Ellenőrzi a gépház területét és a védőfelszereléseket
- Ellenőrzi a hűtőközeg folyadékszintjét
- Üzem módot választ, indítja a kompresszort
- Ellenőrzi a kondenzátor állapotát
- Figyeli a hűtőrendszer működését
- Üríti a hűtőrendszert
- Csatlakoztatja a vákuumszivattyút, ellenőrzi a szelepek állását
- Feltölti a hűtőrendszert
- Csatlakoztatja a hűtőközeg-tartályt
- Ellenőrzi a rendszer nyugalmi nyomását, a szivárgást
- Feltölti a másodlagos rendszert, ellenőrzi a telítettségét, légtelenít
- Méréssel ellenőrzi az olaj nyomását, hőmérsékletét
- Kondenzátornyomást, elpárolgási hőmérsékletet ellenőriz
- Beállítja a kompresszor teljesítményét
- Beállítja a kondenzátor teljesítményét, ellenőrzi a víz szintjét, a ventilátorokat
- Működteti/ellenőrzi az olajhűtő-szivattyút, a hűtőközeg szivattyút
- Ellenőrzi a jég hőmérsékletét, jégvastagságot mér
- Ellenőrzi a hűtőtér hőmérsékletét
- Ammóniaszivárgást keres
- Freonszivárgást keres

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A munka, a teljesítmény, a hőmennyiség, belső energia fogalma, mértékegysége
- B A folyadékok, gázok áramlása, a szűkítő elemek szerepe a mérésben
- B A hőmérséklet, a nyomás, a térfogat
- B A sűrűség, a fajsúly, a viszkozitás fogalma, mértékegysége
- B A víz halmazállapotai, forrásponti adatai, kritikus hőmérséklet, nyomás
- C A termodinamika, a belső energia, a termodinamikai, mechanikai munkavégzés fogalma, a körfolyamatok, a hőtan főtételei, a p-V diagram értelmezése
- C A hőtadás, hővezetés, hőszigetelés, párolgás, kondenzáció fogalma értelmezése, felhasználási területei
- D A levegősűrűség különbségéből adódó természetes körfolyamat, a huzat keletkezésének elve
- B Túláramvédelem, olvadó biztosíték, kismegszakítók feladata, működési elve
- C A mágnes kapcsolók és relék feladata, működési elve
- D Az elektronikus áramkörök feladata, felhasználása
- C A nyomás mérése
- C Szintmérés feladat, működési elve
- C Vízállás mutató
- B A nem villamos mennyiségek villamos jellé alakításának elve
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- D A szabályozók szerkezeti egységeinek működési elve
- C Hőmérsékletszabályozók, működési elv
- C Nyomásszabályozók, működési elv
- D Teljesítményszabályozás feladata
- B Folyamatirányító rendszerek
- C Hűtőközegek
- C A közvetett hűtési rendszer működése
- C A közvetett hűtőrendszerek hűtőfolyadékainak hűtőtechnikai tulajdonságai
- D Cseppeválasztók működési elve és szerkezeti felépítése
- C Déreltávolító eljárások
- D Olajleválasztók, légtelenítő berendezések működési elve és szerkezeti felépítése
- C A hűtőrendszereknél alkalmazott speciális hűtőközeg-szivattyúk működési elve és szerkezeti felépítése
- C A hűtőrendszereknél alkalmazott speciális nyomás-, hőmérséklet-, szintszabályozó, folyadékadagoló automatikák működése és szerkezeti felépítése
- C A nyomás-, térfogatváltozás hatása a kilépő közeg hőmérsékletére
- C A légtartály feladata, tartozékai térfogatának közelítő számítása, kezelése
- C A kompresszorok működési elve és szerkezeti felépítése
- B A kompresszorok fő szerkezeti egységeinek feladata és szerkezeti felépítése
- C A kompresszorok kenőolaj-szabályozó olajrendszerének és tartozékainak működési elve és szerkezeti felépítése
- D A kompresszor hűtőrendszere, a közbenső hűtő feladata, a hűtött levegő nedvességtartamának eltávolítása, a működési elvek és a szerkezeti felépítés
- C A kompresszorok segédberendezéseinek működési elve és szerkezeti felépítése
- B A kompresszorok biztonsági berendezéseinek elvi működése
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- D Az üzemi naplók vezetése
- D Az üzemi rendkívüli események dokumentálása
- D A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Folyamatirányító számítógép kezelése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű, hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata
- 3 A mérő és szabályozó rendszerek, programok kezelése
- 4 Hőtermelő és felhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gépek kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0190-11 Kazánkezelői feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Ellenőrzi a táp/pótvíz-tartály vízszintjét
- Ellenőrzi a gáz-talanító működését
- Ellenőrzi a táp/pótvíz ellátását
- Ellenőrzi a hőcserélő rendszert
- Ellenőrzi a műszereket
- Ellenőrzi a kazán vízszintjét
- A mérési eredményektől függően vagy meghatározott időszakonként iszapolja a kazánt
- Ellenőrzi a reá bízott energetikai rendszerek üzemszerű állapotát
- Megőrzi a reá bízott energetikai rendszer műszaki állapotát
- Elindítja/működteti a vízlágyítót, a só-talanítót
- Elindítja/működteti a keringető, táp-, hűtővíz, stb. szivattyút
- Kezeli, regenerálja a vízlágyítót
- Tüzelő berendezést indít, üzemeltet és leállít, az üzemvitel szakszerűségét ellenőrzi
- Üzembe helyezi a gázellátó rendszert
- Szellőzteti a tüzelőberendezés és gázfogadó közötti vezetékszakaszt, ellenőrzi a szakasz külső tömörségét, tömörtelenségét
- Üzembe helyezi a kazánt
- Üzembe helyezi a kazán, kemence égőt

Sikertelen üzemindítást követően felülvizsgálja a lehetséges reteszfeltételeket kazán és tüzelőberendezésnél
 Ellenőrzi az égőrendszer külső tömörtelenségét, levegőrendszer sértetlenségét
 Ellenőrzi az égőrendszer belső tömörtelenségét
 Indítja és ellenőrzi a begyújtási programot, ellenőrzi a felfűtési folyamatot
 Ellenőrzi a helyes gáz-levegő arányt szemrevételezéssel, füstgáz mintavételezéssel, elemzéssel
 Ellenőrzi a láng színét, hosszát
 Biztosítja az alternatív tüzelőanyagok felhasználhatóságát, előkészíti a tüzelőanyagokat tárolásra
 Meghatározott időközönként füstgázelemzést végeztet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Gépkönyv, kezelési, karbantartási útmutatók használata
- C Az égés elmélete, a gáz-levegő arány, a légfelesleg tényező, levegő szükséglet, az égéstermékek
- C A tüzelés gazdaságossági szempontjai
- C Az égéstermékek, a füstgáz elemzése, összetétele, hulladékhőjének hasznosítása, a gazdaságosság javítása
- B Túláramvédelem, olvadóbiztosíték, kismegszakítók feladata, működési elve
- C A hőmérséklet mérése: feladat, mérési elv
- C A nyomás mérése: a feladat, a működési elve
- C Szintmérés: feladat, működési elve
- B A nem villamos mennyiségek mérése villamos úton
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- B Gáz mennyiség mérők
- D A mágneses oxigénelemző és egyéb gázelemző mérési elvek
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata, a szabályozások jellege (P, I, D)
- D A szabályozókör szerkezeti egységeinek működési elve
- C Hőmérsékletszabályozók: segédenergia nélküli és segédenergiával működő
- C Nyomásszabályozók: segédenergia nélkül és segédenergiával működő szabályozók
- B Gázégő felépítése, elemei, működési feltételei
- B Olajégők fajtái, felépítésük elemei, működési feltételei
- B Szilárd tüzelésű tüzelőszervezetek felépítése, elemei, működési feltételei
- B PB-gázellátó rendszerek, elpárolgotatók
- C Teljesítményszabályozás, teljesítményszabályozók feladata, alkalmazási területe
- B Gáz-levegő, olaj-levegő arányszabályozó feladata, működési elve
- C Az olajok tüzeléstechnikai, élettani, biztonságtechnikai, környezetvédelmi tulajdonságai
- C Az olajszivattyúk feladata, működési elve, olajmelegítés
- B Szintszabályozás, villamos elven működő úszós szintszabályozó
- B A folyamatirányító rendszer felépítése és működési folyamat rendszere
- A Égővezérlő automatikák
- B A biztonsági szerelvények feladata, működési elve
- C Biztonsági szerelvényekre vonatkozó külön hatósági előírások
- C A mágnesszelepek feladata, fajtái, működési elve
- D Az égésbiztosítók alkalmazása, feladata, működési elve, felépítése, előforduló hibák
- D A gázelosztó hálózat felépítése, feladata, nyomástartományok, a gázhálózaton található szerelvények
- D Gázfogadó állomás működési elve, szerelvényeinek feladata, kezelése
- B A biztonsági gyorsár működése, felépítése, elhelyezkedése

- B A biztonsági lefűvató szelepek feladata, fajtái
- A Biztonsági szelepek fajtái, felépítése
- C A tápfej, az iszapoló szerelvények feladata, szerkezeti felépítése, az iszapolás végrehajtása
- C Iszapolás feltételei, végrehajtása
- D Vízkémiai alapismeretek: rendszám, tömegszám, anyagmennyiség, oldatok, pH érték, vízkeménység fogalma
- B A víz és kezelése, előkészítés, szűrés, ülepítés, derítés
- B A vízszennyeződés káros hatásai: besűrűsödés, dugulás, iszapképződés, habzás, iszapolás
- B A víz keménysége, német keménység, savasság, lúgosság
- B Kazánkő képződés, kazánkő fajták, ezek veszélyessége
- A A víz kezelése, hőközlés során keletkezett gázok káros hatásai, korróziófajták
- C Az ioncserélős vízlágyítás: karbonátmentesítés, részleges, és teljes sóatlanítás elve, a folyamatának ismerete
- C A berendezések, ioncserélő oszlopok, reaktorok működési elve
- C A fordított ozmózis vízlágyítás elve
- B Az alkalmazott technológiát megvalósító vízkezelő és segédberendezéseinek szerkezeti felépítése
- C Gáztalanítók csoportosítása, működési elve, a helyi technológiát megvalósító berendezések szerkezeti felépítése
- D Tűzvonat, vízvonat, jellemző vízszintek a kazánüzemben, kezelői teendők veszélyes vízszintváltozás esetén
- C Hőtermelés és hőátadás a kazán szerkezetben
- B Kazánok szerkezeti felépítése, szerkezeti elemek, funkciójukból adódó feladataik, anyagaik
- B Kazán típusok csoportosítása kialakításuk, működésük szerint
- A Kazánsérülések fajtái, kialakulásuk-csoportosításuk, megelőzésük
- B Kazánsérülések esetében teendő bejelentések, hatósági intézkedések
- A A gőzkazánok biztonsági szerelvényei: biztonsági szelep, vízállásmutató, tápfej, iszapoló szelep, nyomásmérő, szerkezeti felépítésének ismerete
- C Forróvíz kazánok biztonsági szerelvényei, feladatuk, kezelésük, szerkezeti felépítésük
- C A gáz és olajtűzelésű berendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások
- D Teendők kazánházi gáztűz esetén
- C Teendők a környezet védelme érdekében
- C Teendők gáz és olajszivárgás esetén
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- C A biztonsági reteszfeltételek
- B A gáz és olajégők automatikájának hatósági biztonsági előírásai kezelőkre vonatkozólag
- C Gázkészülékek erősáramú villamos hálózatra csatlakoztatásának feltételei
- C Az adattáblára, gépkönyvre, műszaki leírásra, kezelési utasításra vonatkozó előírások
- C Időszakos felülvizsgálatokra, külső, belső és tömörségi vizsgálatra vonatkozó hatósági előírások
- B A gázrendszer szellőztető vezetéke
- B A kezelőkre, üzemeltetőkre vonatkozó műszaki követelmények rendszere
- C Érvényben lévő vonatkozó hatósági előírások
- C Az üzemi naplók vezetése
- C Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos adatrögzítések
- C Az üzemi rendkívüli események dokumentálása, üzemzavarok jelentése
- C A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvi íráskészség

- 3 Szakmai nyelvű, hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 A vízminőség ellenőrzése, a mérőműszerek kezelése
- 4 A gáz égéstermék rendszer elektronikus és mechanikus mérőműszereinek kezelése
- 3 Egyéb mérőeszközök használata
- 3 A mérő és szabályozó rendszerek, programok kezelése
- 4 Hőfelhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kisgépek használata
- 3 Hordozható búvárszivattyúk kezelése, a közműalagutak, csatornák, szakaszoló aknák, tárolók víztelenítése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gépek kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0191-11 Kazángépész feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a táp/pótvíztartály vízszintjét, hőmérsékletét
- Ellenőrzi a termikus gáztalanító működését
- Ellenőrzi a táp/pótvíz ellátását
- Ellenőrzi a hőcserélő rendszert
- A mérési eredményektől függően vagy meghatározott időszakonként iszapolja a kazánt
- Ellenőrzi a reá bízott energetikai rendszerek üzemszerű állapotát
- Ellenőrzi a kazán vízszintjét
- Elindítja/működteti a vízlágyítót, a sóltalanítót, RO berendezést, ellenőrzi paramétereit
- Elindítja/működteti a keringető-, táp-, hűtővíz-, stb. szivattyút
- Kezeli, regenerálja a vízlágyítót
- Nagynyomású berendezéseket kezel
- Tüzelő berendezést indít, üzemeltet és leállít, az üzemvitel szakszerűségét ellenőrzi
- Előkészíti a tüzelőanyagokat felhasználásra, vagy tárolásra

Biztosítja az alternatív tüzelőanyagok felhasználhatóságát
 Üzembe helyezi a gázellátó rendszert
 Üzembe helyezi az olajellátó rendszert
 Üzembe helyezi a szilárd tüzelőanyag ellátó rendszert
 Szellőzteti a tüzelőberendezés és gázfogadó közötti vezetékszakaszt
 Üzembe helyezi a felfűtő és kiszolgáló rendszereket
 Működteti az előmelegítő, gőztúlhevítő és iszapoló egységeket
 Működteti az égés után keletkező salakeltávolító, koromlefúvató rendszert
 Üzembe helyezi a kazán, kemence égőt
 Üzembe helyezi a kazánt
 Sikertelen üzemindítást követően felülvizsgálja a lehetséges reteszfeltételeket kazán és tüzelőberendezésnél
 Ellenőrzi az égőrendszer külső tömörtelenségét, levegőrendszer sértetlenségét
 Ellenőrzi az égőrendszer belső tömörtelenségét
 Indítja és ellenőrzi a begyújtási programot
 Ellenőrzi a felfűtési folyamatot
 Ellenőrzi a helyes gáz-levegő arányt szemrevételezéssel, füstgáz mintavételezéssel, elemzéssel
 Ellenőrzi a láng színét, hosszát
 Biztosítja az alternatív tüzelőanyagok felhasználhatóságát
 Meghatározott időközönként füstgázvizsgálatot végez
 Kezeli a kazán terhelésszabályozóját
 Kezeli a kazán gáz-levegőarány szabályozóját
 Üzemelteti a kazánház, csarnok fűtőmű tüzelőanyag tároló központi tűzvédelmi rendszerét
 Folyamatirányító számítógépet kezel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- C A tüzelés gazdaságossági szempontjai
- C Az égéstermékek
- B Túláramvédelem, olvadó biztosítók, kismegszakítók feladata, működési elve
- C A hőmérséklet mérése: feladat, mérési elv
- C A nyomás mérése: a feladat, működési elv
- C Szintmérés: feladat, működési elv
- B A nem villamos mennyiségek mérése villamos úton
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- B Gáz mennyiség-mérők
- B Gázégő felépítése, elemei, működési körülményei
- B Olajégők fajtái, felépítésük elemei, működésük körülményei
- C Az olajok tüzeléstechnikai, élettani, biztonságtechnikai, környezetvédelmi tulajdonságai
- C Az olajszivattyúk feladata, működési elve, olajmelegítés
- B Szilárd tüzelésű tüzelőszervezetek felépítése, elemei, működésük körülményei
- D A mágneses oxigénvizsgáló és egyéb gázvizsgáló mérési elvek
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata, a szabályozások jellege
- D A szabályozókör szerkezeti egységeinek működési elve
- C Hőmérsékletszabályozók: termosztát, csőmembrános merülő termosztát
- C Nyomásszabályozók: segédenergia nélküli, rugó, súlyterhelésű
- B Egyéb égőrendszerek, felépítésük, működési körülményeik
- C Teljesítményszabályozás feladata, az állásos teljesítményszabályozók feladata, működési elve, a folyamatos teljesítményszabályozás feladata, alkalmazási területe

- B Gáz-levegő, olaj-levegő arányszabályozó feladata, működési elve
- B Szintszabályozás villamos elven
- B A folyamatirányító rendszer felépítése és működési folyamat rendszere
- A Égővezérlő-automatikák
- B A biztonsági szerelvények feladata, működési elve
- B Biztonsági szerelvényekre vonatkozó külön hatósági előírások kezelőkre vonatkozóan
- D A gázelosztó hálózat felépítése, feladata, nyomástartományok
- D A gázfogadó állomás működési elve, szerelvényei feladata, kezelése
- C A mágnesszelepek feladata, fajtái, működési elvük
- D Az égésbiztosítók alkalmazása, feladata, működése, az ionizációs és UV-lángörök működési elve, felépítése, előforduló hibáik
- B A biztonsági gyorsár működése, felépítése, elhelyezkedése
- A A biztonsági lefúvató szelepek feladata, fajtái
- B Biztonsági szelepek fajtái, felépítésük
- A A tápfej, az iszapoló szerelvények feladata, szerkezeti felépítése
- D Vízkémiai alapismeretek: rendszám, tömegszám, anyagmennyiség oldatok, pH-érték, vízkeménység fogalma
- B A vízszennyeződés káros hatásai
- B A víz keménysége, német keménység, savasság, lúgosság
- B Kazánkő képződés, kazánkő fajták, ezek veszélyessége
- C Iszapolás feltételei, végrehajtása
- A A víz kezelése során keletkezett gázok káros hatásai, korróziófajták
- C Az ioncserélős vízlágyítás: karbonátmentesítés, részleges és teljes sótalanítás, a sótalanítás folyamatának, a regenerálás folyamatának elve
- C A berendezések, ioncserélő oszlopok, reaktorok működési elve
- C A fordított ozmózis vízlágyítás elve
- B Az alkalmazott technológiát megvalósító vízkezelő és segédberendezéseinek szerkezeti felépítése
- C Gáztalanítók csoportosítása
- C A gáztalanítók működési elve, a helyi technológiát megvalósító berendezések szerkezeti felépítése
- C Hőtermelés és hőátadás a kazánszerkezetben
- C Kazánok felépítése, szerkezeti elemek ismertetése, funkciójukból adódó feladataik, anyagaik
- C Kazán típusok csoportosítása kialakításuk, működésük szerint
- A Kazánsérülések fajtái, kialakulásuk és csoportosításuk, megelőzésük
- C Kazánsérülések esetében teendő bejelentések, hatósági intézkedések
- D Tűzvonál, vízvonál, jellemző vízszintek a kazánüzemben, kezelői teendők veszélyes vízszintváltozás esetén
- B A gőzkazánok biztonsági szerelvényei, biztonsági szelep vízállásmutató, tápfej, iszapoló szelep kezelése, szerkezeti felépítése
- B Forróvíz kazánok biztonsági szerelvényei, feladatuk
- C A gáz- és olajtüzelésű berendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások
- B Tűztöltőkészülék-típusok, helyi központi tűzvédelmi rendszerek és kezelésük
- D Teendők kazánházi tűz esetén
- C Teendők a környezet védelme érdekében
- C Teendők gáz- és olajszivárgás esetén
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- C A biztonsági retesz feltételek
- B A gáz- és olajégők automatikájának hatósági biztonsági előírásai kezelőkre vonatkozólag
- C Gázkészülékek erősáramú villamos hálózatra csatlakoztatásának hatósági előírásai kezelőkre vonatkozólag

- C Az adattáblára, gépkönyvre, műszaki leírásra, kezelési utasításra vonatkozó hatósági előírások
- C Időszakos felülvizsgálatokra, külső, belső és tömörségi vizsgálatra vonatkozó hatósági előírások
- C A kezelőkre, üzemeltetőkre vonatkozó műszaki követelmény rendszere
- C Érvényben lévő vonatkozó hatósági előírások
- C Az üzemi naplók vezetése
- C Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos adatrögzítés
- C Az üzemi rendkívüli események jelentése
- C A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Szakmai nyelvű íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű, hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 2 Folyamatirányító számítógép kezelése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 A vízminőség ellenőrzése, a mérőműszerek kezelése
- 4 Égéstermék-rendszer elektronikus és mechanikus mérőműszereinek kezelése
- 3 Egyéb mérőeszközök használata
- 3 A mérő- és szabályozórendszerek, programok kezelése
- 4 felhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kisgépek kezelése, használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gépek kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0192-11 Kisteljesítményű kazán fűtő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Dokumentálja a feltöltést
 Ellenőrzi a kazán vízszintjét
 Mérési eredményektől függően vagy meghatározott időszakonként iszapolja a kazánt
 Ellenőrzi a reá bízott energetikai rendszerek üzemszerű állapotát
 Biztosítja a kazán elektromos ellátását
 Elindítja az égéslevegő ventilátort
 Elindítja a füstgázelszívó ventilátort
 Ellenőrzi a reteszfeltételeket
 Rákapcsolja a kazánt a rendszerre
 Beindítja a kazánt, gázzal vagy olajjal
 Felügyeli a kazán működését
 Műszakonként ellenőrzi a biztonsági szelepek működését
 Figyeli a biztonsági és üzemi szerelvények működését, állapotát
 Figyelemmel kíséri a mérőórák állását
 Vízminőségi méréseket végez
 A mérési eredményektől függően vagy meghatározott időszakonként iszapolja a kazánt
 Működteti a légtechnikai rendszereket
 Működteti a helyi technológiai rendszereket
 A biztonságos üzemvitelt ellenőrzi
 Hidegindításkor a kondenz leválasztókat kezeli
 Folyamatosan ellenőrzi az előírt paramétereket
 Folyamatosan ellenőrzi a biztonsági berendezések állapotát
 Helyileg vezérelt berendezéseket ellenőriz
 Időszakos felügyeletet lát el
 Üzemórát ellenőriz
 Hőcserélőket ellenőriz
 Előkészíti a tüzelőanyagokat felhasználásra, vagy tárolásra
 Sikertelen üzemindítást követően felülvizsgálja a lehetséges reteszfeltételeket kazán és tüzelőberendezésnél
 Működteti/ellenőrzi a segédüzemi villamos motorokat, a villamosenergia-ellátást
 Ellenőrzi a táp/pótvíz tartály vízszintjét
 Ellenőrzi a táp/pótvíz ellátását
 Elindítja/működteti a vízlágyítót, a sóatlanítót
 Elindítja/működteti a keringető, hűtővíz stb. szivattyút

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Az égés elmélete, a gáz-levegő arány, a légfelesleg tényező, levegő szükséglet, az égéstermékek
- C A tüzelés gazdaságossági szempontjai
- B Túláramvédelem, olvadó biztosítók, kismegszakítók feladata, működési elve
- C A hőmérséklet mérése: feladat, mérési elve
- C A nyomás mérése: a feladat, működési elve
- C Szintmérés: feladat, működési elv
- B A nem villamos mennyiségek mérése villamos úton
- B Áramló közegek mennyiségmérése

- B Gázmennyiség-mérők
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata, a szabályozások jellege
- D A szabályozókör szerkezeti egységeinek működési elve
- C Hőmérsékletszabályozók: termosztát, csőmembrános merülő termosztát
- C Nyomásszabályozók: segédenergia nélkül és segédenergiával működő szabályozók
- D Teljesítményszabályozás feladata, az állásos teljesítményszabályozók feladata, működési elve, a folyamatos teljesítményszabályozás feladata, alkalmazási területe
- B Gáz-levegő, olaj-levegő arányszabályozó feladata, működési elve
- C Az olajok tüzeléstechnikai, élettani, biztonságtechnikai, környezetvédelmi tulajdonságai
- C Az olajszivattyúk feladata, működési elve, olajmelegítés
- C A gázfogadó állomás működési elve, szerelvényeinek feladata, kezelése
- C A gázelosztó hálózat felépítése, feladata, nyomástartományok, a gázhálózaton található szerelvények
- B Villamos elven működő szintszabályozás
- A Égővezérlő automatikák
- B Gázégő felépítése, elemei, működési körülményei
- B Olajégők fajtái, felépítésük elemei, működésük körülményei
- B Szilárd tüzelésű tüzelőszervezetek felépítése, elemei, működésük körülményei
- C A biztonsági szerelvények feladata, működési elve, vonatkozó külön hatósági előírások
- C A mágnesszelepek feladata, fajtái, működési elvük
- D Az égésbiztosítók feladata, működési elve, az ionizációs és UV lángörök működési elve, felépítése, előforduló hibáik, alkalmazásuk
- B A biztonsági gyorsár működése, felépítése, elhelyezkedése
- B A biztonsági lefúvató szelepek feladata, fajtái
- C A tápfej, az iszapoló szerelvények feladata, szerkezeti felépítése, az iszapolás végrehajtása
- D Vízkémiai alapismeretek: rendszám, tömegszám, anyagmennyiség oldatok, pH érték, vízkeménység fogalma
- B A víz és kezelése, előkészítése
- B A vízszennyeződés káros hatásai
- B A víz keménysége, német keménység, savasság, lúgosság
- B Kazánkő képződés, kazánkő fajták, ezek veszélyessége
- A A víz kezelése során keletkezett gázok káros hatásai, korrózió fajták
- C Az ioncserélős vízlágyítás: karbonát mentesítés, részleges-teljes sótalanítás
- C A berendezések: ioncserélő oszlopok, reaktorok működési elve
- C A fordított ozmózis vízlágyítás elve
- B Az alkalmazott technológiát megvalósító vízkezelő és segédberendezéseinek szerkezeti felépítése
- C Gáztalanítók csoportosítása
- C A gáztalanítók működési elve, a helyi technológiát megvalósító berendezések szerkezeti felépítése
- D Tűzvonál, vízvonál, jellemző vízszintek a kazánüzemben, kezelői teendők veszélyes vízszintcsökkenés esetén
- C Gőzkazánok biztonsági szerelvényei: biztonsági állványcső, biztonsági szelep vízállásmutató, háromjáratú vízszákcsp feladata, kezelése, szerkezeti felépítése
- C Forróvízes kazánok biztonsági szerelvényei, kezelésük, szerkezeti felépítésük
- C Hőtermelés és hőátadás a kazán szerkezetben
- B Kazán típusok csoportosítása kialakításuk, működésük szerint
- B Kazánok szerkezeti felépítése, szerkezeti elemek ismertetése, funkciójukból adódó feladataik, anyagaik
- A Kazánsérülések fajtái, kialakulásuk-csoportosításuk, megelőzésük
- C Kazán sérülések esetében teendő intézkedések
- C A gáz és olajtüzelésű berendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások

- D Kazánházi gáztűz esetén a teendők
- C A környezet védelme érdekében teendők
- C Teendők gáz és olajszivárgás esetén
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- C A biztonsági reteszfeltételek kazánokra vonatkoztatva
- C A biztonsági reteszfeltételek tüzelőberendezésekre vonatkoztatva
- B A gáz és olajégők automatikájának hatósági biztonsági előírásai kezelőkre
- C Gázkészülékek erősáramú villamos hálózatra csatlakoztatásának hatósági előírásai
- C Az adattáblára, gépkönyvre, műszaki leírásra, kezelési utasításra vonatkozó hatósági előírások
- C Időszakos felülvizsgálatokra külső, belső és tömörségi vizsgálatra vonatkozó hatósági előírások
- C A kezelőkre, üzemeltetőkre vonatkozó műszaki követelmény rendszere
- C Érvényben lévő vonatkozó hatósági előírások
- C Az üzemi naplók vezetése
- C Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos adat rögzítések
- C Az üzemi rendkívüli események dokumentálása, üzemzavarok, balesetek jelentése
- C A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Szakmai nyelvű íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű, hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 A vízminőség ellenőrzése, a mérőműszerek kezelése
- 4 A gáz égéstermék rendszer elektronikus és mechanikus mérőműszerek kezelése
- 3 Egyéb mérőeszközök használata
- 3 A mérő és szabályozó rendszerek, programok kezelése
- 4 Hőfelhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kisgépek kezelése, használata
- 3 Hordozható búvárszivattyúk kezelése, a közműalagutak, csatornák, szakaszoló aknák, tárolók víztelenítése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gépek kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0194-11 Hőközpont és -hálózatkezelő kiegészítés I. az ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a szerelvények tömörségét (külső-belső)
- Üzembe helyezi a gáznyomás-szabályzót
- Ellenőrzi a tüztér előszellőztetését
- Ellenőrzi a lángot, a folyamatos üzem
- Üzembe helyezi az olajtárolót és a napi olajtartályt
- Segédeszközös porlasztás esetén a porlasztóközeg nyomását ellenőrzi
- A gázellátó rendszert (gázfogadó, stb.) ellenőrzi
- Az olajellátó rendszert ellenőrzi
- Elindítja a füstgázelszívó ventilátort
- Elindítja az égéslevegő-ventilátort
- Rákapcsolja a kazánt a rendszerre
- Beindítja a kazánt gázzal vagy olajjal
- Felügyeli a kazán működését
- Folyamatosan ellenőrzi az előírt paramétereket
- Folyamatosan ellenőrzi a biztonsági berendezések állapotát
- A rendszer optimális működését ellenőrzi
- Távbeavatkozást végez
- Helyileg vezérelt berendezéseket ellenőriz
- Időszakos felügyeletet lát el
- Ellenőrzi a légtartályt (tömörség, nyomás, hőmérséklet)
- Ellenőrzi a hőközpont állapotát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A kompresszió
- C Szintmérés: feladat, működési elv
- B Áramló közegek mennyiségmérése
- B Gáz mennyiség-mérők
- D Tüzelőanyagok fűtőértéke
- D Égési gázok oxigéntartalma, mérése
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata
- D Teljesítményszabályozás feladata
- B Szintszabályozás
- D A gázelosztó hálózat felépítése, feladata, nyomástartományok
- B Az égéstermék hulladékhőjének hasznosítása, a gazdaságosság javítása
- B Az olajellátó rendszer felépítése, működési elve, biztonsági, üzemi szerelvényeinek feladata
- C A nagy olajtartályok elvi felépítése, feladata, működtetésére vonatkozó hatósági előírások
- C Az olajszivattyú, az olajnyomás-határoló, a hőre záró biztonsági szelep
- B A kombinált szelepek
- D Vízkémiai alapismeretek

- B A víz és kezelése
- B A vízszennyeződés káros hatásai
- B A víz keménysége, savasság, lúgosság, kazánkő-képződés, a kazánkő veszélyessége
- A A víz kezelése során keletkezett gázok káros hatásai, korrózió fajták
- D Vegyszeres (meszes, szódás, trisós) és ioncserélős vízlágyítás, sótalanítás elvi ismerete és berendezéseinek működési elve
- C A fordított ozmózis vízlágyítás elve
- C A gáz-olaj szűrők feladata, szerkezeti felépítésük, tisztításuk
- C A kizáró-, visszacsapó és szabályozó szerelvények feladata, működése, felépítése, alkalmazhatóságuk feltételei
- C Gázra vonatkozó hatósági előírások
- D A gázégők osztályozása, felépítése, működése
- B Nagyteljesítményű gázblokkégők
- A A gázégő gyújtási programja (szellőztetés, gyújtás, retesz feltételek)
- C A forgóserleges porlasztó
- D Közegporlasztású olajégők
- D Kombinált és alternatív égők
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó előírások
- B Biztonsági reteszfeltételek, hatósági szabályozások
- C Az adattáblára, gépkönyvre, műszaki leírásra, kezelési utasításra vonatkozó hatósági előírások
- C Időszakos felülvizsgálatokra, szilárdsági, tömörségi nyomáspróbára vonatkozó hatósági előírások
- C A nyomás alatti berendezések hatósági veszélyességi osztályba sorolása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Folyamatirányító számítógép kezelése
- 3 Szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédkészség, fogalmazás
- 3 Műszaki rajzi készségek, képességek
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges mérőműszerek használata
- 3 A vízminőség ellenőrzése, a mérőműszerek kezelése
- 3 A közműanyagutak állapotának ellenőrzéséhez mérőműszerek kezelése
- 4 A gáz, égéstermék rendszer mérőműszerek kezelése
- 3 A mérő- és szabályozórendszerek, programok kezelése
- 4 Gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 4 Gépek kezelőszerveinek kezelése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Precizitás
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6353-11 Kazánkezelő (2-12 t/h között) kiegészítés I. a kisteljesítményű kazán fűtője (max. 2 t/h) számára****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Ellenőrzi a légtartályt (tömörtség, nyomás, hőmérséklet, kenési hőmérséklet, kompresszor működése, biztonsági szerelvények)

Ellenőrzi a hűtőrendszert (köpeny hőmérséklete, közbenső hűtők, hűtőtorony stb.)

Ellenőrzi a sűrített levegő rendszert, nyomás, hőmérséklet, tisztaság (szűrőt tisztít)

Működteti/ellenőrzi a kompresszort meghajtó belsőégésű, dízelmotor működését, üzemanyag ellátását

A megfelelő kenőolajat kiválasztja, az előírt olajminőséget ellenőrzi, dokumentálja

Az olaj betöltési módját kiválasztja (kézi, elektromos), a pumpát csatlakoztatja

Működteti/ellenőrzi a kompresszor szabályozó rendszerét (regulátor, szelepképzésműködés, bypass szelep stb.)

Ellenőrzi a kompresszor (hűtőgép) biztonsági rendszerét (hűtővízhőmérséklet-kimaradás, kenőolajnyomás stb.), vészleállító működését

Előkészíti a nagy nyomású rendszert (sűrített levegő, gőz) időszakos műszaki felülvizsgálatra

Ellenőrzi a gáztalanító működését

Ellenőrzi a kazán vízszintjét, a gőzkazán táprendszerét

Elindítja/működteti a tápszivattyút

Működteti a vízlágyítót, az ozmózis berendezést, a részleges, teljes sótalanítást

Leállítja, elindítja, ellenőrzi a fűtési, keringető, cirkulációs, nyomásfokozó stb. szivattyúkat

Szükség esetén tölti-üríti, légteleníti a fűtési rendszert

Kezeli, beállítja a szabályzó szerelvényeket (HMTV hőmérséklet, tömegáram)

Kezeli a kondenz szerelvényeket

Kezeli a tágulási tartályokat (nyílt, zárt)

Beállítja a szabályozón az előremenő-visszatérő ág hőmérsékletét, tömegáramát (primer, szekunder oldal)

Méri, dokumentálja a rendszer hőfogyasztását

Ellenőrzi a programvezérlés és kazán kapcsolatának működését

Ellenőrzi a működéshez szükséges biztonságtechnikai szerelvényeket

Ellenőrzi a kiegészítő és utó felületek működőképességét

Biztosítja a szilárd tüzelések folytonosságát

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- D A szabályozási kör felépítése, az egyes tagok feladata, a szabályozások jellege (P, I, D)
- D A szabályozókör szerkezeti egységeinek (mérő, alapjelképző, összehasonlító erősítő, beavatkozó, végrehajtó) működési elve
- B Kazánszerkezetek 2-12t/h között
- B A folyamatirányító rendszer működtetése
- A Égővezérlő automatikák (szervo motoros programtárcsás, elektronikus vezérlésű)
- D A biztonsági szerelvények feladata, működési elve, a rájuk vonatkozó külön hatósági előírások (biztonsági idő, belső tömörségi osztályok stb.)
- D Vízkeimiai alapismeretek: rendszám, tömegszám, anyagmennyiség (mol), oldatok, pH érték, vízkeménység fogalma
- B A víz szennyeződés káros hatásai a kazán szerkezetre
- C A részleges-teljes sótalanítás és a fordított ozmózis vízlágyítás elve

- C A gáztalanítók működési elve, a helyi technológiát megvalósító berendezések szerkezeti felépítése
- C A gáz és olajtüzelésű berendezések üzemeltetésére (légellátás, szellőztetés, égéstermék elvezetés) vonatkozó előírások
- C A berendezések üzembe helyezésénél betartandó hatósági előírások
- C Az adattáblára, gépkönyvre, műszaki leírásra, kezelési utasításra vonatkozó hatósági előírások
- B Kazánsérülések és megelőzésük
- C Időszakos felülvizsgálatokra (külső, belső és szilárdsági ellenőrzés) vonatkozó hatósági előírások
- C Az üzemi naplók vezetése
- C Az elszámolási mérésekkel kapcsolatos tennivalók
- C Az üzemi rendkívüli események (feltöltés, leállítás, leürítés, üzemzavarok, baleset) dokumentálása, hatósági eljárások
- C A folyamatos üzemmenettel kapcsolatos paraméterek dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Folyamatirányító számítógép kezelése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 A technológiai rendszer állapotának ellenőrzéséhez szükséges (hőmérők, nyomásmérők, szintmérők) elektronikus és mechanikus mérőműszerek használata
- 3 A vízminőség ellenőrzése
- 4 Hőtermelő és felhasználó, valamint gépészeti segédüzemi berendezések kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Kisgépek kezelése, használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A 31 522 02 0010 31 01 azonosító számú, Hőközpont és -hálózatkezelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0185-11	Hőtechnikai berendezés üzemeltetése, karbantartása
0187-11	Hőközponti és hálózatkezelői feladatok

A 31 522 02 0010 31 02 azonosító számú, Hűtéstechikai berendezéskezelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0185-11	Hőtechnikai berendezés üzemeltetése, karbantartása
0189-11	Hűtéstechikai berendezéskezelői feladatok

A 31 522 02 0010 31 03 azonosító számú, Kazángépész (12 t/h felett) megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0185-11	Hőtechnikai berendezés üzemeltetése, karbantartása
0191-11	Kazángépész feladatok

A 31 522 02 0010 31 04 azonosító számú, Kazánkezelő (2-12 t/h között) megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0185-11	Hőtechnikai berendezés üzemeltetése, karbantartása
0190-11	Kazánkezelői feladatok

A 31 522 02 0100 31 01 azonosító számú, Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0188-11	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelői feladatok

A 31 522 02 0100 31 02 azonosító számú, Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h) megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0192-11	Kisteljesítményű kazán fűtő feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6200-11 Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0185-11 Hőtechnikai berendezés üzemeltetése, karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízminőségi vizsgálatok, szerelvények vizsgálata, dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0187-11 Hőközponti és hálózatkezelői feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szabályozó szerelvények beállítása, hőfogyasztás dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hőközponti, hálózatkezelői berendezések és üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0188-11 Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelői feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szabályozó szerelvények beállítása, indítás, beállítás, karbantartás, dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hőközponti, hálózatkezelői berendezések és üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Ipari olaj- és gáztüzelő berendezés kezelői feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli (Teszt)

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0189-11 Hűtéstechikai berendezéskezelői feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szabályozó szerelvények beállítása, ellenőrzése, tisztítása, karbantartása, az elvégzett munka dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hűtéstechikai berendezések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0190-11 Kazánkezelői feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízminőségi vizsgálatok, gázfogadó állomás indítása, blokkégő indítása, szintleolvasás, dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kazánszerkezetek, kazánrendszerek, kazánbiztonság

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 65%

2. feladat 35%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0191-11 Kazángépész feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízminőségi vizsgálatok, blokkégők üzemeltetése, biztonsági és üzemi szerelvények vizsgálata, az elvégzett munka dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kazánszerkezetek, kazánrendszerek, kazánbiztonság

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 65%

2. feladat 35%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0192-11 Kisteljesítményű kazán fűtő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízminőségi vizsgálatok, blokkégők üzemeltetése, biztonsági szerelvények ellenőrzése, dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0194-11 Hőközpont és -hálózatkezelő kiegészítés I. az ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelők számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízminőségi vizsgálatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági és üzemi szerelvények működésvizsgálata, a vizsgálat dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hőközponti, hálózatkezelői berendezések és üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 40%

3. feladat 30%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6353-11 Kazánkezelő (2-12 t/h között) kiegészítés I. a kisteljesítményű kazán fűtője (max. 2 t/h) számára

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kazánégők indítási feltételeinek biztosítása, az indítás végrehajtása, automatikus üzembről átállás kézi üzemre és vissza

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hőfogyasztás dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kazánkezelői feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%

2. feladat 25%

3. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 522 02 0010 31 01 azonosító számú, Hőközpont és -hálózatkezelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 50

3. vizsgarész: 30

A 31 522 02 0010 31 02 azonosító számú, Hűtéstechikai berendezéskezelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 50

5. vizsgarész: 30

A 31 522 02 0010 31 03 azonosító számú, Kazángépész (12 t/h felett) megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 2. vizsgarész: 50
- 7. vizsgarész: 30

A 31 522 02 0010 31 04 azonosító számú, Kazánkezelő (2-12 t/h között) megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 2. vizsgarész: 50
- 6. vizsgarész: 30

A 31 522 02 0100 31 01 azonosító számú, Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 4. vizsgarész: 80

A 31 522 02 0100 31 02 azonosító számú, Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h) megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 8. vizsgarész: 80

A 31 522 02 0010 31 01 azonosító számú, Hőközpont és -hálózatkezelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 522 02 0100 31 01 számú, Ipari olaj- és gáztüzelő berendezés kezelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 9. vizsgarész: 100

A 31 522 02 0010 31 04 azonosító számú, Kazánkezelő (2-12 t/h között) megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 522 02 0100 31 02 azonosító számú, Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h) megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 10. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0185-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0185-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0187-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 187-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0188-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0188-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0189-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0189-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0190-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0190-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0191-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0191-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0192-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0192-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0194-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0194-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Ipari olaj- és gáztüzelő-berendezés kezelő	Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h)	Hőközpont és -hálózatkezelő	Hűtőtechnikai berendezéskezelő	Kazángépesz (12 t/h felett)	Kazánkezelő (2-12 t/h között)
Energia termelő és átalakító berendezések a biztonsági szerelvényekkel együtt	X	X			X	X
Számítógép			X	X	X	X
Speciális szoftverek		X	X	X	X	X
Munkavédelmi felszerelések	X	X	X	X	X	X
Tűzvédelmi eszközök	X	X	X	X	X	X
Kézi szerszámok	X	X	X	X	X	X
Kommunikációs eszközök	X	X	X	X	X	X
Gépkocsi			X			
Nyomásmérők	X	X	X	X	X	X
Kompresszor				X	X	X
Kondenzátor				X		
Folyadékgyűjtő-tartály		X	X	X	X	X
Hűtőtechnikai berendezések				X		
Hőmérő	X	X	X	X	X	X
Freon-szivárgásvizsgáló				X		
Emelőgépek	X	X	X	X	X	X
Kazán	X	X			X	X
Szivattyúk, ventilátorok	X	X	X	X	X	X
Hőcserélők	X	X	X	X	X	X
Szerelvények	X	X	X	X	X	X
Tüzeléstechnikai rendszer	X	X			X	X
Csővezetékek	X	X	X	X	X	X
Füstcsatornák, kémény	X	X			X	X
Klímaberendezések					X	X

Tiltó, tájékoztató táblák	X	X	X	X	X	X
Tűzvédelmi berendezések					X	X
Tűzjelző rendszerek					X	X
Füstérzékelő rendszerek					X	X
Mérőeszközök	X	X	X	X	X	X

”

9. Az R. 2. számú mellékletében a Külszíni bányász szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„KÜLSZÍNI BÁNYÁSZ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 544 03

2. A szakképesítés megnevezése: Külszíni bányász

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosító szám:	31 544 03 0010 31 01
		Megnevezés:	Kőbányász, ásvány-előkészítő
		Azonosító szám:	31 544 03 0010 31 02
		Megnevezés:	Külfejtéses bányaművelő

3.3	Ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7115

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Külszíni bányász	-	1200

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kőbányász, ásvány-előkészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E

	kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	-
Időtartama (évben vagy félévben):	-
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Külfejtési bányaművelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7115	Kőfejtő, kőtörő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, egészség-, környezet- és tűzvédelmi előírásokat
Ellenőrző méréseket végez, mérőműszereket alkalmaz
Ellenőrzi a műveleti, technológiai, biztonsági, védelmi utasítások érvényesítését és betartását
Intézkedik a váratlan események bekövetkezésekor
Részt vesz bányamentési feladatok ellátásában
Anyagot szállít, mozgat
Meddőanyagot kezel
Töri és osztályozza a haszonanyagot
Rekultivációs feladatokat végez
Javít, karbantart
Munkaköri dokumentációkat készít
Biztonsági és különböző védelmi feladatokat végez
Robbantási munkát végez
Méréseket végez
Termelvényt kezel

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 544 04 1000 00 00	Vájár
31 544 01 1000 00 00	Bányászati gépkezelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0016-11 Bányászati közös feladatok I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszínt biztosít
- Életmentő készüléket (eszközt) használ
- Elsősegélyt nyújt
- Illetékes szervet (felettest) értesít
- Egyéni és kollektív védőfelszerelést használ és alkalmaz
- Hírközlő eszközt használ
- Biztonsági berendezések működőképességét ellenőrzi
- Környezetvédelmi szabályokat betart
- A gép illetéktelen használatát megakadályozza
- Munkavédelmi eszközöket szakszerűen használ, alkalmaz
- Biztonsági berendezéseket működtet
- Részt vesz a biztonságtechnikai, egészségvédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi oktatásokon és vizsgán
- Tűzrendészeti előírásokat betart
- Pneumatikus gépet kezel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Alapfokú számítógép-kezelés
- C Általános géptani mérések, ellenőrzések
- A Bányaművelési és bányabiztonsági szabályok
- C Biztonságtechnikai berendezések
- D Dinamikai alapismeretek
- B Dokumentálási ismeretek
- B Egészség- és munkavédelem
- B Egyéni védőeszközök használata
- D Élet- és vagyonbiztonságot szolgáló megoldások
- B Elsősegélynyújtás
- D Gépelemek
- C Hidraulikai ismeretek, szerszámok
- C Hossz-, síkszögadatok mérése, becslése
- D Káros környezeti hatások becslése
- B Kollektív védőeszközök használata
- B Környezetvédelmi szabályok
- B Menekülési terv
- D Mentési technológiák
- B Mentő készülékek, eszközök
- B Mérőműszerek
- D Munkajog
- C Munkavédelmi szabályok
- C Pneumatikai ismeretek, szerszámok
- E Statika és szilárdságtan
- B Súlyadatok mérése, becslése

- E Számítógépes irányítási és adatfeldolgozási rendszerek
- C Szilárdságtani alapismeretek
- C Tűzvédelmi szabályok
- B Vészhelyzetre kialakított rendszerek használata
- C Belső égésű motorok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A dokumentálás eszközeinek használata
- 5 A tűzoltás eszközeinek használata
- 5 Bányamentő eszközök használata
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, olvasása, értelmezése, készítése
- 4 Egyéni és kollektív védőfelszerelések, elsősegélynyújtó eszközök és készülékek használata
- 5 Elemi számolási készség
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Életvédelmi eszközök használata
- 4 Hidraulikai, pneumatikai, elektromos rendszerek rajzi olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségérzet
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0017-11 Ásványi anyag kitermelő és mozgó gépek kezelése I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Eseményekkel kapcsolatos információkat, adatokat dokumentál
- A gépek működési környezetét felméri, biztonságos működését ellenőrzi
- Felvonul a termelő-berendezésekkel és/vagy munkaeszközökkel
- Előkészül a fűrási munkára
- Hidraulikus gépet kezel
- Mérési eredményt értékeli, rögzít
- Munkacsoportokat alakít ki, együttműködést szervez a munkacsoportok között
- Műszaki, munkanaplót vezet, termelt, szállított mennyiséget regisztrál, elvégzett feladatot rögzít
- Műszereket olvas le
- Termelvényszállító berendezéseket szerel
- Hányóképző berendezéseket üzemeltet
- Jövesztő berendezéseket üzemeltet, meddő és ásványi nyersanyagokat választ szét
- Szállítóberendezéseket üzemeltet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Bányászatban alkalmazott különböző gépek, gépi berendezések
- C Elektromos berendezések

- D Elektromosságtani alapismeretek
- C Fejtőgépek
- B Felszíni-, réteg- és talajvizek
- C Fontosabb kőzetek
- A Fúrási alapismeretek
- B Fúrógépek
- C Hasznos ásványi anyagok
- B Hírközlő berendezések
- B Hírközlő-, rádióeszközök alkalmazási szabályai
- B Jelzőberendezések és használatuk
- D Kinetikai alapismeretek
- C Kőzettani alapismeretek
- C Meddőanyagok
- B Rakodó- és emelőgépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kommunikációs eszközök használata
- 1 Hagyományos bányász kéziszerszámok használata
- 3 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Eszközök, gépek használatával összefüggő legfontosabb idegen nyelvű feliratok, utasítások megértése

Személyes kompetenciák:

- Térbeli tájékozódás
- Monotónia-tűrés
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Megbízható kommunikáció

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0019-11 Bányagépek működtetése, karbantartása I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Gépeknél, berendezéseknél, egyéb technikai eszközöknél állapotot ellenőriz
- Gépek, berendezések, egyéb technikai eszközök működési környezetét ellenőrzi, meggyőződik annak biztonságos voltáról
- Kis- és középjavítási műveleteket végez
- Napi karbantartási műveleteket végez
- Üzemzavarok okát, javítási igényét felméri
- Gondoskodik a keletkező por csökkentéséről
- Közreműködik a jövesztő- és rakodógépek szerelésénél
- Menetlevelet, üzemviteli lapot vezet
- Törő-, osztályozó berendezést működtet
- Szállító útvonalakat portalanít
- Szállító berendezéseket beállít, átépít, áthelyez
- Berendezéseket tisztít
- Üzemzavart hárít el

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Jövesztőgépek
- B Keletkező por káros hatása elleni védekezés
- C Lerakógépek
- C Osztályozó berendezések
- B Szállítógépek, -berendezések
- B Tológépek
- A Törő-, osztályozógépek, berendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépi, kézi karbantartó eszközök használata
- 3 Lakatos- és fémipari szerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Erős fizikum
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kollektív munkavégzés

Módszerkompetenciák:

- Szabályok betartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0023-11 Logisztikai és karbantartási tervezés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Anyagmozgató pályát épít
- A berendezések javítására és karbantartására tervet készít
- Logisztikai feladatokat old meg, anyagokat és eszközöket igényel
- Termékkészletet minősít és nyilvántart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Általános és bányagéptani anyag- és gyártásismeret
- C Anyag-, eszközszükségleti számítások
- D Javítóanyagok
- D Karbantartó anyagok
- D Kompresszorok, pneumatika
- C Lakatosipari ismeretek
- D Nyilvántartási szabályok
- C Szállítási ismeretek
- B Térfogatok mérése, becslése, számítása
- C Üzem- és kenőanyagok
- B Vezérlő-, irányító berendezések
- D Vízgépek, hidraulika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Figyelemfelkeltő ábrák, utasító, tiltó jelképek, egyezményes jelek értelmezése
- 3 Köznyelvi és szakmai szöveg alkalmazása szóban és írásban

Személyes kompetenciák:

- Döntésképesség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerben történő munkavégzés
- Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0024-11 Kőbányászat, ásványelőkészítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Terméket deponál
- Kőzetrepesztési technológiát használ
- Mintát analizál
- Termelvényt csomagol
- Termelvényt dolgoz fel
- Termelvényt mos
- Termelvényt szelektál
- Kőzetanyagot vizsgál

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Aprítás, törés
- C Csomagológépek
- B Hidraulikus jövesztés
- C Keverőgépek
- C Osztályzás
- C Termelvény tárolása
- C Töltőgépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Kőzetanyag minősítő eszközök használata
- 4 Ásvány-előkészítő gépek kezelése
- 4 Ásvány-előkészítő technológiák alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Komplex feladatok megoldása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0025-11 Külfejtés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Gépi berendezéseket eltávolít, bányászati létesítményeket lebont
Vasúti szállítást előkészít
Munkasíkot alakít ki
Jövesztési blokkot képez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Külfejtés felhagyása
- C Külfejtés műrevalósága
- C Külfejtés nyitása
- C Külfejtés telepítése
- C Külfejtési rendszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Bányászati tevékenységgel összefüggő jelképek
- 4 Bányászati tevékenységgel összefüggő technológiák

Személyes kompetenciák:

Gyors reagálás

Társas kompetenciák:

Vezetési készség

Módszerkompetenciák:

Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0026-11 Külszíni bányászat****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Anyagot mozgat/mozgattat
Munkaterületet átvesz, átad, ellenőriz
Ásványvagyont mér fel, termelvényt, készletmennyiséget becsül, mér
Meddőt helyez el, hányófelületet alakít ki
Fojtást végez
Fejtés (robbantás) és/vagy munkaterület környezetét figyeli
Geodéziai, földmérő műszereket használ
Biztonságos rézsűket, munkasíkokat alakít ki
Felszíni vízelvezetést alakít ki
Művelési határokat, tevékenységi területeket jelöl ki
Termelő berendezéseket és/vagy munkaeszközöket választ ki
Külvízvédelmi létesítményeket épít
Letakarítást hajt végre
Mintát vesz
Növényzetet irt, lefedést végez, letermeli a humuszt, területet víztelenít
Szelvényez

Térképet olvas
 Vázlatokat készít, helyszínrajzot állít össze
 Humuszt visszaterít, rézsűket füvesít, fásít
 Munkavégzéshez kapcsolódó műveletet, technológiai utasítást tanulmányoz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Geodéziai mérések
- C Használatos kéziszerszámok
- C Humusz és fedőréteg
- D Káros szeizmikus hatások elleni védekezés
- B Kitűzés
- B Kűlfejtési művelési technológiák
- C Mesterséges terepalakulatok
- B Minőségmérés, minőség meghatározás
- D Optikai- és mérőeszközök
- C Rekultivációs feladatok
- C Robbantóanyagok
- C Üzemi robbanóanyag szállítás
- B Talajtolás, nyelés
- C Természetes terepalakulatok
- B Tömegadatok számítása, becslése
- C Útépítés
- D Jelzőanyagok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kitűzési vázlatok olvasása, készítése
- 5 Kitűző eszközök használata
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Tájékozódás
- 4 Terepvázlatok, metszetek, helyszínrajzok olvasása, értelmezése
- 4 Bányászati tevékenységgel összefüggő jelképek

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
 Térlátás

Társas kompetenciák:

Összehangolt tevékenység

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
 Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 544 03 0010 31 01 azonosító számú Kőbányász, ásvány-előkészítő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0016-11	Bányászati közös feladatok I.
0017-11	Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése I.
0019-11	Bányagépek működtetése, karbantartása I.
0023-11	Logisztikai és karbantartási tervezés

0024-11	Kőbányászat, ásványelőkészítés
0026-11	Külszíni bányászat

A 31 544 03 0010 31 02 azonosító számú Külfejtéses bányaművelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0016-11	Bányászati közös feladatok I.
0017-11	Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése I.
0019-11	Bányagépek működtetése, karbantartása I.
0023-11	Logisztikai és karbantartási tervezés
0025-11	Külfejtés
0026-11	Külszíni bányászat

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0016-11 Bányászati közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkavédelemi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0017-11 Ásványi anyag kitermelő és mozgató gépek kezelése I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Bányagépészeti és villamosságtani alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Geológiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0019-11 Bányagépek működtetése, karbantartása I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Törő-, osztályozó-, szállító- és egyéb gépek kezelése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Bányászati gépek szerkezete, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0023-11 Logisztikai és karbantartási tervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Karbantartási terv összehangolása üzemeltetési utasítás alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anyag-, eszközismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0024-11 Kőbányászat, ásványelőkészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Külfejtési műveletek, ásvány-előkészítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0025-11 Külfejtés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ásványvagyon meghatározása, becslése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0026-11 Külszíni bányászat

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Geodéziai mérés, kitűzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Külfejtési műveletek, munkafolyamatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 544 03 0010 31 01 azonosító számú, Kőbányász, ásvány-előkészítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15

2. vizsgarész: 20

3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	10
7. vizsgarész:	20

A 31 544 03 0010 31 02 azonosító számú, Kűlfajtéses bányaművelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	20
3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	15
6. vizsgarész:	10
7. vizsgarész:	20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0016-06 modult, felmentést kaphat a 0016-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0017-06 modult, felmentést kaphat a 0017-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0019-06 modult, felmentést kaphat a 0019-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0023-06 modult, felmentést kaphat a 0023-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0024-06 modult, felmentést kaphat a 0024-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0025-06 modult, felmentést kaphat a 0025-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0026-06 modult, felmentést kaphat a 0026-11 modul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kőbányász, ásvány-előkészítő	Kűlfajtéses bányaművelő
Kotrógép	X	X
Szállítószalag	X	X
Szállító jármű	X	X

Csővezeték	X	X
Szivattyú	X	X
Hányóképző gép	X	X
Tolólapos dózer	X	X
Darus dózer	X	X
Földnyeső	X	X
Vontató	X	X
Homlokrakodó	X	X
Darus kocs	X	X
Villamos energiaellátás berendezései	X	X
Villamos berendezések	X	X
Törőberendezések	X	X
Osztályozó berendezések	X	X
Hidraulikus és pneumatikus berendezések	X	X
Porlekötő berendezések	X	X
Fúróberendezések	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Tűzoltó eszközök	X	X
Emelő berendezések	X	X
Kötelek, függesztő eszközök	X	X
Anyagmozgató eszközök	X	X
Biztonságtechnikai eszközök	X	X
Villamos kézi kisgépek	X	X
Kézi szerszámok	X	X
Üzem- és kenőanyagok	X	X

10. Az R. 2. számú mellékletében a Szerkezetlakatos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„SZERKEZETLAKATOS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 24 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Szerkezetlakatos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkezetlakatos		
		Azonosítószám:	31 521 24 0100 31 01
		Megnevezés:	Lemezrakatos

3.2	Szerkezetlakatos- elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkezetlakatos- ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7421

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkezetlakatos megnevezése	Szerkezetlakatos évfolyamok száma	Óraszám
Szerkezetlakatos	2	2300

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Szerkezetlakatos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szerkezetlakatos előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapképzési iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Lemezlakatos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma:

Óraszám: 1000

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7421	Lakatos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Műszaki rajzok és leírások alapján alkatrészt gyárt, alakít, javít
 Oldható és nemoldható kötések készítését, szerel és bont
 Könnyű és nehézfémszerkezetek műhelyszintű előgyártását és a szerkezetek összeállítását végzi
 A műszaki rajzok alapján helyszíni szerelést végez
 A munkavégzése során használatos dokumentációkat az előírásoknak megfelelően kezeli
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat és a magasban végzett tevékenységekre vonatkozó szabályokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 03 0000 00 00	Építő- és szállítógép-szerelő
31 582 10 1000 00 00	Épületlakatos
31 521 11 1000 00 00	Hegesztő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat

Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Határozottság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapoó feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez
Egyszerű alkatrészeöl szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
 Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
 Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt
 Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
 Gépipari alpméréseket végez
 Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
 Általános roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez
 Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
 Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
 Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
 Darabol kézi és gépi műveletekkel
 Alakítja a munkadarabot kézi kisépés eljárásokkal
 Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötések készíthetők
 Korrozíóelleni védőbevonatot készíthet
 Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
 Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérés utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés

- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkésztség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészarajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fém megmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Általános minőségű hegesztett kötéseket készít kézi ívhegesztéssel
- Általános minőségű kötést készít gázhegesztéssel
- Készít, bont, javít kemény- és lágyforrasztott kötéseket
- Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
- Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
- Fémipari alpműveleteket előkészít, elvégz
- Korrózió elleni védelmet készít kötőelemeken és fémszerkezeteken
- Gyártási és szereléstechológiai folyamatokat értelmez, alkalmaz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, használata
- B Oldható és nemoldható kötések rajzjelei, ábrázolási módjai
- B Hegesztési rajzjelek értelmezése, varratok ábrázolása
- B Részletrajzok olvasása, értelmezése
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- A A gázhegesztés biztonsága
- A Az ívhegesztés biztonsága
- A Sajtoló-ponthegesztés biztonsága
- A A hegesztés környezeti hatásai
- A A hegesztés folyamatának és befejezésének tűzvédelmi előírásai
- B Korrózióvédelem alkalmazása
- B Kötőelem táblázatok használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Gépészeti rajzok olvasása
- 4 Gépészeti részletrajzok olvasása, értelmezése
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

- Szabálykövető magatartás
- Biztos kéztartás
- Térlátás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Lényegfelismerés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6368-11 Magasban végzett lakatos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait
Értelmezi a munkájához szükséges építésrajzokat, gépészeti rajzokat
Egyszerűbb vázlatokat készít a beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek rögzítésének, helyének pontos meghatározására
Magasban végzett szerelési folyamatokat értelmez, végez
Magassági látványtervet értelmez, alkalmaz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai
- A Leesés elleni biztosítás előírásai
- B Munkavégzés szabályai
- C Építésrajzi alapfogalmak, egyszerűbb építészeti részletrajzok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Leesés elleni védelem eszközeinek használata
- 5 Egyéni védőeszközök használata
- 4 Munkavégzési információk kezelése
- 4 Emelési kézjelek alkalmazása

Személyes kompetenciák:

Tériszonymentesség
Mozgáskoordináció
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Határozottság
Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Lényegfelismerés, lényeglátás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6369-11 Szerkezetlakatos feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Célirányos anyagvizsgálatokat végez, azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait
Szerel, javít, karbantart egyszerű statikus vázszerkezeteket
Szerel, javít, karbantart acélszerkezetű szekrénytartókat, teleszkópos elemeket, egyéb főtartókat
Egyszerű és általános szilárdsági számításokat végez segédletek használatával
Darabolást végez kézi, gépi eszközökkel, lángvágással
Összeállítja a lesabott anyagot, hegesztéssel szakaszosan rögzíti
A vállalati minőségirányítási rendszerből a ráháruló feladatokat ellátja
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel, bevontelektródás kézi ívhegesztéssel, fogyóelektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztéssel, argon védőgázas volfrámelektródás ívhegesztéssel
A roncsolásmentes anyagvizsgálatot elvégzi
A hegesztési hibákat kijavítja
Összeállított munkadarab terv szerinti ellenőrzését végzi
Elvégzi a szükséges hőkezelést
Elvégzi a próbaszerelést
Elkészíti a durva felületkezelést
Előírásnak megfelelően elvégzi a végleges felületkezelést
Szakmailag szemrevételezi a helyszínt
A terv szerinti tényleges méreteket ellenőrzi
Elvégzi az elő- és végszerelést (magasban is)
Vezeti a munkalapokat
Adatokat szolgáltat a megvalósulási dokumentációhoz
Az elkészült munkadarabot védőcsomagolással látja el

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Egyszerűbb szilárdsági méretezési eljárások
- C Gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- C Működési jellemzők kiszámítása
- B Hegesztési rajzjelek, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, szabadkézi vázlatok készítése
- A Műszaki táblázatok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- D Anyagvizsgálatok
- C Roncsolásmentes anyagvizsgálat
- C Hőkezelés
- C Korróziós tulajdonságok
- B Korrózióvédelem
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Előrajzolás
- B Kézi és kisgépes forgácsolás
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi gépek biztonsági ismeretei
- A Hegesztés biztonsága
- A Lángvágás biztonsága
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai

- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- D Csomagolóanyagok
- D Csomagolástechnika
- C Minőségirányítás
- C Dokumentációs alapismeretek
- C Felületkezelés
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Szerelési családfa értelmezése
- 3 Kötések jelképeinek értelmezése
- 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Lángvágás
- 5 Hegesztés biztonságos végzése
- 5 Hőkezelés biztonságos végzése
- 4 Varratképzés vízszintes helyzetekben

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Mozgáskoordináció
- Szakmai igényesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Pontosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6370-11 Lemezlakatos tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Lemezterítéket, táblakiosztást meghatároz
- Lemezt vág, darabol
- Lemezt egyenget
- Lemezt hajlít
- Lemezt peremez
- Lemezt lyukaszt
- Lemezt domborít
- Pont- és vonalhegesztést végez
- Speciális lemezkötéseket készít

Lemezszerkezeteket összeállít, szerel
Lemezlakatos kézi gépeket kezel
Lemezlakatos kisgépeket kezel
Lemezlakatos nagygépeket kezel
Számjegyvezérlésű lemezmegmunkáló gépet kezel
Lemezszerkezeteket felszerel, rögzít
Egyszerű készüléket, sablont készít szerkezet-összeállításhoz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Geometriai méretek kiszámítása
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatok készítése
- A Műszaki táblázatok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- C Műveleti sorrend meghatározása
- C Terítékszámítási és -szerkesztési ismeretek
- C Kiterítések szerkesztésének ismerete
- B Lemeztáblák tulajdonságainak ismerete
- C Készülékkészítési alapismeretek
- B Darabolás kéziszerszámmal, géppel, lángvágóval
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés mechanikus úton és hő bevitellel
- B Lemezalakító gép ismerete
- D CNC gépek ismerete
- B Speciális lemezkötések ismerete
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi gépek biztonsági ismeretei
- A Hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Egyéb hegesztőeljárások környezetkárosító hatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Információforrások kezelése
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Hosszmértékegységek
- 3 Gyártási és szerelési technológiai alapadatok kiszámítása
- 3 Geometriai méretek kiszámítása
- 5 Hegesztés biztonságos végzése
- 4 Lemezkötések létesítése

Személyes kompetenciák:

Térlátás
Szabálykövetés
Szakmai igényesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 521 24 1000 00 00 azonosító számú, Szerkezetlakatos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6370-11	Lemezlakatos tevékenységek
6368-11	Magasban végzett lakatos feladatok
6369-11	Szerkezetlakatos feladatok

A 31 521 24 0100 31 01 azonosító számú, Lemezlakatos megnevezésű részszerkezetkészítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
0220-11	Gépészeti kötési feladatok
6370-11	Lemezlakatos tevékenységek

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapoó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0220-11 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nem oldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6370-11 Lemezlakatos tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Térbeli lemezszerkezet készítése és összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6368-11 Magasban végzett lakatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Termékek elhelyezése, beépítése, a magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6369-11 Szerkezetlakatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerkezetépítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 200 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkatervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szerkezetlakatos szakmai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 521 24 1000 00 00 azonosító számú, Szerkezetlakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	5
2. vizsgarész:	25
3. vizsgarész:	10
4. vizsgarész:	20
5. vizsgarész:	5
6. vizsgarész:	35

A 31 521 24 0100 31 01 azonosító számú, Lemezlakatos megnevezésű részszerkezetlakatos szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	5
2. vizsgarész:	25
3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	50

A 31 521 24 1000 00 00 azonosító számú, Szerkezetlakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 521 24 0100 31 01 azonosító számú, Lemezlakatos megnevezésű részszerkezetlakatos szakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész:	15
6. vizsgarész:	85

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0110-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0110-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0220-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0220-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Szerkezetlakatos	Lemezlakatos
Lakatos kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Hegesztés eszközei	X	X
Hőkezelés eszközei	X	

Mérő- és ellenőrző eszközök	X	X
Anyagmozgató eszközök	X	X
Stabil megmunkálógépek	X	X
Rögzítőelemek	X	
Hajlítógép	X	X
Hengerítógép	X	X
Szerszámgépek	X	
Táblaolló	X	X
Állványok	X	
Egyéni védőeszközök	X	X
Korrózió elleni védekezés eszközei	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

11. Az R. 2. számú mellékletében a Szerszámkészítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„SZERSZÁMKÉSZÍTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 521 08 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Szerszámkészítő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés		
		Azonosítószám:	33 521 08 0100 31 01
		Megnevezés:	Szikraforgácsoló

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7422

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Szerszámkészítő	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Szerszámkészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Szikraforgácsoló**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 650

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7422, 7423	Szerszámkészítő, Forgácsoló

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Méréseket, vizsgálatokat végez, ellenőriz
 Szerszám-/készülékalkatrészt gyárt, alakít, javít
 Szerszámot, készüléket készít, szerel, próbál
 Szerszám- és készülékelemeket hőkezel
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Vállalkozási adminisztrációt és minőségbiztosítási feladatokat végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 22 0000 00 00	Öntészeti mintakészítő
54 520 01 0000 00 00	Gépipari minőségellenőr
31 521 09 1000 00 00	Gépi forgácsoló
31 521 02 0000 00 00	CNC-forgácsoló
54 521 01 0000 00 00	Gépgyártástechnológiai technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

A munkaterületet és munkakörnyezetet a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki

Betartja a veszélyes anyagok és hulladékok kezelésére, tárolására vonatkozó szabályokat
 Együttműködik a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában

Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban

Betartja a tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Környezetvédelmi, tűzvédelmi és munkavédelmi szabályok
- B A munkáltatók és a munkavállalók jogai és kötelezettségei
- B A munkahely biztonságos kialakításának követelményei
- A A gépek, berendezések, szerszámok használati és kezelési utasításai
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- A Az anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai
- A Egyéni és kollektív védelmi módok
- A Munkabiztonsági szimbólumok értelmezése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, szimbólumok, színjelölések értelmezése
- 5 Gépek, berendezések, szerszámok szakszerű használata
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Határozottság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6361-11 Gépészeti alapoató feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat

Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket

Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít, olvas, értelmez

Egyszerű alkatrészeöl szabadkézi vázlatrajzokat készít, olvas, értelmez

Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket

Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján

Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat

Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelő

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
 Gépipari alpméréseket végez
 Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
 Általános roncsolásos és roncsolás mentes anyagvizsgálatokat végez
 Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal
 Alakítja a munkadarabot gépi forgácsoló alapeljárásokkal
 Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
 Darabol kézi és gépi műveletekkel
 Alakítja a munkadarabot kézi kisépés eljárásokkal
 Alapszerelési műveleteket végez, oldható és nem oldható kötéseket készít
 Korrozíóelleni védőbevonatot készít
 Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
 Alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- A Gépészeti műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Szabadkézi vázlatrajzok készítése egyszerű alkatrészekről
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérés utasítások értelmezése
- B Mértékegységek ismerete
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- B Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- B Szögek mérése és ellenőrzése
- B Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- C Anyagvizsgálatok
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Képlékenyalakítás
- B Hajlítás
- B Nyújtás

- B Egyengetés
- B Kézi és gépi forgácsolás
- B Gépi forgácsolás szerszámai
- B Gépi forgácsoló alapeljárások gépei
- C Forgácsolási alapfogalmak
- B Esztergálás
- B Fúrás, furatmegmunkálás
- C Marás
- C Köszörülés
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi kisgépek biztonsági ismeretei
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Hegesztési alapismeretek
- B Hegesztő berendezések és eszközök
- B Gázhegesztés és lángvágás
- B Ívhegesztés
- C Korrózióvédelem alapeljárásai és eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkésztség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Fémegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek használata
- 4 Alaphegesztési eljárások berendezéseinek, eszközeinek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6344-11 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Előkészíti a gépészetben használt anyagokat vizsgálatra
Célirányos roncsolásos anyagvizsgálatokat végez üzemi és laborkörülmények között önállóan
Célirányos roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez üzemi és laborkörülmények között önállóan
Technológiai anyagvizsgálatokat végez
Geometriai méréseket végez nagy pontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel
Felületi érdességet ellenőriz és mér, érdesség mérő eszközökkel
Méreteket ellenőriz idomszerrel
A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzését végzi
A mérési eredményeket értékeli, dokumentálja
Tanulmányozza és értelmezi a gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Az ipar területén használatos nemfémes anyagok, eredetük, tulajdonságaik, jellemző felhasználási területeik
- C Az iparban használatos fémes anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai
- B Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfémötvözetek
- C Szabványos színesfémötvözetek
- C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- D Az anyagok mikro szerkezetének és tulajdonságainak kapcsolata
- C Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira
- C Ipari anyagok egyéb jellemzői
- C Nemfémes anyagok
- C Anyagvizsgálatok elmélete
- B Mérőeszközök, mérési segédeszközök ismerete
- A Mechanikai hossz- és átmérő mérések
- A Alakhűség és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
- C Mérés optikai mérőeszközökkel
- A Mérés idomszerekkel
- C Felületi érdesség mérése
- B Mérési eredmények elemzése, grafikus ábrázolása
- C Sorozatmérés eszközei, alkalmazásuk
- C Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Roncsolásos anyagvizsgálatok
- 3 Roncsolásmentes anyagvizsgálatok
- 3 Technológiai vizsgálatok
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 4 Összetett méret-, alak- és helyzetmérés
- 4 Mérési jegyzőkönyv készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképesség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6367-11 Szerszám- és készülékgyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
- Értelmezi a pneumatikus, hidraulikus hajtásokat
- Pneumatikus és hidraulikus irányításokat felépít és tesztel
- Pneumatikus, hidraulikus, villamos méréseket, ellenőrzést végez
- Munkahengereket beállít
- Elektro-pneumatikus egységeket kezel
- Egyszerű vezérlési, szabályozási hibákat állapít meg
- Egyszerűbb hiba esetén elvégzi a javítást
- Hagyományos gépi forgácsoló technológiákat alkalmaz
- A különböző technológiákhoz megfelelő szerszámot, gépet kiválaszt
- Megfelelő munkadarab és szerszám befogási lehetőségeket alkalmaz
- Az alapvető forgácsolási paraméterek közötti összefüggéseket alkalmazza, azokkal egyszerű számításokat végez
- Műszaki táblázatokat használ
- Rajzos és szöveges gyártástechnológiai dokumentációkat értelmez
- Alkatrészrajzot, szabadkézi vázlatrajzot készít egyszerűbb alkatrészekről
- Megtervezi az egyszerűbb alkatrészek forgácsolási folyamatát
- Műveleti sorrendtervet készít
- Kiválasztja a szükséges mérő és ellenőrző eszközöket, védőfelszereléseket
- Alkalmazza a megfelelő mérési eljárásokat
- CNC-gépek működőképességét ellenőrzi
- A szerszámokhoz, műveletekhez megadott technológiai paramétereket ellenőrzi
- Egyszerű CNC megmunkáló programot ír
- CNC-gépet kezel, beállít
- CNC gépen elvégzi a gépi megmunkálásokat

Szükség esetén beavatkozik a gép működésébe, esetleg megszakítja a program futását
 Kitölti a gyártmánykísérő lapot, dokumentálja a gyártást
 Elvégzi a gépkönyv által előírt napi karbantartási feladatokat
 Egyetemes készülékelemeket gyártmánykatalógusból kiválaszt
 Speciális készülékelemeket legyárt
 Összeállítási rajzokat értelmez, azok alapján készülékeket összeállít, összeszerel
 A hidegalakító és melegalakító technológiák alapvető számításait elvégzi
 Előgyártmányt kiválaszt
 Anyagszükségletet meghatároz
 Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket
 Az alakító szerszámok aktív és passzív elemeit legyártja
 Gépi megmunkálásokat végez, végeztet
 Összeállítási rajzot olvas
 Összeállítási rajz alapján ellenőrzi a szerelhetőséget
 Szerelési sorrendtervet készít
 Kiválasztja a szabványos elemeket
 Kézi finommegmunkálásokat végez
 Felcsiszolja a megmunkáló felületeket
 Gépészeti kötésmódokat alkalmaz
 Összetett alak- és helyzetméréseket végez
 Elvégzi a mozgó szerszámfél megvezetéséhez szükséges kiöntést, sajtolást
 Szikraforgácsoló programot ír, használ
 Műszaki rajzokat értelmez
 Finommegmunkálási eszközöket gyárt
 Beállítja a munkadarabot, nullpontot vesz fel
 Szikraforgácsol
 Gyártmányt mér, ellenőriz, korrekciót végez, dokumentál
 Kiválasztja a megfelelő hőkezelési eljárást
 Meghatározza a hőkezelési paramétereket
 Kiválasztja a hőkezeléshez szükséges segédanyagokat
 Táblázat alapján hűtőközeget és lehűtési módot választ
 Szerszámacélok hőkezelését elvégzi
 Betartja a munkabiztonsági, balesetelhárítási szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- B Síkmértani szerkesztések
- A Ábrázolási módok
- A Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Pneumatikai alapfogalmak, alapismeretek
- C Hidraulikai alapfogalmak, alapismeretek
- C Villamossági alapfogalmak, alapismeretek
- A Hidraulikus, pneumatikus és villamos kapcsolási rajzok értelmezése
- B Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Gépipari termékkatalógus használata
- B Fémipari szabványok, táblázatok használata

- B Mértékegységek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- B Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- A Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- A Hideg- és melegalakító, ötvöztelen, ötvözött és erősen ötvözött szerszámacélok
- B Segédanyagok
- A Előgyártmány kiválasztási szempontjai
- B Előgyártmány gyártási technológiák
- B Kiöntőgyanták
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Hosszméreték mérése és ellenőrzése
- A Szögek mérése és ellenőrzése
- A Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Kötőgépelemek, kötések
- B Rugók
- B Vezetékek
- A Forgácsológépek ismerete
- B Oldható kötések jellemzői
- B Nem oldható kötések jellemzői és készítésének technológiája, berendezései, eszközei
- B Képlékenyalakítások gépi berendezései, szerszámai, működési jellemzők
- B Lemezalakítások szerszámainak, gépi berendezéseinek ismerete, működésük erőtani viszonyai
- B A hidegalakítás fogalma, változatai, eszközei, főbb paraméterei
- A Hidegalakító technológiák alapvető számításai
- A Kisgépek ismerete
- B Gyártástechnológiai ismeretek
- B Bázismegválasztás szempontjai, bázisváltási műveletek
- A MKGSI rendszer
- A Helyzetmeghatározás, szabadságfokok
- A Készülékek feladata, fajtái
- A Szabványos és legyártott készülékelemek
- A Kézi anyagalakítások, megmunkálások
- A Esztergálás
- A Marás
- A Fúrás, furatmegmunkálások
- A Készítés
- A Forgácsolási paraméterek közötti összefüggések
- A Egyszerűbb forgácsolástechnológiai számítások
- A Gépi forgácsolószerszámok ismerete
- A CNC technológiák
- A CNC megmunkálógépek
- B CNC programok
- A Egyszerű hosszmerések
- A Összetett alak- és helyzetvizsgálatok
- B Keménységmérés
- A Aktív elemek gyártása
- A Passzív elemek gyártása
- C Hegesztés
- A Alapszerszám szerelése
- A Perifériák szerelése

- B Szikraforgácsolási ismeretek
- B Hőkezelések ismerete
- B Szerszámacélok hőkezelése
- A Munkavédelmi, érintésvédelmi, balesetelhárítási ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Hagyományos gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek kezelése
- 5 CNC forgácsoló gépek kezelése
- 4 Szikraforgácsoló gépek kezelése
- 4 Hőkezelések eszközeinek, berendezéseinek használata
- 5 Egyszerű alkatrészek gyártásához műveleti sorrendterv készítése
- 5 Készülékek, szerszámok összeépítéséhez szerelési sorrendterv készítése
- 4 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépipari mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6345-11 Szerszámok és készülékek üzemeltetése, karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkadarabrajzot és összeállítási rajzot elemez
- Hideg- és melegalakító szerszámgépek felépítését, működését tanulmányozza, vizsgálja
- Felszereli a szerszámot a működtető gépre
- Beállítja a működéshez szükséges méreteket
- Összekapcsolja a perifériákat a szerszámmal
- Beállítja a szerszám hidraulikus/pneumatikus működtető berendezéseit
- Felszereli és beállítja az érzékelő pozicionáló egységeket
- Beállítja a sávadagolás léptetés értékét
- Beállítja a rugóerőket
- Felszereli és beállítja a szerszám temperáló berendezéseit
- Felfűti a szerszámot

Nyomás és térkitöltési próbát végez
Ellenőrzi a zárófelületeket
Szükség szerint korrigálja a hőmérsékletet
Beállítja az ütemidőt
Működteti a gépet és a szerszámot
Biztonságtechnikai berendezéseket tanulmányoz és ellenőriz
Betartja a biztonságos munkavégzés szabályait
A szerszámminősítés szakaszait, folyamatát vizsgálja
Alkatrészrajzot és összeállítási rajzot elemez
Szerszámházakat, szerszámelemeket minősít
Szerszámokat vizsgál, minősít
A minősítés során felmerülő hibákat korrigálja
Ellenőrzi a funkcionális és biztonságos működtetést
Szerszám/készülék próbát végez
Felszereli és beállítja a szerszám biztonságtechnikai berendezéseit
Terhelés nélküli összejáratást végez
Üzemszerű körülmények között próbadarabokat gyárt
Próbadarabokat ellenőriz
Szükség szerint paramétereket korrigál
Szerszámot első munkadarab alapján minősít
Minősítéshez kisszériás próbagyártást végez
Próbagyártást kiértékel és dokumentál
Szerszámot minősít az első javításig elkészült darabszám alapján
A szerszámkísérő lap tartalmát megvizsgálja
Minősített szerszámot átad
Szerszámkarbantartás folyamatában részt vesz
Üzemközbeni karbantartást végez
Sorozatgyártás befejezése utáni karbantartást végez
Szerszámjavítás folyamatát végzi
Hidegalakító és térformázó szerszámokon hibaokot tár fel
Szerszámokat javít, hibaokokat megszüntet
Vágóeleket élez
Törött elemeket cserél
Perselyezést, betétezést végez
Vágóeleket felrakó hegesztéssel javít
Felületet javít fémszórással
Szerszámot javít fémgittel
Dokumentáció alapján szerszámot ellenőriz, beállít
Szerszámelemeket ellenőriz, beállít
Működéshez szükséges alapparamétereket beállít
Méréseket végez
Korrekciókat végez
Terhelés nélküli összejáratást végez
Mérési jegyzőkönyvet készít
Feltünteti a szerszámon az azonosító jelöléseket
Optimalizálja és átadja a szerszámot/készüléket
Szerszámkísérő lapot kiállít
Előkészíti a szerszám/készülék átadását, csomagolását
Beállítással, átadással kapcsolatos dokumentációt készít
Specifikus munkahelyi feladatokat elvégez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Géprajzi alapfogalmak
- A Ábrázolási módok
- A Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Gépipari termékkatalógus (szerszám, anyag, gépelem) használata
- B Fémipari szabványok, táblázatok használata
- B Mértékegységek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- B Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- A Hideg és melegalakító, ötvöztelen, ötvözött és erősen ötvözött szerszámacélok
- B Segédanyagok
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- A Szögek mérése és ellenőrzése
- A Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- A Szerszámgépek felszerszámozási, készülékezési jellemzői
- B Egyéb sablonok, helyzetbiztosító készülékek jellemzői
- B Képlékenyalakítás gépi berendezéseinek szerkezeti kialakítása, működési jellemzői
- B Kivágás, sajtolás szerszámainak, gépi berendezéseinek működése, erőtani viszonyai
- B A hidegalakítás fogalma, változatai, eszközei, főbb paraméterei
- A Kisgépek ismerete
- B Szerszámacélok hőkezelési ismeretei
- B Gyártástechnológiai ismeretek
- B Keménységmérés
- A Szerszám/készülék próbája
- B Szerszám/készülék javítása, karbantartása, felújítása
- A Képlékenyalakítás gépi berendezéseinek munkabiztonsági jellemzői
- A Alapszerszám szerelése
- A Perifériák szerelése
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek
- C Hulladékkezelési ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Fémegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek kezelése
- 4 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körütekintés, elővigyázatosság
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0058-11 Szikraforgácsoló feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelőberendezéseket, személyi védőfelszereléseket
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
Készít, bont, javít, cserél oldható kötések és helyzetbiztosító elemeket
Mégmunkáló programot ír szikraforgácsolásra
Legyártja a finommégmunkálás eszközeit
Előgyártmányt készít
Készre munkálja az elektródát
Szikraforgácsol
Gépipari alapméréseket végez
Végez alak- és helyzetpontossági méréseket általános eszközökkel
Közreműködik minőségbiztosítási feladatok megvalósításában

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Géprajzi alapfogalmak
- B Síkmértani szerkesztések
- A Ábrázolási módok
- A Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Gépipari termékkatalógus használata
- B Fémipari szabványok, táblázatok használata
- B Mértékegységek

- B Anyagfajták, anyagszabványok
- B Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- A Szabványos ipari vasötvözetek
- A Hideg- és melegalakító, ötvöztelen, ötvözött és erősen ötvözött szerszámacélok
- B Segédanyagok
- A Előgyártmány kiválasztási szempontjai
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- A Szögek mérése és ellenőrzése
- A Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Kötőgépelemek, kötések
- B Gyártástechnológiai ismeret
- A CNC-gép kezelése és alapszintű programozása
- A Szikraforgácsolás
- A Egyszerű hosszmerések
- A Összetett alak- és helyzetvizsgálatok
- A Aktív elemek gyártása
- B Szerszám javítása, karbantartása, felújítása
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek
- C Hulladékkezelési ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Szerelőszerszámok és kisgépek használata
- 4 Szikraforgácsoló gép kezelése
- 4 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0285-11 Szerszámkészítő kiegészítő I. a szikraforgácsológó részére****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Alakítja a munkadarabot kézi forgácsológó alapeljárásokkal
Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal
Alakítja a munkadarabot gépi forgácsológó alapeljárásokkal
Készít egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet
Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt
Képlékenyalakítást végez kézi alpműveletekkel
Készít, bont, javít, cserél nem oldható kötéseket
Készít, bont, javít, kemény- és lágyforrasztott kötéseket
Szerel sikló- és gördülő ágyazásokat
Szerel mozgás átalakító elemeket
Darabol kézi és gépi műveletekkel
Általános minőségű hegesztett kötést készít bevont elektródás kézi ívhegesztéssel
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Anyagszükségletet, előgyártmányt meghatároz, kiválaszt
Szerelési dokumentációt összeállít
Megtervezi az adott alkatrész gyártástechnológiáját
Elvégzi a gépi megmunkálásokat
Kiválasztja a szabványos elemeket
Összeállítási rajz alapján ellenőrzi a szerelhetőséget
Mérőeszköz ellenőrzést végez
Összetett alak- és helyzetméréseket végez
A mérési eredményeket jegyzőkönyvbe foglalja
Feltünteti az alkatrészekben az előírt azonosító adatokat
Legyártja a finommegmunkálás eszközeit
Előgyártmányt készít
Készre munkálja az elektródát
Felcsiszolja a megmunkáló felületeket
Elkészíti a szerszám formaadó és passzív elemeit
Összeépíti a szerszámelemeket
Szerelési sorrendtervet készít
Összeállítási rajz alapján elvégzi az összeépítést
Elvégzi a mozgó szerszámfél megvezetéséhez szükséges kiöntést, sajtolást
Beállítja a működéshez szükséges méreteket
Összekapcsolja a perifériákat a szerszámmal
Beállítja a szerszám működtető berendezéseit
Felszereli és beállítja az érzékelő pozicionáló egységeket
Felszereli és beállítja a szerszám temperáló berendezéseit
Felfűti a szerszámot
Működteti a szerszámot
Optimalizálja és átadja a szerszámot
A minősítés során felmerülő hibákat korrigálja
Előkészíti a szerszám átadását, csomagolását
Karbantartást, javítást, felújítást végez
Elvégzi a szerszámok megbontását, szétszerelését

A felhasználói tapasztalatok alapján megállapítja a hibákat
 Meghatározza a javítandó, illetve a cserélendő szerszámelemeket
 Jóváhagyatja a javasolt módosításokat
 Kiválasztja a hőkezeléshez az esetlegesen szükséges segédanyagokat
 Kiválasztja a megfelelő hőkezelési eljárást
 Meghatározza a technológiának megfelelően a munkadarab felmelegítésének és hűtő tartásának időtartamát
 Esetenként levédi az anyagot agyaggal és edződobozba csomagolással
 Kiválasztja a hűtőközeg fajtáját és a lehűtés módját
 Berakja a darabokat a kemencébe és célszerűen elrendezi a rostélyon
 Kialakítja a felhevítési lépcsőket
 Hűtő tartja a felhevített munkadarabot méretének, vastagságának megfelelő időtartamban
 Hagyományos hőkezelő berendezés esetén kiszedi a kemencetérből a munkadarabot
 Lágýtás során lehűti a munkadarabot a kemencével együtt
 Edzés és nemesítés során lehűti a munkadarabot a megfelelő hűtőközeg alkalmazásával
 Kérgesítés során lehűti a munkadarabot a hőálló dobozzal együtt
 Edzés során feszültségmentesíti a munkadarabot
 Nemesítés során megereszti a munkadarabot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi alapfogalmak
- B Síkmértani szerkesztések
- A Ábrázolási módok
- A Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Gépipari termékkatalógus használata
- B Fémipari szabványok, táblázatok használata
- B Mértékegységek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- B Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- A Szabványos ipari vasötvözetek
- C Szabványos könnyűfém ötvözetek
- C Szabványos színesfém ötvözetek
- A Hideg- és melegalakító, ötvöztelen, ötvözött és erősen ötvözött szerszámacélok
- B Segédanyagok
- A Elő-, és félgyártmány kiválasztási szempontjai
- B Előgyártmány gyártási technológiák
- B Kiöntőgyanták
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- A Szögek mérése és ellenőrzése
- A Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- B Kötőgépelemek, kötések
- B Rugók
- B Büttykös és karos mechanizmusok
- B Vezetékek
- B Forgácsológépek ismerete

- B Oldható kötések jellemzői
- B Nemoldható kötések jellemzői és készítésének technológiája, berendezései, eszközei
- B Képlékenyalakítás gépi berendezéseinek szerkezeti kialakítása, működési jellemzői
- B Kivágás, sajtolás szerszámainak, gépi berendezéseinek működése, erőtani viszonyaik
- B A hidegalakítás fogalma, változatai, eszközei, főbb paraméterei
- A Kisgépek ismerete
- B Szerszámacélok hőkezelési ismeretei
- B Gyártástechnológiai ismeret
- B Bázismegválasztás szempontjai, bázisváltási műveletek
- A Kézi anyagalakítás
- A Esztergálás
- A Marás
- A Fúrás
- A Köszörülés
- A Egyszerű hosszmerések
- A Összetett alak- és helyzetvizsgálatok
- B Keménységmérés
- A Aktív elemek gyártása
- A Passzív elemek gyártása
- B Hegesztés
- A Alapszerszám szerelése
- A Perifériák szerelése
- B Szerszámjavítás, -karbantartás, -felújítás
- B Villamos érintésvédelmi ismeretek
- C Hulladékkezelési ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek kezelése
- 5 Egyszerű alkatrészek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési terv készítése
- 4 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Figyelem-összpontosítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0361-11 Szerszámkészítő kiegészítő II. a szikraforgácsolók részére****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Nyomás és térkitöltési próbát végez
- Ellenőrzi a zárófelületeket
- Ellenőrzi a funkcionális és biztonságos működést
- Felszereli és beállítja a szerszám biztonságtechnikai berendezéseit
- Szerszám/készülék próbát végez
- Terhelés nélküli összejáratást végez
- Üzemszerű körülmények között próbadarabokat gyárt
- Beállítja a sávadagolás léptetés értékét
- Beállítja a rugóerőket
- Szükség szerint korrigálja a hőmérsékletet
- Beállítja az ütemidőt
- Ellenőrzi a próbadarabokat
- Szükség szerint korrigálja a paramétereket
- Folyamatos próbagyártást végez a minősítéshez
- Kiértékeli a próbagyártás tapasztalatait

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Géprajzi alapfogalmak
- B Síkmértani szerkesztések
- A Ábrázolási módok
- A Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- B Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutató használata
- B Gépipari termékkatalógus használata
- B Fémipari szabványok, táblázatok használata
- B Mértékegységek
- B Anyagfajták, anyagszabványok
- B Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- A Hideg- és melegalakító, ötvöztelen, ötvözött és erősen ötvözött szerszámacélok
- B Segédanyagok
- B Műszaki mérés eszközeinek ismerete
- A Hosszméretek mérése és ellenőrzése
- A Szögek mérése és ellenőrzése
- A Alak- és helyzetpontosság mérése és ellenőrzése
- A Szerszámgepek felszerszámozási, készülékezési jellemzői
- B Egyéb sablonok, helyzetbiztosító készülékek jellemzői
- B Képlékenyalakítás gépi berendezéseinek szerkezeti kialakítása, működési jellemzői
- B Kivágás, sajtolás szerszámainak, gépi berendezéseinek működése, erőtani viszonyai
- B A hidegalakítás fogalma, változatai, eszközei, főbb paraméterei

- A Kísérletek ismerete
- B Szerszámacélok hőkezelési ismeretei
- B Gyártástechnológiai ismeretek
- B Keménységmérés
- A Szerszám/készülék próbája
- B Szerszám/készülék javítása, karbantartása, felújítása
- A Képlékenyalakítás gépi berendezéseinek munkabiztonsági jellemzői
- B Hulladékkezelési ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki táblázatok kezelése
- 5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Gépi forgácsoló alapeljárások gépeinek kezelése
- 4 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépipari mérőeszközök használata
- 5 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A 33 521 08 1000 00 00 azonosító számú, Szerszámkészítő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6361-11	Gépészeti alapozó feladatok
6344-11	Anyagvizsgálatok és geometriai mérések
6367-11	Szerszám- és készülékgyártás
6345-11	Szerszámok és készülékek üzemeltetése, karbantartása

A 33 521 08 0100 31 01 azonosító számú, Szikraforgácsoló megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-11	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6344-11	Anyagvizsgálatok és geometriai mérések
0058-11	Szikraforgácsoló feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-11 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6361-11 Gépészeti alapozó feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett alkatrész készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6344-11 Anyagvizsgálatok és geometriai mérések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkadarab roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálati mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzési feladat elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6367-11 Szerszám- és készülékgyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerszám/készülékalkatrészek gyártása, összeszerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 380 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gyártási sorrendterv készítés a gyakorlati feladathoz a technológiai adatok megadásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6345-11 Szerszámok és készülékek üzemeltetése, karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerszám/készülék próbája, hiba okok feltárása, a képzőhely által biztosított szerszámot, készüléket bevizsgál, minősít

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerszám- és készülékgyártás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0058-11 Szikraforgácsoló feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tömb szikraforgácsológép beállítása, kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Huzal szikraforgácsológép programozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Összetett méret-, alak-, helyzetellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Elektróda készre munkálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

4. feladat 20%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0285-11 Szerszámkészítő kiegészítő I. a szikraforgácsológép részére

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerszám/készülékalkatrészek gyártása, összeszerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 420 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gyártási sorrendterv készítése a gyakorlati feladathoz a technológiai adatok megadásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0361-11 Szerszámkészítő kiegészítő II. a szikraforgácsolók részére

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerszám/készülék próbája, hiba okok feltárása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakmai számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szerszám- és készülékgyártás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 33 521 08 1000 00 00 azonosító számú, Szerszámkészítő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5

2. vizsgarész: 25

3. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 30

5. vizsgarész: 20

A 33 521 08 0100 31 01 azonosító számú, Szikraforgácsoló megnevezésű részszerkesztéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 20

6. vizsgarész: 70

A 33 521 08 1000 00 00 azonosító számú, Szerszámkészítő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 521 08 0100 31 01 azonosító számú, Szikraforgácsoló megnevezésű részszerkesztéssel rendelkezik

7. vizsgarész: 70

8. vizsgarész: 30

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0058-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0058-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0110-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0110-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0285-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0285-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0361-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0361-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Szerszámkészítő	Szikraforgácsoló
Megmunkálógépek:		
Marógép	X	
Esztergagép	X	
Sík-, fazonkösörű (szerszámkösörű)	X	
Helyzetfúró	X	
Huzalszikra	X	X
Tömbös szikra	X	X
Palástkösörű	X	
Fűrészgép	X	
Fúrógépek	X	
Mérőeszközök:		
Tolómérők	X	X
Mikrométer	X	X
Mérőhasáb	X	X
Passzaméter	X	
Indikátoróra	X	X

Furatmérők	X	X
Mélységmérők	X	X
Mikroszkóp	X	
Projektor	X	
Szögmérő	X	X
Idomszerek	X	X
Keménységmérő	X	X
Készülékek:		
Kiegyensúlyozó készülék	X	
Síktárcsa	X	
Esztergabáb	X	
Készülékek	X	X
Satu	X	
Kézi szerszámok:		
Reszelő	X	
Kalapács	X	
Rajztű	X	
Pontozó	X	
Csavarhúzó	X	X
Villáskulcs	X	X
Dugókulcs	X	X
Imbuszkulcs	X	X
Párhuzamszorító	X	X
Körző	X	
Beütő betűk, számok	X	X
Menetmetsző	X	
Menetfűró	X	
Dörzsár	X	
Hidegvágó	X	
Lemezolló	X	
Gépi szerszámok:		
Esztergakések	X	
Marók	X	
Fúrók	X	
Álló- és forgócsúcsok	X	
Tokmányok	X	
Keményfém lapkák	X	
Köszörűkorongok	X	

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra”

12. Az R. 2. számú mellékletében az Automatikai műszerész szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„AUTOMATIKAI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 523 04 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Automatikai technikus
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés		
		Azonosító szám:	54 523 04 0100 52 01
		Megnevezés:	PLC programozó

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7443
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Automatikai technikus	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Automatikai technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
2. Elmélet aránya:	40%
3. Gyakorlat aránya:	60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): Időtartama (évben vagy félévben):	nincs -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: PLC programozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
2. A képzés maximális időtartama: Szakképzési évfolyamok száma: Óraszám:	- 500 óra
3. Elmélet aránya:	30%
4. Gyakorlat aránya:	70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7443	Elektroműszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Üzembe helyezi az automatikai berendezést
 Automatikai berendezéseket üzemeltet, javít, karbantart
 Automatikai berendezéseken műszeres méréseket végez
 Készülék-átalakítási munkákat végez
 Részt vesz az új technológiák bevezetésében
 Magas automatizáltságú berendezéseket kezel
 Karbantartási, javítási munkákat irányít
 PLC programozást végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 523 01 0000 00 00	Elektronikai technikus
54 523 05 1000 00 00	Mechatronikai technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
 Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
 Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
 Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
 LAN és WAN hálózatokat használ
 Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
 Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
 A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
 A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza

Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
 Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
 Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
 Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
 Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
 Villamos és mechanikai kötéseket készít
 Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
 A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
 Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
 Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
 Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség
Kommunikációs készség
Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6307-11 Villamosipari és automatikai tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elektrotechnikai és elektronikai számításokat végez
Egyszerű villamos kapcsolási rajzot készít
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a villamos áramkört
Villamos kapcsolásokat értelmez
Villamos méréseket végez
Mérési jegyzőkönyvet készít
Elemzi az automatizált berendezést
Automatikai méréseket végez
Villamos kiviteli terveket értelmez és használ
Áramköröket éleszt, áramkör működését ellenőrzi, és elvégzi a javításokat
Elkészíti a kapcsolási, szerelési, bekötési rajzokat
Elkészíti műszaki rajzok alapján a huzalozást
Felszereli/összeszereli a mérőkörök készülékeit
Felszereli/összeszereli a vezérlések készülékeit
Felszereli/összeszereli a szabályozások készülékeit
Ellenőrzi a fel/összeszereléseket
Feszültség alá helyezi a berendezést
Villamos gépek legfontosabb üzemi jellemzőinek a mérését végzi

Motorvezérlések bekötését végzi
 Villamos berendezések feszültségmentesítését végzi
 Hideg-, melegpróbát végez
 Részt vesz a munkavédelmi üzembe helyezés előkészítésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Rajzeszközök fajtái
- B Villamos berendezések biztonságtechnikája
- B Villamos hibafeltárási eljárások, módszerek
- B Villamos hibajavítási eljárások, módszerek
- B Villamos hibajavítások dokumentációi
- B Villamos hibajavítások elvégzése, villamos karbantartás
- B A műszaki ábrázolás módszerei
- B Passzív és aktív alkatrészek felépítése, jellemzői, szabványos jelölései
- B Az alkatrészek csoportosítása, alkalmazási területei és jellemzői
- B Kábelezési, bekötési, huzalozási rajzok
- B Egyszerű szabályozási körök
- B Elektromechanikus, elektronikus mérőműszerek
- B Elektrotechnikai ismeretek
- B Elektronikai ismeretek
- B Irányítástechnikai ismeretek
- B Jelátalakítók, jelformálók felépítése, működése és jellemzői
- B Szabályozások működése
- B Irányítástechnikai jelölések, ábrázolási módok
- B Szerelési rajzok
- B Tápegységek felépítése, működése és jellemzői
- B Teljesítményelektronikai áramkörök
- B Villamos érzékelők felépítése, működése és jellemzői
- B Az iparban alkalmazott villamos gépek felépítése, működése és jellemzői
- B Villamos kapcsolókészülékek felépítése, működése és jellemzői
- B Villamos mérések
- B Villamos számítások, alapvető méretezések
- B Villamos távadók felépítése, működése és jellemzői
- B A villamos áram hatásai
- B Villamos anyagismeret
- C Mérési jegyzőkönyv
- C Összetett (többhurkos) szabályozási körök
- C Rajzelhelyezések, mérethálózatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése

- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi beszédkésztség
- 3 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Mennyiségérzék
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Türelmesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Logikus gondolkodás
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6308-11 Pneumatikus, hidraulikus rendszerek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Pneumatikus, hidraulikus számításokat végez
Egyszerű pneumatikus kapcsolási rajzot készít
Egyszerű hidraulikus kapcsolási rajzot készít
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a villamos áramkört
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a pneumatikus kapcsolást
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a hidraulikus kapcsolást
Villamos kapcsolásokat értelmez
Pneumatikus kapcsolásokat értelmez
Hidraulikus kapcsolásokat értelmez
Hidraulikus méréseket végez
Automatikai berendezések üzemeltetése, üzemeltetések irányítása
Műszeres hibafeltárási feladatokat végez
Hibafeltárást végez
Műszeres hibajavítást és ellenőrzést végez
Hibajavítást végez
Behatárolt hibás egységet, modult kicseréli
Behatárolt hibás alkatrészt kicseréli
Javítást követő visszaellenőrzést végez
Visszaszereli a javított készüléket/berendezést
Funkciópróbát végez a visszaszerelt eszközön
Dokumentálja az elvégzett hibajavítást

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Alkatrészek szabványos jelölései
- B Az alkatrészek csoportosítása, alkalmazási területei és jellemzői
- B Bekötési, huzalozási rajzok
- B Hidraulikus energiaátalakítók
- B Hidraulikus hibajavítások, villamos karbantartási műveletek
- B Hidraulikus irányítóelemek és kiegészítők
- B Hidraulikus mérő-, szabályzóköörök és vezérlések
- B Hidraulikus tápegységek
- B Hidraulikus, elektrohidraulikus hibafeltárási eljárások, módszerek
- B Hidraulikus, elektrohidraulikus hibajavítási eljárások, módszerek
- B Hidraulikus, elektrohidraulikus hibajavítások dokumentációi
- B Kapcsolási rajzok
- B Pneumatikus hibafeltárási eljárások, módszerek
- B Pneumatikus irányítóelemek és kiegészítők
- B Pneumatikus mérő-, szabályzóköörök és vezérlések
- B Pneumatikus végrehajtó elemek
- B Pneumatikus, elektropneumatikus hibajavítási eljárások, módszerek
- B Pneumatikus, elektropneumatikus hibajavítások dokumentációi
- B Pneumatikus, elektropneumatikus hibajavítások, villamos karbantartási műveletek
- B Sűrített levegő előállítása, előkészítése
- B Szabványos jelölések, mértékegységek
- B Szerelési rajzok
- B Villamos érzékelők felépítése, működése és jellemzői
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C A villamos áram hatásai
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Elektrotechnikai ismeretek
- C Irányítástechnikai ismeretek
- C Mérési jegyzőkönyv
- C Villamos mérések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Gépírás

- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagramok olvasása, értelmezése
- 3 Mérőeszközök, mérőműszerek kezelése
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Türelmesség
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Prezentációs készség
Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerben való gondolkodás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Hiba okok feltárása, dokumentálása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6309-11 Gyártórendszerek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kezeli az automatizált berendezéseket
Előírás alapján elindítja/leállítja a rendszert, vagy alrendszert
Érzékelőket, végrehajtókat, jelátalakítókat, tápegységeket ellenőriz és beállít
Elektronikus vezérléseket, szabályozásokat kezel, működtet, beállít
Üzemi beállításokat végez a folyamatirányító rendszereken
Üzemi beállításokat végez digitális vezérlőkön, szabályzókon
Számítógépes tesztprogramokat futtat
Szoftvert frissít a programozható készülékeken
Szemrevételezéses ellenőrzéseket végez
Villamos-, hidraulikus-, pneumatikus üzemeltetési és üzemeltetés irányítási feladatokat végez
Tanulmányozza a kezelési/üzemeltetési/karbantartási előírásokat
Dokumentációk alapján elvégzi és irányítja a szükséges beállításokat
Dokumentációk alapján összeállítja a mérőrendszert
Dokumentációk és utasítások alapján méréseket végez és jegyzőkönyvet készít
Karbantartási munkákat végez és irányít a karbantartási utasítás szerint
Dokumentálja az üzemeltetési, karbantartási munkákat
Részt vesz az új technológiák bevezetésében
Irányítja a berendezések beállítását
Megszervezi a próbaüzemeltetés körülményeit
Irányítja és ellenőrzi a technológiai fegyelem betartását
Irányítja és ellenőrzi az üzemeltetés, karbantartás körülményeit
Ellenőrzi a végtermék működését és minőségét
Dokumentálja az irányítási, ellenőrzési feladatok elvégzését
Elvégzi a technológiai személyzettel kapcsolatos nyilvántartásokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Automatizált berendezések be- és kikapcsolási műveletek
- B A gyártórendszerek hidraulikus alapelemeinek, szerelvényeinek jellemzői
- B A gyártórendszerek hidraulikus berendezéseinek üzemeltetési műveletei
- B A gyártórendszerek hidraulikus mérő-, vezérlő- és szabályzóköreinek jellemzői
- B A gyártórendszerekben alkalmazott mérőrendszerek csoportosítása és felépítése
- B A gyártórendszerek pneumatikus berendezéseinek üzemeltetési műveletei
- B A gyártórendszerek pneumatikus mérő-, vezérlő- és szabályzókörei
- B A gyártórendszerekben alkalmazott pneumatikus mérőszerek kiválasztásának szempontjai
- C Gyártás előkészítési műveletek
- C A gyártórendszerek számítógépes mérés technikai eljárásai
- C Számítógéppel támogatott technológiák (CIM rendszerek)
- C Villamos gépek üzemeltetési műveletei
- B Gyártórendszerek dokumentációs rendszere, dokumentációs műveletei
- B Gyártórendszerek irányítási és információs hálózatainak üzemeltetése
- C Gyártórendszerek programozása
- C Mérő és diagnosztikai rendszereket üzemeltet

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszéd-készség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Mennyiségérzék
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Türelmesség
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Prezentációs készség
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerben való gondolkodás
- Információgyűjtés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0907-11 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Rendszerezi a digitális irányítás eszközeit
- Elemzi a PLC felépítését, működését
- PLC programot ír, programot módosít grafikus és szöveges programnyelveken
- Paramétereket beállít
- Off-line, on-line üzemmódot használ, diagnosztizál
- Bevonja a PLC-t a hibakeresés folyamatába (WatchDog alkalmazása)
- A kapcsolódó kezelőszerveket, fény-, hangjelzőket ellenőrzi
- Grafikus megjelenítő eszközöket (PC, programozható terminál) használ
- Buszrendszerek kiépítésében részt vesz
- Ipari buszrendszert alkalmaz kommunikációhoz
- Ellenőrzi a terepi buszrendszerek kommunikációját
- Rendszerezi a digitális irányító eszközök kapcsolatait
- Elemzi az irányítási hálózatokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B PLC program elemei
- B PLC hardver
- B PLC I/O rendszer elemei
- B Soros kommunikáció elemei
- B PC-PLC kommunikáció
- B PLC-PLC kommunikáció
- B Struktúrált programozás alapok
- C Irányítástechnikai alapok
- C Matematikai alapok
- C Számítástechnikai alapok
- C Technológiai vázlatok elemei
- C Grafikus megjelenítő eszközök jellemzői
- C Grafikus eszközök program elemei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Jelképek értelmezése
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Türelem

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Információgyűjtés
Figyelem-összpontosítás
Módszeres munkavégzés

Az 54 523 04 1000 00 00 azonosító számú, Automatikai technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
6307-11	Villamosipari és automatikai tevékenységek
6308-11	Pneumatikus, hidraulikus rendszerek
6309-11	Gyártórendszerek
0907-11	Ipari folyamatok irányítása PLC-vel

Az 54 523 04 0100 52 01 azonosító számú, PLC programozó megnevezésű részszerkesztés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0907-11	Ipari folyamatok irányítása PLC-vel

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele.

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6307-11 Villamosipari és automatikai tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos ipari, irányítástechnikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egyszerű alapvezérlési feladathoz villamos vezérlés tervezése, megépítése és tesztelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6308-11 Pneumatikus, hidraulikus rendszerek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Pneumatikus (elektropneumatikus) vagy hidraulikus (elektrohidraulikus) kapcsolások összeállítása, beállítása, működtetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 135 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Pneumatikus (elektropneumatikus) vagy hidraulikus (elektrohidraulikus) berendezésen hibakeresés, hibajavítás, dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6309-11 Gyártórendszerek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gyártórendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szabályzástechnikai, szenzortechnikai, hajtástechnikai mérések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0907-11 Ipari folyamatok irányítása PLC-vel

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vezérlendő berendezés megismerése, a helyes és biztonságos működtetést biztosító PLC program megírása, a berendezés üzembe helyezése, működtetése, hibakeresés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 135 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

PLC általános ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 523 04 1000 00 00 azonosító számú, Automatikai technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 25

Az 54 523 04 0100 52 01 azonosító számú, PLC programozó megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 70

Az 54 523 04 1000 00 00 azonosító számú Automatikai technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 523 04 0100 52 01 azonosító számú, PLC programozó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 35
4. vizsgarész: 35

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0900-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0900-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0903-06 és a 0904-06 számú követelménymodulokat egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6307-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0906-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6309-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0907-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0907-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Automatikai technikus ☐	PLC
Számítógép	X	X
Szkenner	X	X

Nyomtató	X	X
Szimulációs szoftverek	X	X
Kézi vezérlő	X	
Kéziszerszámok	X	
Szerelőszerszámok	X	
Elektromos kéziszerszámok	X	
Speciális szerelőszerszámok hidraulikához, pneumatikához	X	
Elektromos mérőműszerek	X	
Nyomásmérő műszerek	X	
Elektronikus mérőműszerek	X	
Pneumatikus vezérlő és vezérelt elemek	X	
Hidraulikus vezérlő és vezérelt elemek	X	
Elektro-pneumatikus vezérlő és vezérelt elemek	X	
PLC-készülék	X	X
Kommunikációs eszközök	X	X
Villamos vezérlő és vezérelt elemek	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 160 óra”

13. Az R. 2. számú mellékletében az Elektrolakatos és villamossági szerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„ELEKTROLAKATOS ÉS VILLAMOSSÁGI SZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 544 02 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Elektrolakatos és villamossági szerelő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7445

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Elektrolakatos és villamossági szerelő	-	800

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Elektrolakatos és villamossági szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7445	Villamossági szerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Kialakítja és működteti a villamos berendezések védelmét
Gépészeti szerelést végez
Egyszerűbb alkatrészeket készít
Karbantartási munkát lát el
Javítja a villamos gépek mechanikai és tekercselési hibáit
Dokumentálja az elvégzett munkáját (elektronikusan vagy kézírással)

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 522 04 1000 00 00	Villanyszerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN és WAN hálózatokat használ
Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrész, hajlít, reszel, csiszol)
Villamos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés

- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség
Kommunikációs készség
Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1413-11 A munkafolyamat komplex megszervezése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a munkakörnyezet munkavégzésre történő megfelelőségét
Elsajátítja a helyi munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat
Ellenőrzi a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközöket
Rendszeresen ellenőrzi és karbantartja a kézi és gépi szerszámain
Megismeri a villamos gépek berendezések telepítési, kezelési utasításait
Speciális körülmények esetén kezdeményezi vagy beszerzi a szükséges engedélyeket
(pl. hegesztés, lekapcsolás stb.)
Bejárással megismeri a munkaterület sajátosságait és felméri a munkát
Ellenőrzi a berendezéseket tápláló elektromos hálózat érintésvédelmének meglétét a szerelési ellenőrzésre szolgáló módszerekkel és eszközökkel
Egyeztet az aktuális szerelési, javítási, karbantartási munkához kapcsolódó szakmák képviselőivel
Ellenőrzi, hogy a munkavégzéshez szükséges anyagok, szerszámok, eszközök rendelkezésre állnak-e
Gondoskodik a munkavégzés során használt anyagok, eszközök biztonságos tárolásáról
Megszervezi a saját munkafeladatait
Ellenőrzi a berendezés adattábláját (a gépet beazonosítja)
Naprakészen vezeti az üzemi dokumentumokat
Dokumentálja a beüzemelést, az átadást-átvételt, üzembe helyezési jegyzőkönyvet készít
Szigetelésmérési jegyzőkönyvet készít
Munkalapot ír, karbantartási naplót vezet
Javaslatokat tesz a munkája során szerzett tapasztalatai alapján a javítási, szerelési és karbantartási utasítások pontosítására
Dokumentálja a javítást
Veszélyes hulladékot kezel

Szelektíven gyűjti a szerelési, javítási, karbantartási munkafolyamat során keletkező hulladékokat

Megismeri és begyakorolja az új szerelési technikákat és technológiákat

Munkája során folyamatosan figyelemmel kíséri, megismeri és betartja a biztonságtechnikai, környezetvédelmi és a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó szabványokat és egyéb előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A gépszerelés biztonságtechnikája
- B A villamos gépek, berendezések biztonságtechnikája (érintésvédelem)
- B Alapmennyiségek, alap-mértékegységek
- B Baleset elhárítás, elsősegélynyújtás
- B Egyéni és kollektív védőeszközök
- B Érvényben lévő végrehajtási rendeletek, hatósági előírások
- B Gépek, szerszámok munkavédelmi előírásai
- B Kiegészítő mennyiségek, kiegészítő mértékegységek
- B Munkakörnyezet tisztán tartása
- B Műszaki dokumentációk, gépkönyvek
- B Tűzoltó készülékek és használatuk
- B Tűzriadó terv
- B Villamos paraméterek (áram, feszültség, teljesítmény)
- C A forrasztás biztonságtechnikája
- C A hegesztés biztonságtechnikája
- C A szállítás biztonságtechnikája
- C A tűzvédelemről szóló törvények, rendeletek, hatósági előírások
- C Az emelés biztonságtechnikája
- C Hulladékok szelektív gyűjtése
- C Környezetvédelmi törvények
- C Munkavédelmi törvény
- C Szabványok, előírások
- C Tervek
- C Veszélyes hulladékok gyűjtése, kezelése, tárolása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok, kézi fémforgácsoló szerszámok használata (csavarhúzó, kulcsok, vésők kalapácsok, fűrő-csavarhúzó gépi szerszámok, csapáglehúzó, fűrészek, köszörűk, csiszolók stb.)
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív védőeszközök használata (védőszemüveg, kesztyű, pajzs, sisak stb.)
- 4 A villamos szerelés kézi, gépi szerszámainak használata (kombinált fogó, csavarhúzó, csípőfogó, lapos-fogó, fűrőgép, ütvefűrő, forrasztópáka, stb.)
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Hulladékok gyűjtése, tárolása (speciális gyűjtőedényekben, műanyagzsákokban, fémhordókban stb.)
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 A mechanikai és villamos mérések eszközei, mércék, mérlegek, villamos műszerek használata (áram, feszültség, teljesítmény, hőmérséklet, távolság, súly stb. mérése)
- 3 A hegesztő berendezések, forrasztó berendezések és tartozékaik használata

- 2 A villamos forgógép tekercselés kézi-gépi szerszámainak használata (mechanikai kéziszerszámok, villamos kéziszerszámok, tekercselőgépek, kiegyensúlyozó gépek, impregnáló és szárítógépek, emelők stb.)
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Önállóság
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség
Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés
Problémaelemzés, feltárás
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1414-11 Mechanikai-gépészeti szerelés, gyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Részt vesz a villamos gépek gépalapra, tartószerkezetre történő beemelési munkálataiban
Ékszíjhajtást, tengelykapcsolókat szerel
Oldható mechanikai kötések szerel
Gépelemeket (tengelykapcsolókat, csapágyakat, fogaskerekeket, alapvető hajtásokat) szerel
Terv alapján állványt, tartót készít, összeállít
Lemezmegmunkálást végez
Kézi megmunkálással alkatrészeket készít
Helyszínen vagy a műhelyben hegeszt, forraszt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A gépszerelés biztonságtechnikája
- B A villamos gépek, berendezések biztonságtechnikája (érintésvédelem)
- B Állórészek
- B Aszinkron motorok
- B Baleset elhárítás, elsősegélynyújtás
- B Csapágyak, csapágyházak
- B Egyéni és kollektív védőeszközök
- B Érvényben lévő végrehajtási rendeletek, hatósági előírások
- B Forgácsolás kézi szerszámokkal
- B Forgórészek
- B Gépek, szerszámok munkavédelmi előírásai
- B Kefehidak, kefetartók, kefék
- B Csúszógyűrűk
- B Kommutátorok

- B Lemezek megmunkálásának fajtái (darabolás, egyengetés, hajlítás, csiszolás stb.)
- B Megmunkáló szerszámélezés
- B Műszaki dokumentációk, gépkönyvek
- B Oldható és oldhatatlan kötések
- B Villamos csatlakozó deklik
- C A forrasztás biztonságtechnikája
- C A hegesztés biztonságtechnikája
- C A szállítás biztonságtechnikája
- C Az emelés biztonságtechnikája
- C Csapágyak
- C Ékszíjhajtások
- C Forrasztás (kemény, lágy)
- C Gépelemek szerelésének elvei
- C Hegesztés (láng, ív)
- C Korrózióvédelem
- C Motorházak, pajzsok
- C Munkavédelmi törvény
- C Rajzjelek
- C Szabványok, előírások
- C Tervek
- C Tervek, műszaki rajzok
- C Transzformátorok
- C Univerzális (kommutátoros) motorok
- C Vázlatrajz
- D Egyenáramú motorok
- D Hajtóművek
- D Szinkron motorok
- D Tengelyek
- D Tengelykapcsolók

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok, kézi fémforgácsoló szerszámok használata (csavarhúzó, kulcsok, vésők, kalapácsok, fúró-csavarhúzó gépi szerszámok, csapágylehúzó, fűrészek, köszörűk, csiszolók stb.)
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív védőeszközök használata (védőszemüveg, kesztyű, pajzs, sisak stb.)
- 4 A villamos szerelés kézi, gépi szerszámainak használata (kombinált fogó, csavarhúzó, csípőfogó, lapos-fogó, fűrőgép, ütvefúró, forrasztópáka stb.)
- 4 A mechanikai és villamos mérések eszközei, mércék, mérlegek, villamos műszerek használata (áram, feszültség, teljesítmény, hőmérséklet, távolság, súly stb. mérése)
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Hulladékok gyűjtése, tárolása (speciális gyűjtőedényekben, műanyagzsákokban, fémhordókban stb.)
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 A hegesztő berendezések, forrasztó berendezések és tartozékainak használata
- 2 A villamos forgógép tekercselés kézi-gépi szerszámainak használata (mechanikai kéziszerszámok, villamos kéziszerszámok, tekercselőgépek, kiegyensúlyozó gépek, impregnáló és szárítógépek, emelők stb.)
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Határozottság
Segítőkészség
Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1415-11 Villamosgépek, alapvető villamos berendezések javítása, szerelése, karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Megismeri a technológiai és a karbantartási utasításokat
Felméri a berendezés műszaki állapotát
Megteremti a karbantartás biztonsági feltételeit (pl. feszültségmentesítés, megfelelő megvilágítás, szellőzés stb.)
Felméri és előkészíti a karbantartáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket
Ellenőrzi a hajtásokat és a mozgó-, forgó géprészek dinamikus állapotát (rezgés, hang, melegedés stb.)
Ellenőrzi a villamos motorok, ventilátorok, szivattyúk forgási irányának helyességét, szükség esetén méri az üzemi paramétereket
Ellenőrzi a burkolatok zárását, szilárdságát
Ellenőrzi a mechanikai és villamos csatlakozások biztonságos rögzítését, szilárdságát
A karbantartáshoz szükséges mértékben szétszereli a gépet
Elvégzi a karbantartást
Elvégzi a gyártók által a gépkönyvben meghatározott egyéb karbantartásokat
Átadja a karbantartott berendezést
Megismeri a javítandó gépre vonatkozó javítási szerelési technológiát
A helyszínen a beszerzett információk alapján, valamint műszerrel hibát keres
Diagnosztizálja a hibát
Feltárja a működést gátló vagy kizáró tényezőket
Feszültség mentesíti a gépet, gépegységet
Megállapítja a helyszíni javítás lehetőségét
Javításhoz a szükséges mértékben szét-, majd összeszereli a villamos forgógépet
A helyszínen nem javítható villamos forgógép szállításáról gondoskodik
Helyszíni javíthatóság esetén megszünteti, kijavítja a hibát
Műhelyben elvégzi az egyszerűbb tekercselési munkákat
Beüzemeli a megjavított berendezést
Átadja a megjavított berendezést

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A gépszerelés biztonságtechnikája
- B A villamos gépek, berendezések biztonságtechnikája (érintésvédelem)

- B Baleset elhárítás, elsősegélynyújtás
- B Egyéni és kollektív védőeszközök
- B Érvényben lévő végrehajtási rendeletek, hatósági előírások
- B Gépek, szerszámok munkavédelmi előírásai
- B Mechanikai jellegű hibák
- B Műszaki dokumentációk, gépkönyvek
- B Tűzoltó készülékek és használatuk
- B Tűzriadó terv
- C A forrasztás biztonságtechnikája
- C A hegesztés biztonságtechnikája
- C A szállítás biztonságtechnikája
- C A tűzvédelemről szóló törvények, rendeletek, hatósági előírások
- C Alapmennyiségek, alap-mértékegységek
- C Állórész tekercselés
- C Az emelés biztonságtechnikája
- C Előírt ütem szerinti karbantartás
- C Forgórész tekercselés
- C Gépkönyv előírásai szerinti karbantartás
- C Javítások utáni biztonságtechnikai vizsgálatok
- C Javított, karbantartott gép beüzemelésének, átadásának elvei
- C Kiegészítő mennyiségek, kiegészítő mértékegységek
- C Munkavédelmi törvény
- C Rajzjelek
- C Szabványok, előírások
- C Tekercselések utáni biztonságtechnikai vizsgálatok elvei
- C Tervek
- C Tervek, műszaki rajzok
- C Vázlatrajz
- C Villamos jellegű hibák
- C Villamos paraméterek (áram, feszültség, teljesítmény)
- D Impregnálás
- D Kiegyensúlyozás
- D Szárítás
- D Transzformátor tekercselés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok, kézi fémforgácsoló szerszámok használata (csavarhúzó, kulcsok, vésők kalapácsok, fűrő-csavarhúzó gépi szerszámok, csapáglehúzó, fűrészek, köszörűk, csiszolók stb.)
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív védőeszközök használata (védőszemüveg, kesztyű, pajzs, sisak stb.)
- 4 A villamos szerelés kézi, gépi szerszámainak használata (kombinált fogó, csavarhúzó, csípőfogó, lapos-fogó, fűrőgép, ütvefűrő, forrasztópáka stb.)
- 4 A mechanikai és villamos mérések eszközei, mércék, mérlegek, villamos műszerek használata (áram, feszültség, teljesítmény, hőmérséklet, távolság, súly stb. mérése)
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Hulladékok gyűjtése, tárolása (speciális gyűjtőedényekben, műanyagzsákokban, fémhordókban stb.)
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 A hegesztő berendezések, forrasztó berendezések és tartozékaik használata

- 2 A villamos forgógép tekercselés kézi-gépi szerszámainak használata (mechanikai kéziszerszámok, villamos kéziszerszámok, tekercselőgépek, kiegyensúlyozó gépek, impregnáló és szárítógépek, emelők stb.)
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Pontosság
Önállóság

Társas kompetenciák:

Határozottság
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A 31 544 02 1000 00 00 azonosító számú, Elektrolakatos és villamossági szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
1413-11	A munkafolyamat komplex megszervezése
1414-11	Mechanikai-gépészeti szerelés, gyártás
1415-11	Villamosgépek, alapvető villamos berendezések javítása, szerelése, karbantartása

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1413-11 A munkafolyamat komplex megszervezése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos-gépek, berendezések telepítési, kezelési utasításának tartalma

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A berendezéseket tápláló elektromos hálózat érintésvédelmének ellenőrzése, szigetelési ellenállásának mérése, az eredmények rögzítése jegyzőkönyvben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az új szerelési technikák és technológiák ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 40%

3. feladat 30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1414-11 Mechanikai-gépészeti szerelés, gyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépelemeken, tengelykapcsolókon csapágys, fogaskerek szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy adott terv alapján az állvány, tartó készítés folyamatának ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1415-11 Villamosgépek, alapvető villamos berendezések javítása, szerelése, karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A biztonsági előírások betartásával a hajtások és a mozgó-, forgó géprészek dinamikus állapotának méréssel való ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hiba keresése és kijavítása villamos motoron, ventilátoron, szivattyún

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Karbantartás biztonsági feltételeinek megteremtése (pl. feszültségmentesítés, megfelelő megvilágítás, szellőzés stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 544 02 1000 00 00 azonosító számú, Elektrolakatos és villamossági szerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 30

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0900-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0900-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1413-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1413-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1414-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1414-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1415-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1415-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Elektrolakatos és villamossági szerelő
Számítógép		X
Szkenner		X
Nyomtató		X
Szimulációs szoftverek		X
Fémipari kéziszerszámok, eszközök		X
Villamosipari kéziszerszámok, eszközök		X
Kézi kisgépek		X
Telepített gépek		X
Villamosipari mérőműszerek és diagnosztikai eszközök		X
Láng- és ívhegesztő berendezések		X
Lágyforrasztáshoz szükséges eszközök		X

14. Az R. 2. számú mellékletében az Elektromos gép- és készülékszerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„ELEKTROMOS GÉP- ÉS KÉSZÜLÉKSZERELŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 522 01 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Elektromos gép- és készülékszerelő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7445

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Elektromos gép- és készülékszerelő	2	2300

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Elektromos gép- és készülékszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7445	Villamossági szerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Villamos mérőműszereket használ, méréseket végez
Egyenáramú, egy- és háromfázisú rendszeren villamos mennyiségek mérését végzi
Nem villamos mennyiségek mérését végzi
Szakirányú villamos méréseket végez
Villamos gépeket üzemeltet, javít, szerel, illetve előkészít
Transzformátorokat üzemeltet, javít, készít
Aszinkrongépeket üzemeltet, javít
Egyenáramú gépeket üzemeltet, javít
Szinkrongépeket üzemeltet, javít
Különleges gépeket alkalmaz, üzemeltet

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 522 05 1000 00 00	Elektronikai műszerész
33 522 04 1000 00 00	Villanyszerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN és WAN hálózatokat használ
Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Villamos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere

- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

- Prezentációs készség
- Kommunikációs készség
- Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1396-11 Mérőműszerek használata, mérések végzése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Megismeri az analóg és digitális villamos mérőműszerek használatát, alkalmazását
 Alapvető villamos mennyiségek (feszültség, áram, ellenállás, teljesítmény, fogyasztás) számszerű jellemzőinek meghatározására mérőeszközöket választ, számszerű jellemzőinek mérését elvégzi
 Megismeri és alkalmazza a gyakoribb nem villamos mennyiség mérésére szolgáló átalakítókat
 Ellenőrzi az átalakítók működését
 Analóg, digitális és teljesítményelektronikai elektronikus áramkörök jellemzőit méréssel meghatározza
 Villamos gépek (transzformátorok, aszinkron-, szinkron- és egyenáramú gépek) legfontosabb üzemi jellemzőinek mérését végzi, felveszi jelleggörbéit
 Villamos gépek számítógéppel támogatott mérését végzi
 Érintésvédelmi méréseket végez
 Mérésekkel villamos gépek és készülékek hibadiagnosztikai vizsgálatát végzi

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérési módszerei
- A Aszinkron gépek jellemzőinek mérési módszerei
- A Digitális mérőműszerek
- A Egyenáramú gépek jellemzőinek mérési módszerei
- A Érintésvédelmi mérési módszerek
- A Hőfejlesztő készülékek jellemzőinek mérési módszerei
- A Kapcsoló készülékek jellemzőinek mérési módszerei
- A Szinkron gépek jellemzőinek mérési módszerei
- A Transzformátorok jellemzőinek mérési módszerei
- A Világítási készülékek jellemzőinek mérési módszerei
- B Elektromechanikus műszerek
- B Menetek jellemzői, mérési módszerei
- B Méréstechnikai alapismeretek
- C Fogaskerekek jellemzőinek mérési módszerei
- C Oszilloszkóp alkalmazás
- C Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérési módszerei
- E Alakhűség és méretpontosság mérési módszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Érintésvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Tűz-, baleset- és környezetvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése, készítése
- 4 Villamos kapcsolási jelképek értelmezése
- 4 Villamos berendezések jelképeinek értelmezése
- 4 Tekercselések készítéséhez szükséges szerszámok, eszközök használata
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Mechanikai és villamos mérőeszközök használata
- 4 Komplex jelzésrendszerek

- 4 Kézügyesség
- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 4 Forrasztásokhoz szükséges szerszámok, eszközök használata
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése, készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Áramút rajz olvasása, értelmezése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 3 Testi erő
- 3 Térérzékelés, tájékozódás
- 3 Kézi és elemi gépi fémforgácsoló szerszámok használata
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség
Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Logikus gondolkodás
Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1397-11 Villamos gépek előkészítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Egyeztetni a munkafolyamatot a partnerekkel
Megismerni a munkaterületet
Elkészíti és elhelyezi a figyelmeztető feliratokat, illetve jelzéseket
Elvégzi a szükséges feszültségmentesítéseket
A munkavégzés helyszínén biztosítja a tűz és balesetmentes munkavégzés szükséges eszközeit (védelmi, megelőző és egyéb segédeszközök)
Kistranszformátorokat méretez, készít
Transzformátorok üzemállapotait vizsgálja (mérésekkel)
A teljesítmény és feszültség igénynek megfelelő szabványos transzformátort kiválasztja, alkalmazza
Terhelés függvényében a kapcsolási módot meghatározza, elkészíti a bekötést a kapcsolási csoportnak megfelelően
Transzformátorok párhuzamos üzemeltetését biztosítja
Transzformátorokat üzemeltet, üzemvitelüket biztosítja
Száras és olajtranszformátorokat szerel, hibakeresést végez, javít
Aszinkrongépeket üzemeltet (indít, forgásirányt vált, fordulatszámot szabályoz, fékez)
Motorokat telepít, illeszt a hajtott berendezéshez
Aszinkron gépeken hibakeresést végez, javít

Az egyenáramú gépek fő- és segédpólus tekercseit, kompenzáló tekercseit elköti, a gerjesztési irányokat ellenőrzi
 A kommutációt ellenőrzi, keféket beállítja
 Egyenáramú gépeket üzemeltet (generátorok feszültségszabályozását, polaritás váltását, motorok indítását, forgásirány váltását, fékezését végzi)
 Egyenáramú gépeken hibakeresést végez, javít
 Egyedül járó szinkrongenerátort üzemeltet
 Szinkrongépek párhuzamos kapcsolását valósítja meg, szinkronizál, a meddő és hatásos teljesítmény szabályozását végzi
 Szinkronmotorok indítását végzi különböző módszerekkel
 Szinkronmotort üzemeltet, fázisjavítást végez
 Szinkrongépeken hibakeresést végez, javít
 Egy- és háromfázisú kommutátoros gépeket alkalmaz, üzemeltet, javít
 Törpe motorokat alkalmaz, üzemeltet, javít
 Álló- és forgórészeket tekercsel
 Forgógépeket összeszerel
 Mechanikus és villamos hibákat megállapít, javít
 Ékszíjhajtást, tengelykapcsolókat szerel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Érintésvédelmi mérések elve
- B Aszinkron motorok forgásirányváltása
- B Aszinkron motorok indításai
- B Aszinkron motorok jellemző hibái
- B Aszinkron motorok tekercselései
- B Egyenáramú gépek jellemző hibái
- B Egyenáramú gépek jellemzői, üzemállapotai
- B Egyenáramú gépek tekercselései
- B Egyenáramú motorok indítása és fékezése
- B Hibakeresés irányítástechnikai rendszerek
- B Irányítástechnikai alapfogalmak
- B Különleges transzformátorok alkalmazásai (takarékkapcsolású, hegesztő, mérő)
- B Motorvezérlések
- B Szinkron generátor üzemeltetése, feszültségszabályozása
- B Szinkron generátorok párhuzamos üze
- B Szinkron gépek jellemzői, üzemállapotai
- B Szinkron gépek tekercselései
- B Szinkrongépek jellemző hibái
- B Szinkronmotorok
- B Transzformátorok jellemző hibái
- B Transzformátorok jellemzői, üzemállapotai
- C Szabályozástechnika
- C Vezérléstechnika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Érintésvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kapcsolási rajz készítése
- 4 Villamos kapcsolási jelképek értelmezése

- 4 Villamos berendezések jelképeinek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Áramút rajz olvasása, értelmezése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Állóképesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kezdeményezőkézség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1398-11 Villamos készülékek szerelése, javítása, üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenállásfűtő-berendezéseket szerel, javít
- Villamos háztartási készülékeket szerel, javít
- Világítási hálózatot és készülékeket szerel
- A munkájával kapcsolatos speciális környezetvédelmi előírásokat ismeri, betartja
- A hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezeli, illetve tárolja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Hőfejlesztő készülékek jellemzői
- A Hőfejlesztő készülékek jellemző hibái, javításuk
- A Kapcsoló készülékek jellemzői
- A Kapcsoló készülékek jellemző hibái, javításuk
- A Világítási készülékek jellemzői
- A Világítási készülékek jellemző hibái, javításuk
- A Hálózatok (kisfeszültségű, információs)
- A Létesítés utáni ellenőrzés
- A Szerelvények, készülékek bekötése
- A Érintésvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Érintésvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kapcsolási rajz készítése
- 4 Villamos kapcsolási jelképek értelmezése
- 4 Villamos berendezések jelképeinek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Áramút rajz olvasása, értelmezése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Állóképesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Kezdeményezőkézség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1399-11 Villamos berendezések védelmének létesítése, működtetése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Kapcsolókészülékeket kiválaszt, kapcsolókat szerel, javít
- Villamos gépek, villamos fogyasztó készülékek zárlatvédelmét és túlterhelésvédelmét létesíti
- Kisfeszültségű villamos hálózatok túláram és zárlatvédelmét valósítja meg
- Kisfeszültségű villamos elosztóhálózatot épít dokumentáció alapján
- Elosztókat szerel, telepít
- Kiépíti és ellenőrzi a védőföldelést és a nullázott rendszert
- Kiépíti és ellenőrzi az EPH rendszert
- Felszereli és ellenőrzi az áramvédő kapcsolót
- Alkalmazza a védővezeték nélküli érintésvédelmi módokat
- Elektromechanikus vezérléseket épít, működését ellenőrzi, hibakeresést végez, javít
- Motorvezérléseket (motorvédő, indító, forgásirányváltó, fordulatszám-változtató) épít, telepít, beüzemel

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Kapcsolókészülékek jellemzői, kiválasztása
- A Biztosítók jellemzői, kiválasztása
- A Túláram- és zárlatvédelmek, túlfeszültség védelmek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Érintésvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kapcsolási rajz készítése
- 4 Villamos kapcsolási jelképek értelmezése
- 4 Villamos berendezések jelképeinek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Áramút rajz olvasása, értelmezése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írással, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 522 01 1000 00 00 azonosító számú, Elektromos gép- és készülékszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
1396-11	Mérőműszerek használata, mérések végzése
1397-11	Villamos gépek előkészítése
1398-11	Villamos készülékek szerelése, javítása, üzemeltetése
1399-11	Villamos berendezések védelmének létesítése, működtetése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1396-11 Mérőműszerek használata, mérések végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti villamos mérések (pl. adott áramkör be- és kimeneti jellemzői, villamosgép üzemi jellemzői, nem villamos mennyiség átalakító), a mérési eredmények jegyzőkönyvben történő rögzítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1397-11 Villamos gépek előkészítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti villamos gép tekercselésének elkészítése, elhelyezése a vastesten (transzformátor vastestén vagy forgógép álló-, illetve forgórészén), a szükséges be- és elkötések elvégzése, az elkészített villamos gép tekercseinek ellenőrzése méréssel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hibás villamos gép mechanikus, illetve villamos hiba megállapításának végzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60 %

2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1398-11 Villamos készülékek szerelése, javítása, üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti villamos készülék vagy fűtőberendezés hibájának megállapítása, a hibás berendezés javítása, javítás utáni ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Környezetvédelmi és hulladékkezelési előírások alkalmazása konkrét, a vizsgafeladatban megadott szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1399-11 Villamos berendezések védelmének létesítése, működtetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti érintésvédelmi, illetve túláramvédelmi rendszer kialakítása, bekötése, ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti elektromechanikus vezérlés, illetve motorvezérlés kialakítása, bekötése vagy hibakeresés és hibaelhárítás elektromechanikus vezérlésben, illetve motorvezérlésben. A működés ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 522 01 1000 00 00 azonosító számú, Elektromos gép- és készülékszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 30

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0900-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0900-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1396-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1396-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1397-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1397-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1398-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1398-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1399-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1399-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Elektromos gép- és készülékszerelő
Számítógép	X
Szkenner	X
Nyomtató	X
Fémipari kéziszerszámok (kézi forgácsoló eszközök, rajzeszközök, mérőeszközök, csigafűrők, menetkészítő készletek)	X
Villamosipari kéziszerszámok (csavarhúzó készlet – lapos, kereszthornyos – szigetelt fogók, forrasztópáka, érvég hüvelyező, kábelsaruzó, kábelprés, vezeték plankoló, kábelkés)	X
Villamos mérőműszerek – analóg és elektronikai mérőműszerek –, diagnosztikai eszközök	X
Telepített gépek	X
Kézi kisgépek (fűrőgép, sarokcsiszoló, hőlégfúvó, menetfűrőgép)	X
Egyéb speciális eszközök	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra a második tanévet követően 160 óra.”

15. Az R. 2. számú mellékletében az Elektronikai műszerész szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„ELEKTRONIKAI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 522 05 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Elektronikai műszerész
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés		
		Azonosítószám:	31 522 05 0100 31 01
		Megnevezés:	Elektronikai gyártósori műszerész

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépülés		
		Azonosítószám:	31 522 05 0001 33 01
		Megnevezés:	Audio- és vizuáltechnikai műszerész

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7443
5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés/Szerkesztés-ráépülés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Elektronikai műszerész	2	2300
Audio- és vizuáltechnikai műszerész	-	400

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Elektronikai műszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik.)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Elektronikai gyártósori műszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. Vagy

Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1000
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): 1 év
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Audio- és vizuáltechnikai műszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	33 522 01 0000 00 00 Elektronikai műszerész vagy 51 5223 01 Elektronikai műszerész vagy 601 Elektronikai műszerész szakképesítés megléte
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7443	Elektroműszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Elektronikus áramköröket épít, gyárt
Előírás szerinti feszültségre kapcsolja az áramkört
Műszeres bemérést végez elektronikus berendezéseken
Készre szereli az elektronikus készüléket, berendezést
Ellenőrzi a kész elektronikus készülékeket, berendezések helyes működését

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 521 01 1000 00 00	Elektromechanikai műszerész
31 522 01 1000 00 00	Elektromos gép- és készülékszerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN és WAN hálózatokat használ
Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Villamos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít

Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
 Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
 Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés

- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség
Kommunikációs készség
Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1410-11 Elektronikai berendezések gyártása, szerelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a villamos alkatrészek paramétereit
Ellenőrzi a mechanikai alkatrészek méreteit
Ellenőrzi a szerelési anyagok sérülésmentességét
NYÁK-lemezt készít, gyárt és ellenőriz technológia szerint
Beülteti az elektronikai alkatrészeket
Beforrasztja az alkatrészeket
Beszereli a mechanikai alkatrészeket
Elvégzi a leírásban előírt bekötéseket, huzalozásokat
Készre szereli az áramkört
Berendezésbe szereli az elkészült áramkört
Beállítja a tápegység feszültségeit
Feszültség alá helyezi az áramkört, készüléket
Minőségirányítási és gyártásközi információkat szolgáltat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Áramkörépítés, össze- és szétszerelés módok
- A Forrasztási eszközök (állomások) kezelési, használati módjai
- A Mechanikai eszközök, szerszámok, műszerek kezelési, használati módjai
- A Villamos kéziszerszámok kezelési, használati módjai
- B Egyen- és váltakozó áramú villamos alapmérések
- B Egyenáramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Elektrotechnika alapjai, villamos alapfogalmak
- B Erősítő áramkörök fajtái (alapkapsolások típusai, erősítő jellemzők, zajok, torzítások)
- B Erősítők fajtái (szélessávú, hangolt, nagyjelű)
- B Hibakeresés, áramkörjavítás módjai
- B Huzalozási, kábelezési technikák
- B Kombinációs logikai hálózatok
- B Logikai alapáramkörök

- B Logikai algebra szabályai, tételei, logikai függvények
- B Mechatronikai készülékek szerelési, gyártási módjai
- B Mérés digitális műszerekkel
- B Mérés oszcilloszkóppal
- B Mérés, hitelesítés, beállítás
- B Műszaki dokumentáció értelmezése
- B Műveleti erősítők alapkötésai, alkalmazási lehetőségei
- B NYÁK-lemez készítési módjai
- B Szekvenciális logikai hálózatok
- B Tranzisztorok típusai (bipoláris, unipoláris), működési elve
- B Váltakozó áramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Villamos alkatrészek szerelése, gyártása
- B Villamos alkatrészek vizsgálatának, szerelésének módjai
- B Villamos áramkörök alapjai
- B Villamos és elektronikai készülékek szerelési, gyártási módjai
- B Villamos mérés technikai alapismeretek
- B Villamos vezetékek, berendezések
- B Tápegységek, stabilizált tápegységek
- B Félvezető diódák működési elve, típusai (normál, Zener, tűs, kapacitás, alagút, Schottky) és alkalmazása
- B Logikai áramkörök alapjai és gyakorlati alkalmazása
- C Analóg-digitális és digitális-analóg átalakítók
- C Digitális jelfeldolgozó áramkörök
- C Erősáramú félvezető eszközök (tirisztor, Diac, Triac, UJT)
- C Hibakeresés mérőműszerekkel
- C Impulzustechnikai áramkörök
- C Memóriák (RAM, ROM, PROM, újraprogramozható ROM-ok)
- C Mérési jegyzőkönyv készítése
- C Mérőműszerek mérés technikai jellemzői
- C Mikroszámítógépek, mikroprocesszorok
- C NYÁK tervező programok
- C Optoelektronikai alkatrészek (fotoellenállás, fotodióda, napelem, fototranzisztor, LED, lézerdióda, optocsatoló, optikai kijelzők)
- C Programozható logikai vezérlők (PLC)
- C Számítástechnika alapjai
- C Számítógépek alkalmazása a mérés technikában
- C Számítógépek ipari alkalmazásának lehetőségei
- D Villamos gépek
- D Egyszerű szimulációs programok
- D Műszaki rajzoló programok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Villamos műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Villamos kéziszerszámok, kézi fémforgácsoló gépek használata
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Forrasztástechnikai eszközök használata
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése

- 3 Mennyiségérzék
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Szakmai számolási készség
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Tájékozódás
- 3 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6310-11 Elektronikai áramkörök ipari alkalmazástechnikája

Feladatprofil:

- Analóg és digitális áramköri dokumentációt értelmez
- Egyszerű alapáramköri jellemzőket számítással meghatároz
- Dokumentációk alapján összeállítja a mérőrendszert
- Ellenőrzi és beállítja a mérőrendszert
- Dokumentációk és utasítások alapján méréseket végez
- Számítógépes tesztprogramokat futtat
- Mérés alapján elvégzi az áramköri jellemzők szükséges beállításait
- Dokumentáció alapján hibakeresést végez
- Útmutatás alapján behatárolja a hibás áramköri egységet, elemet
- A behatárolt hibás modult, áramköri elemet kicseréli
- Jegyzőkönyvet készít a mérési eredményekről és a javítási munkáról
- Minőségirányítási és gyártásközi információkat szolgáltat
- Műszaki leírások alapján számítógéppel irányított eszközöket működtet
- Egyszerű vezérlőprogramokat ír és működtet

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Áramkörépítés, össze- és szétszerelési módjai
- A Egyen- és váltakozó áramú villamos alpmérések
- A Forrasztási eszközök (állomások) kezelési, használati módjai
- A Mechanikai eszközök, szerszámok, műszerek kezelési, használati módjai
- A Villamos kéziszerszámok kezelési, használati módjai
- A Villamos méréstechnikai alapismeretek
- B Egyenáramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Elektrotechnika alapjai, villamos alapfogalmak
- B Erősítő-áramkörök fajtái, jellemzői
- B Erősítők fajtái, alkalmazási lehetőségei (szélessávú, hangolt, nagyjelű)
- B Félvezető diódák működése, típusai (normál, Zener, tús, kapacitás, alagút, Schottky)
- B Huzalozási, kábelezési technikák
- B Kombinációs logikai hálózatok
- B Logikai alapáramkörök
- B Logikai algebra szabályai, tételei, logikai függvények
- B Logikai áramkörök alapjai
- B Mechatronikai készülékek szerelési, gyártási módjai
- B Mérés digitális műszerekkel
- B Mérés oszcilloszkóppal
- B Mérés, hitelesítés, beállítás
- B Műszaki dokumentáció értelmezése
- B Műveleti erősítők alkapcsolásai, alkalmazási lehetőségei
- B NYÁK-lemez készítési módjai
- B Szekvenciális logikai hálózatok, regiszterek, számlálók, multiplexerek
- B Tápegységek, stabilizált tápegységek
- B Tranzisztorok típusai (bipoláris, unipoláris), működési elve
- B Váltakozó áramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Villamos alkatrészecskék szerelési, gyártási módjai
- B Villamos alkatrészecskék vizsgálati, szerelési módjai
- B Villamos áramkörök alapjai
- B Villamos és elektronikai készülékek szerelési, gyártási módjai
- B Villamos vezetékek, berendezések
- C Analóg-digitális és digitális-analóg átalakítók típusai és alkalmazásuk
- C Digitális jelfeldolgozó áramkörök
- C Erősáramú félvezető eszközök (tirisztor, Diac, Triac, UJT)
- C Hibakeresés mérőműszerekkel
- C Hibakeresés, áramkörjavítás módjai
- C Impulzustechnikai áramkörök
- C Memóriák típusai, tulajdonságai (RAM, ROM, PROM, újraprogramozható ROM-ok, FLASH-memóriák)
- C Mérési jegyzőkönyv készítése
- C Mérőműszerek méréstechnikai jellemzői
- C Mikroszámítógépek, mikroprocesszorok működésének alapjai, és alkalmazási lehetőségei
- C NYÁK-tervező programok
- C Optoelektronikai alkatrészecskék (fotoellenállás, fotodióda, napelem, fototranzisztor, LED, lézardióda, optocsatoló, optikai kijelzők)
- C Programozható logikai vezérlők (PLC), programozásuk és alkalmazási lehetőségeik
- C Számítástechnika alapjai

- C Számítógépek alkalmazása a mérés technikában
- C Számítógépek ipari alkalmazásának lehetőségei
- D Egyszerű szimulációs programok
- D Műszaki rajzoló programok
- D Villamos gépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Villamos műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Villamos kéziszerszámok, kézi fémforgácsoló gépek használata
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Forrasztás technikai eszközök használata
- 3 Tájékozódás
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd készség
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Mennyiség érzék
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Információ források kezelése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kéz ügyesség
- Mozgáskoordináció

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Módszeres munkavégzés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6311-11 Audio- és vizuáltechnikai készülékek üzembe helyezése és javítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Dokumentáció alapján hibakeresést végez
- Segítséggel behatárolja a hibás áramköri egységet
- Segítséggel megkeresi a hibás alkatrészt
- Behatárolt hibás egységet, modult kicseréli
- Behatárolt hibás alkatrészt kicseréli
- Utasítások alapján ellenőrzési feladatokat végez

Műszaki leírások alapján elvégzi az előírt beállításokat
 Jegyzőkönyvet készít a javítási munka feladatairól
 Készre szereli a készüléket, berendezést
 Ellenőrzi a kész berendezés helyes működését
 Előírás szerint dokumentálja az elvégzett feladatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Áramkörépítés, össze- és szétszerelési módjai
- A Forrasztási eszközök (állomások) kezelési, használati módjai
- A Mechanikai eszközök, szerszámok, műszerek kezelési, használati módjai
- A Villamos kéziszerszámok kezelési, használati módjai
- B Egyen- és váltakozó áramú villamos alpmérések
- B Egyenáramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Elektrotechnika alapjai, villamos alapfogalmak
- B Erősítő áramkörök (alapkapsolások típusai, erősítőjellelmzők, zajok, torzítások)
- B Erősítők fajtái (szélessávú, hangolt, nagyjelű)
- B Félvezető diódák működése, típusai (normál, Zener, tús, kapacitás, alagút, Schottky)
- B Hibakeresés, áramkörjavítás módjai
- B Huzalozási, kábelezési technikák
- B Kombinációs logikai hálózatok
- B Logikai alapáramkörök
- B Logikai algebra szabályai, tételei, logikai függvények
- B Logikai áramkörök alapjai
- B Mechatronikai készülékek szerelési, gyártási módjai
- B Mérés digitális műszerekkel
- B Mérés oszcilloszkóppal
- B Mérés, hitelesítés, beállítás
- B Műszaki dokumentáció értelmezése
- B Műveleti erősítők alapkapsolásai, alkalmazásai
- B NYÁK-lemez készíttési módjai
- B Szekvenciális logikai hálózatok
- B Tápegységek, stabilizált tápegységek
- B Tranzisztorok típusai (bipoláris, unipoláris), működési elve
- B Váltakozó áramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Villamos alkatrészek szerelési, gyártási módjai
- B Villamos alkatrészek vizsgálati, szerelési módjai
- B Villamos áramkörök alapjai
- B Villamos és elektronikai készülékek szerelési, gyártási módjai
- B Villamos méréstechnikai alapismeretek
- B Villamos vezetékek, berendezések
- C Analóg-digitális és digitális-analóg átalakítók
- C Digitális jelfeldolgozó áramkörök
- C Erősáramú félvezető eszközök fajtái (tirisztor, Diac, Triac, UJT)
- C Hibakeresés mérőműszerekkel
- C Impulzustechnikai áramkörök
- C Memóriák (RAM, ROM, PROM, újraprogramozható ROM-ok)
- C Mérési jegyzőkönyv készítés
- C Mérőműszerek méréstechnikai jellemzői
- C Mikroszámítógépek, mikroprocesszorok
- C NYÁK-tervező programok

- C Optoelektronikai alkatrészek (fotoellenállás, fotodióda, napelem, fototranzisztor, LED, lézerdióda, optocsatoló, optikai kijelzők)
- C Programozható logikai vezérlők (PLC)
- C Számítástechnika alapjai
- C Számítógépek alkalmazása a mérés technikában
- C Számítógépek ipari alkalmazásának lehetőségei
- C Villamos gépek
- D Egyszerű szimulációs programok
- D Műszaki rajzoló programok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Villamos műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Villamos kéziszerszámok, kézi fémforgácsoló gépek használata
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Forrasztás technikai eszközök használata
- 3 Térérzékelés
- 3 Tájékozódás
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd készség
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi beszéd készség
- 3 Kézírás
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Szakmai számolási készség
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

- Figyelem összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

A 31 522 05 1000 00 00 azonosító számú, Elektronikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
1410-11	Elektronikai berendezések gyártása, szerelése
6310-11	Elektronikai áramkörök ipari alkalmazástechnikája

A 31 522 05 0100 31 01 azonosító számú, Elektronikai gyártósori műszerész megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
1410-11	Elektronikai berendezések gyártása, szerelése

A 31 522 05 0001 33 01 azonosító számú, Audio-és vizuáltechnikai műszerész megnevezésű ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6311-11	Audio- és vizuáltechnikai készülékek üzembe helyezése és javítása

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1410-11 Elektronikai berendezések gyártása, szerelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektronikai áramkörépítés – kész NYÁK-lemezbe alkatrészek szakszerű beültetése, beforrasztása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elektronikai áramkörépítés – mechanikai alkatrészek, kivezetések és csatlakozók bekötése, huzalozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Elektronikai áramkör építés – kész áramkör beüzemelése és beállítása és bemérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 30%

3. feladat 30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6310-11 Elektronikai áramkörök ipari alkalmazástechnikája

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Analóg és digitális elektronikai áramkörök

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elektronikai áramköri modul vagy részegység beüzemelése, beállítása és méréstechnikai vizsgálata: bemeneti, kimeneti jelek, jellemző paraméterek. Mérési jegyzőkönyv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Egyszerű digitális vezérléstechnikai feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Egyszerű vezérléstechnikai áramkör programozása, beüzemelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 25%

3. feladat 25%

4. feladat 20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6311-11 Audio- és vizuáltechnikai készülékek üzembe helyezése és javítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Híradástechnikai áramkörök és készülékek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szórakoztató-elektronikai berendezések (pl. TV, házimozsi rendszer, videomagnó, CD, DVD, HIFI, MP3 lejátszó, autó-HIFI) szakszerű üzembe helyezése, kezelés, beállítások elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szórakoztató-elektronikai készülékekben egyszerű hibakeresés, hibajavítás, műszeres ellenőrzés és dokumentálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 40%
- 2. feladat 25%
- 3. feladat 35%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 522 05 1000 00 00 azonosító számú, Elektronikai műszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 25
- 2. vizsgarész: 35
- 3. vizsgarész: 40

A 31 522 05 0100 31 01 azonosító számú, Elektronikai gyártósori műszerész megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 40
- 2. vizsgarész: 60

A 31 522 05 0001 33 01 azonosító számú, Audio- és vizuáltechnikai műszerész megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 4. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0900-06 modult, felmentést kap a 0900-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 1411-06 és a 1412-06 modulokat, felmentést kap a 6311-11 modul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai -

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Elektronikai műszerész	Elektronikai gyártósori műszerész	Audio- és vizuáltechnikai műszerész
Számítógép	X	X	X
Nyomtató	X	X	X
Szimulációs szoftverek	X	X	X
Fémipari kéziszerszámok, eszközök	X	X	
Villamosipari kéziszerszámok, eszközök	X	X	X
Kézi kisgépek	X	X	X
Telepített gépek	X	X	
Villamosipari mérőműszerek és diagnosztikai eszközök	X	X	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

16. Az R. 2. számú mellékletében az Erősáramú elektrotechnikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„ERŐSÁRAMÚ ELEKTROTECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 522 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Erősáramú elektrotechnikus
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3118

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Erősáramú elektrotechnikus	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Erősáramú elektrotechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Szervezésének időpontja: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3118	Erősáramú villamosipari technikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Nyomtatott áramkört tervez számítógéppel
 Műszaki rajzokat készít, használ
 Dokumentációval előkészül az erősáramú szerelési feladatokra és dokumentálja az elvégzett munkát
 Villamos mérőműszereket használ, méréseket végez
 Egyenáramú, egy- és háromfázisú rendszeren villamos mennyiségek mérését végzi
 Nem villamos mennyiségek mérését végzi
 Erősáramú szakirányú villamos méréseket végez
 Érintésvédelmi megoldásokat megvalósít, ellenőriz
 Elektronikai áramkörök kialakítását végzi és ellenőrzi
 Villamos gépeket és hajtásokat üzemeltet
 Irányítástechnikai berendezéseket létesít, üzemeltet
 Villamos műveket üzemeltet
 Erősáramú installációs feladatokat végez
 Energetikai számításokat és méréseket végez
 Teljesítményelektronikai áramköröket üzemeltet
 Alapvető villanyszerelési feladatokat végez
 Motorvezérlési áramköröket létesít
 Programozható logikai vezérlőket alkalmaz
 Alapvető mechanikai alakításokat végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
 Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
 Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
 Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
 LAN és WAN hálózatokat használ

Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
 Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
 A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
 A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
 Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
 Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
 Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
 Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
 Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészsel, hajlít, reszel, csiszol)
 Villamos és mechanikai kötéseket készít
 Kísgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
 A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
 Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
 Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
 Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

- Prezentációs készség
- Kommunikációs készség
- Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0927-11 Áramkörök, áramkörü feladatok tervezése, előkészítése, dokumentálása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Egyszerű nyomtatott áramkört tervez számítógéppel
- Erősáramú tervezőprogramot használ
- Műszaki rajz-készítő programot használ
- Rajzdokumentációt, mérési jegyzőkönyvet készít számítógéppel
- Szakterületének megfelelő szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
- Villamos műszaki kiviteli terveket (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramútrajzot, nyomvonalrajzokat, installációs rajzokat stb.) értelmez és használ
- Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
- Elvi villamos működési rajzok alapján szerelési rajzokat készít
- Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
- Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- Egyezteteti a munkafolyamatot a partnerekkel
- Megismeri a munkaterületet

Elkészíti és elhelyezi a figyelmeztető feliratokat, illetve jelzéseket
 Elvégzi a szükséges feszültségmentesítéseket
 Adott kapcsoláshoz alkatrészek kiválasztását (katalógusból), paraméterek ellenőrzését (méréssel) végzi
 Áramköröket éleszt, áramkör működését ellenőrzi és az alkalmazott technológia függvényében a lehetséges javításokat elvégzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Elektrotechnika
- B Elektronika
- B Energiagazdálkodás
- B Műszaki rajz-készítő programok
- B Számítógépes erősáramú áramkörtervezés
- B Üzemirányítás
- B Villamos anyagok és készülékek
- B Méréstechnika alapok
- C Számítógépes gyengeáramú áramkörtervezés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Villamos kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 5 Villamos dokumentációs jelképek értelmezése
- 5 Tűz-, baleset- és környezetvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Áramútrajz, nyomvonalrajz, installációs rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Összeállítási rajz készítése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 4 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Forrasztási technológiák alkalmazása
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez) alkalmazása
- 3 Villamos kiviteli tervrajz értelmezése
- 3 Térérzékelés
- 3 Tájékozódás
- 3 Nyomtatott áramkör tervezése

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Monotónia-tűrés
Precizitás

Társas kompetenciák:

Motiválhatóság
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0928-11 Erősáramú szerelések végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Mechanikai méreteket felvesz, ellenőriz
Gépelemeket (tengelykapcsolók, csapágyak, fogaskerekek, alapvető hajtások) alkalmaz, szerel
Motorvezérlések bekötését végzi
Intelligens épületek erősáramú szerelését végzi
Kommunális és lakóépületek villanszerelését végzi, áramköröit ellenőrzi
Ellenőrzi a kommunális és lakóépületek fogyasztásmérő helyének kialakítását
Fontosabb fogyasztói berendezések bekötését létrehozza, ellenőrzi
Ellenőrzi a kommunális épületek fogyasztásmérőjének áramszolgáltatói hálózatra történő csatlakoztatását.
Kialakítja a kommunális és lakóépületek elosztóit
A szerelési technológiákat és a készülékeket kiválasztja a vonatkozó szabványok figyelembevételével
Kisfeszültségű szabadvezetéki és kábelhálózatokon jelentkező szerelési, kötési, csatlakozási feladatokat elvégzi, ellenőrzi
Kiépíti és ellenőrzi a védőföldelést és a nullázott rendszert
Kiépíti és ellenőrzi az EPH-rendszert
Felszereli és ellenőrzi az áramvédő kapcsolót, alkalmazza a védővezeték nélküli érintésvédelmi módokat
Komplett elektronikus berendezéseket üzemeltet, hibakeresést végez, javít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Elektronikai technológia
- B Épületek villamos hálózatának kialakítása
- B Túláramvédelem
- B Túlfeszültségvédelem
- B Érintésvédelem
- B Forrasztás
- B Kapcsoló készülékek jellemzői, kiválasztása, hibái
- B Köztéri, ipari, kommunális és reklámcélú világító berendezések
- B Oldható és nemoldható kötések
- B Világítási készülékek jellemzői, kiválasztása, hibái

- C Csapágyak és csapágyazások
- C Fogaskerekes, csiga és egyéb hajtások jellemzői
- C Forgácsolás
- C Forgó- és lengőmozgások jellemzői
- C Ipari és háztartási villamos fűtő-, hűtő- és klímaberendezések
- C Kinematika
- C Kinetika
- C Kötőelemek
- C Megmunkálások
- C Statika
- C Szilárdságtan
- C Tengelyek, tengelykapcsolók
- C Transzformátorok készítési, szerelési elve
- C Villamos forgógépek készítésének technológiái
- C Villamos készülékek technológiái
- D Alapvető gépészeti berendezések (szivattyúk, kompresszorok, ventilátorok, belső égésű motorok)
- D Ragasztás
- E Hegesztés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Villamos kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 5 Villamos dokumentációs jelképek értelmezése
- 5 Tűz, baleset és környezetvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 5 Áramútrajz, nyomvonalrajz, installációs rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Összeállítási rajz készítése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 4 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 3 Villamos kiviteli tervrajz készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség
- Állóképesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Ismeretek helyén való alkalmazása

Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0929-11 Erősáramú mérések végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Használja az analóg és digitális villamos mérőműszereket

Alapvető villamos mennyiségek (feszültség, áram, ellenállás, teljesítmény, fogyasztás) számszerű jellemzőinek meghatározására mérőeszközöket választ

Alapvető villamos mennyiségek (feszültség, áram, ellenállás, teljesítmény, fogyasztás) számszerű jellemzőinek mérését elvégzi

Villamos jelek függvénykapcsolatát, időfüggvényét méri

Alkalmazza a gyakoribb nem villamos mennyiség mérésére szolgáló átalakítókat

Ellenőrzi az átalakítók működését

Analóg, digitális és teljesítményelektronikai elektronikus áramkörök jellemzőit méréssel meghatározza

Villamos hálózatok és berendezések szabványossági felülvizsgálatával kapcsolatos méréseket végez

Villamos hálózatok és berendezések érintésvédelmi felülvizsgálatával kapcsolatos méréseket végez

Villamos hálózatokhoz és berendezésekhez tartozó irányítástechnikai és védelmi készülékek vizsgálatát, ellenőrzését végzi

Energiagazdálkodással összefüggő méréseket végez

Mérőváltók ellenőrzésével kapcsolatos méréseket végez

Villamos gépek (transzformátorok, aszinkron-, szinkron- és egyenáramú gépek) legfontosabb üzemi jellemzőinek mérését végzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Érintésvédelem ellenőrzése
- B Villamosságtani alapfogalmak
- B Egyenáramú körök és törvényszerűségeik
- B Áram hatásai (villamos, hő, mágneses, stb.)
- B Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
- B Méréstechnikai alapok
- B Távoltság, elmozdulás és szögelfordulás mérési elve
- B Elektromechanikus műszerek
- B Digitális műszerek
- B Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérési elve
- B Oszcilloszkóp alkalmazása
- B Tápegységek, függvénygenerátorok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Villamos kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 5 Villamos dokumentációs jelképek értelmezése

- 5 Tűz-, baleset- és környezetvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 5 Áramútrajz, nyomvonalrajz, installációs rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kiviteli tervrajz készítése
- 4 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Összeállítási rajz készítése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 4 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Precizitás
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0930-11 Erősáramú berendezések üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Villamos gépeket szállít, telepít, üzembe helyez és üzemeltet
Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátort beköt, ellenőriz
A motorok indítását, fordulatszámának és forgásirányának változtatását és fékezését végzi
Szabályozott villamos hajtásokat üzemeltet
Kis teljesítményű és speciális villamos motorokkal (pl. váltakozó áramú kommutátoros motorral, léptető motorral stb.) megvalósított hajtásokat üzemeltet
Motorvezérléseket (motorvédő, indító, forgásirányváltó, fordulatszám-változtató kapcsolásokat) valósít meg, telepít, beüzemel
Elektromechanikus vezérléseket valósít meg, működésüket ellenőrzi
Számítógépes, mikroprocesszoros, mikrokontrolleres és PLC-vel irányított ipari folyamatokat szerel, üzemeltet
A villamosenergia-rendszer üzemeltetőjeként tevékenykedik
Az erősáramú kapcsolókészülékeket kiválasztja, beköti, működteti és üzemelteti

Villamos kapcsolóállomásokat üzemeltet
 Villamos hálózatokat üzemeltet
 Egyszerű kisfeszültségű hálózatok méretezését végzi feszültségesésre és melegedésre (tápvezeték, elosztóvezeték, körvezeték)
 Egyszerű hálózatok zárlatát számítással ellenőrzi, zárlatkorlátozás megoldásában közreműködik
 Energiagazdálkodással kapcsolatos üzemeltetési feladatokban közreműködik (pl. fázisjavítás)
 A kívánt teljesítménytényező eléréséhez szükséges meddőteljesítményt meghatározza
 Üzemirányítási, telemechanikai és a hangfrekvenciás rendszer működtetésében tevékenykedik
 Villamos hálózatok védelmét, üzemzavari automatikák működését ellenőrzi
 Ipari és háztartási villamos fűtő-, hűtő- és klímaberendezések villamos energiaellátását kialakítja, működteti, telepíti, üzemelteti
 Köztéri, ipari, kommunális és reklámcélú világító berendezéseket szerel, karbantart
 Szünetmentes áramforrásokat telepít és üzemeltet
 Villamos állomások egyen- és váltakozóáramú segédberendezéseit ellenőrzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Érintésvédelem kialakítása
- B Szünetmentes áramforrások telepítése és üzemeltetési módjai
- B Aszinkron gépek jellemzői, üzemállapotai
- B Egyenáramú gépek jellemzői, üzemállapotai
- B Energiagazdálkodási mérések elve
- B Fogyasztói árszabások
- B Kapcsoló készülékek jellemzői
- B Kommunális és ipari hálózatok jellemzői
- B Meddőkompenzáció elve és gyakorlati megvalósítása
- B Szinkron gépek jellemzői, üzemállapotai
- B Transzformátorok jellemzői
- B Transzformátorok jellemzői, üzemállapotai
- B Világítási készülékek jellemzői
- B Villamos állomások jellemzői
- B Villamos forgógépek jellemzői
- B Villamos hálózatok méretezése kisfeszültségen
- B Villamos készülékek jellemzői
- B Villamos művek
- B Villamos gépek
- B Irányítástechnikai ismeretek
- B Villamos hálózatok védelmei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Villamos kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 5 Villamos dokumentációs jelképek értelmezése
- 5 Tűz-, baleset- és környezetvédelmi jelképek értelmezése
- 5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 5 Áramútrajz, nyomvonalrajz, installációs rajz olvasása, értelmezése

- 4 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Összeállítási rajz készítése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Kézi és gépi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 4 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 A hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeinek alkalmazása (írással, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 3 Villamos kiviteli tervrajz készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Állóképesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kezdeményezőkézség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Módszeres munkavégzés
- Figyelem-összpontosítás

Az 54 522 01 1000 00 00 azonosító számú, Erősáramú elektrotechnikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0927-11	Áramkörök, áramkörü feladatok tervezése, előkészítése, dokumentálása
0928-11	Erősáramú szerelések végzése
0929-11	Erősáramú mérések végzése
0930-11	Erősáramú berendezések üzemeltetése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele.

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0927-11 Áramkörök, áramköri feladatok tervezése, előkészítése, dokumentálása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos fogyasztók (hőfogyasztók, motoros fogyasztók, világítási fogyasztók) áramköreinek és jellemzőinek meghatározása

Adott kapcsolási rajz alapján mérőműszerek, alkatrészek kiválasztása. A fogyasztók üzembe helyezés előtti vizsgálatai. A vizsgáló áramkör összeállítása, a mérés elvégzése, a mérési eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai, elektronikai számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 40%
- 2. feladat 60%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0928-11 Erősáramú szerelések végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erősáramú installációs feladat elvégzése (A villamos hálózat kiépítése. Elosztószekrény mechanikai rögzítése, készülékek elhelyezése és bekötése. Villamos fogyasztók hálózatra történő csatlakoztatása, mérőhelyek kialakítása. Fogyasztásmérő és/vagy érintésvédelmi készülék bekötése, működésének ellenőrzése. Az EPH kialakítása és ellenőrzése)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0929-11 Erősáramú mérések végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti villamos mérések elvégzése (pl. adott áramkör be- és kimeneti jellemzőinek mérése, villamos gép üzemi jellemzőjének mérése, nem villamos mennyiség átalakító mérése stb.), a mérési eredmények jegyzőkönyvben történő rögzítése, értékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0930-11 Erősáramú berendezések üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Korszerű (számítógépes, épületautomatizációs, mikroprocesszoros, mikrokontrolleres és PLC-s) irányított ipari folyamat irányítási részének adott kapcsolás alapján történő kialakítása, bekötése, működésének ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erősáramú szakmai ismeretekhez kapcsolódó egyszerű számítási és rajzi feladatok végzése (villamos gépek, energetikai számítások, meddőkompenzáció, kiefeszültségű hálózatok méretezése, egyszerű zárlatszámítás, érintésvédelem, villanszerelés témakörben)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Energetikai rendszer adott részének működés közbeni ellenőrzése, abban (a vizsgára létrehozott) hiba keresése, a hiba elhárítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 30%
- 2. feladat 40%
- 3. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 522 01 1000 00 00 azonosító számú, Erősáramú elektrotechnikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 15
- 2. vizsgarész: 20
- 3. vizsgarész: 20
- 4. vizsgarész: 20
- 5. vizsgarész: 25

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 0900-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0900-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0927-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0927-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0928-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0928-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0929-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0929-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0930-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0930-11 számú követelménymodul teljesítése alól

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Erősáramú elektrotechnikus
Számítógép		X
Szkenner		X
Nyomtató		X
Szimulációs szoftverek, tervező szoftverek		X
Fémipari kéziszerszámok, eszközök		X
Villamosipari kéziszerszámok, eszközök		X
Kézi kisgépek		X
Telepített gépek		X
Elektromos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök		X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra”

17. Az R. 2. számú mellékletében a Mechatronikai műszerész szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„MECHATRONIKAI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 523 05 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Mechatronikai technikus

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés- elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés- ráépítés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7443

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Mechatronikai technikus	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

SZERKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Mechatronikai technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-

- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7443	Elektroműszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Mechatronikai berendezések javítását végzi
Munkarendet tervez és irányít
Mechatronikai rendszereket előállít
Gépeket és rendszerek alkotórészeit összeépíti
Mechatronikai elemeket össze- és szét szerel
Elektromos irányításokat felépít és tesztel
Pneumatikus irányításokat felépít és tesztel
Hidraulikus irányításokat felépít és tesztel
Mechatronikai rendszereket, gépeket programoz
Dokumentáció alapján programozási feladatot végez
Ipari gyártórendszereket, gépeket üzemeltet
Mechatronikai rendszereket üzemeltet
Mechatronikai rendszereket karbantart

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 523 04 1000 00 00	Automatikai technikus
54 523 01 0000 00 00	Elektronikai technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN és WAN hálózatokat használ
Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Villamos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek

- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

- Prezentációs készség
- Kommunikációs készség
- Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0943-11 Mechatronikai gyártás tervezése, előkészítése, ellenőrzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Műszaki rajzokat, dokumentációkat értelmez, készít és használ
- Használja az informatikai eszközöket

CAD programokat használ
 Irányítással részfeladatok tervezését végzi
 Közreműködik a dokumentáció elkészítésében
 Munkaszervezési feladatokat előkészít
 Megtervezi a tevékenységet és előkészül az elvégzendő munkafolyamotokra, a munka ellenőrzésére
 Összeépíti és működteti a villamos áramköröket
 Összeépíti és működteti a pneumatikus, hidraulikus hajtásokat
 Mechanikus szét- és összeszereléseket végez
 Ellenőrző méréseket végez és dokumentál az előírások alapján
 Dokumentálja az elvégzett munkát, mérési jegyzőkönyvet készít
 Közreműködik a berendezések telepítésében és üzembe helyezésében
 Motorvezérlések bekötését végzi
 Fontosabb fogyasztói berendezések bekötését létrehozza, ellenőrzi
 A szerelési technológiákat és a készülékeket kiválasztja a vonatkozó szabványok figyelembevételével
 Kiépíti és ellenőrzi a védőföldelést és a nullázott rendszert
 Komplet elektronikus berendezéseket üzemeltet, hibakeresést végez, javít
 Tanulmányozza a mechanikai mérési leírásokat
 Tanulmányozza a villamos mérési leírásokat
 Előírás szerinti ellenőrző villamos méréseket végez
 Használja az analóg és digitális villamos mérőműszereket
 Ellenőrzi a villamos paraméterek meglétét
 Elvégzi az áramkörök előírás szerinti beállításait
 Részt vesz az irányítási rendszer működtetésében
 Ellenőrzi a munkaeredményeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Adatfeldolgozás dokumentumai
- B Ábrázolási módok
- B Gépészeti rajzok típusai
- B Gépészeti tervező programok (CAD)
- B Gyártási és technológiai rajzok dokumentumai
- B Hőkezelés
- B Melegalakítások
- B Mérő-, ellenőrző eszközök
- B Metallográfiai alapismeretek
- B Műszaki rajz alapfogalmak
- B Műszaki rajzoló programok
- B Oldható és oldhatatlan kötések
- B Rajzszabványok
- B Számítógépes dokumentációs rendszerek, programok
- B Vasötvözetek és nemvas-fémek és ötvözetek
- B Vezérlő szabályozó és szabályzóirányító folyamatok grafikus ábrázolási módjai
- B Villamos rajzok típusai
- B Villamosipari gyártástechnológia
- C Fém és egyéb anyagok megmunkálási technológiái
- C Gépipari gyártástechnológia
- C Mechatronikai készülékek szerelési, gyártási jellemzői
- C Méretmegadás, mérethálózat

- C Nemfém szerkezeti anyagok
- C Számítógéppel vezérelt gyártástechnológiák
- C Tűrés, illesztés, felületi minőség

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Kézügyesség
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Villamos kézi szerszámok, fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Forrasztás technikai és hegesztési eszközök, berendezések használata
- 4 Villamos és mechanikai műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Tömör fogalmazás készsége
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0944-11 Mechatronikai elemek üzemeltetése, karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elektrotechnikai és elektronikai számításokat végez
- Egyszerű villamos kapcsolási rajzot készít
- Kapcsolási rajz alapján összeállítja a villamos áramkört
- Villamos kapcsolásokat értelmez
- Villamos méréseket végez
- Mérési jegyzőkönyvet készít
- Automatikai méréseket végez
- Villamos kiviteli terveket értelmez és használ
- Mechatronikai elemeket szét- és összeszerel
- Megismeri a forgácsolástechnika alapjait
- Hagyományos forgácsolási feladatot végez
- Korszerű gépi forgácsolási feladatot végez, gépkezelő felügyelete mellett

Megismeri az NC-CNC gépek felépítését, működését, hibaelhárítását
 Irányítja a PLC-vezérlésű gépeket
 Beállítja, ellenőrzi a korszerű hajtások paramétereit
 Mechatronikai, rezgésdiagnosztikai mérést végez
 Előírás szerint dokumentálja a mechanikus, elektromechanikus, elektromos és optikai mérési eredményeket
 Számítógépes kiértékelést használ
 A dokumentáció ismeretében figyelemmel kíséri a helyes működést
 Megállapítja, dokumentálja a hibás működést, üzemzavart
 Közreműködik a karbantartási terv kidolgozásában
 Előírás szerinti tervszerű karbantartást végez
 Rendszeres ellenőrzést végez szemrevételezéssel
 Mozgó szerkezeti elemek kopását ellenőrzi
 Elvégzi az előírás szerinti alkatrészek cseréjét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Elektromechanikus, elektronikus mérőműszerek
- B Elektrotechnikai ismeretek
- B Elektronikai ismeretek
- B Irányítástechnikai ismeretek
- B Jelátalakítók, jelformálók felépítése, működése és jellemzői
- B Szabályozások működése
- B Irányítástechnikai jelölések, ábrázolási módok
- B Szerelési rajzok
- B Tápegységek felépítése, működése és jellemzői
- B Teljesítményelektronikai áramkörök
- B Villamos érzékelők felépítése, működése és jellemzői
- B Az iparban alkalmazott villamos gépek felépítése, működése és jellemzői
- B Villamos kapcsolókészülékek felépítése, működése és jellemzői
- B Villamos mérések
- B Villamos számítások, alapvető méretezések
- B Villamos távadók felépítése, működése és jellemzői
- B A villamos áram hatásai
- B Villamos anyagismeret
- B Érzékelők, jeladók
- B Fénytan
- B Jel-, anyag- és energiaáramlás
- B Kinematika
- B Kinetika
- B Mechatronikai rendszerek meghajtásai
- B Összekötő elemek
- B Statika
- B Szilárdságtan
- C Átalakítók
- C Energetika
- C Hajtások, hajtóművek, mechanizmusok
- C Hidrosztatika
- C Hőtan
- C Jelfeldolgozók, jeltovábbítók
- C Optikai képalkotás

- C Pozicionálási folyamatok, szabadságfokok
- C Számítógépes tesztelés, szimulálás
- C Mérési jegyzőkönyv

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Villamos kéziszerszámok, fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Villamos és mechanikai műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 4 Digitális dokumentáció, katalógus használata
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Forrasztó eszközök, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1394-11 Mechatronikai berendezések szerelése, megelőző karbantartása, hibajavítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Szemrevételezi a javítandó berendezést
- A hibaforrások feltárása, azok jellegzetes megjelenési formáinak felismerése
- Felismeri és dokumentáció alapján megszünteti a jeladó, a jelfeldolgozó, jelátalakító, végrehajtó hibát
- Ellenőrzi, szükség szerint cseréli a csapágyakat, ékszíjakat, egyéb hajtáselemeket
- Csökötéseket (menetes és szorító) ellenőriz, szükség szerint javít, cserél
- Ellenőrzi a vezetékfolytonosságot mérőműszerrel, szükség szerint kicseréli a vezeték
- Ellenőrzi, szükség szerint kicseréli a hibás elektromos alkatrészt
- Ellenőrzi, szükség szerint javítja vagy kicseréli a vezérlőpanelt
- Egyszerűbb hiba esetén elvégzi a javítást
- Bonyolultabb hiba esetén javaslatot tesz a hibaelhárítás módjára
- Kijavított hiba elhárítását méréssel ellenőrzi

Mechatronikai elemeket dokumentáció alapján karbantart, ellenőriz
Mechatronikai elemeket össze- és szétszerel
Villamos gépek legfontosabb üzemi jellemzőinek a mérését végzi
Motorvezérlések bekötését végzi
Villamos berendezések feszültségmentesítését végzi

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Áramköri részegységek jellemzői
- B Gépek, készülékek, berendezések programozási, működtetési jellemzői
- B Huzalozás, kábelezés
- B Mechatronikai berendezések élesztési, üzembe helyezési jellemzői
- B Mechatronikai elemek, részegységek jellemzői
- B Mechatronikai rendszerek működtetésének jellemzői
- B Villamos alkatrészek vizsgálati, szerelési módjai
- B Villamos kéziszerszámok kezelési, használati jellemzői
- C Fémipari alapműveletek
- C Finommechanikai alapismeretek
- C Gépi forgácsolás jellemzői
- C Mechanikai alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Villamos kéziszerszámok, fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Forrasztástechnikai eszközök, berendezések használata
- 4 Villamos és mechanikai műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Kézügyesség
Szervezőkészség
Döntésképeség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Módszeres munkavégzés
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1395-11 Mechatronikai gyártórendszerek programozása, üzemeltetése és irányítása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Elektromos irányításokat felépít és tesztel
- Ipari elektronikai vezérléseket szerel és telepít
- Ipari elektronikai szabályozásokat szerel és telepít
- Ipari automatikai rendszereket kiépít és működtet
- Elektro-pneumatikus irányításokat felépít és tesztel
- Elektro-hidraulikus irányításokat felépít és tesztel
- Szervopneumatikus, proporcionál-hidraulikus hajtásokat felépít és beállít
- Hardver és szoftver eszközöket kiépít, telepít
- Mechatronikai rendszereket, gépeket programoz
- Dokumentáció alapján programozási feladatot végez
- Utasítás szerint PLC programozást végez
- Korszerű ipari buszrendszereket üzemeltet
- Korszerű szervohajtásokat működtet
- Moduláris gyártórendszert, gépeket kezel és működtet
- Robotokat üzemeltet és ellenőriz
- Állapotfelügyeleti rendszereket üzemeltet és ellenőriz
- Felügyeli a beosztott gépkezelőket
- Irányítja a gyártórendszert és a gyártási folyamatot
- Irányítja az alkalmazott minőségirányítási rendszer szerinti karbantartást

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Számítástechnika alapjai
- B Operációs rendszerek
- B Adatbázis kezelés
- B Adatfeldolgozó programok
- B Számítógépek alkalmazása a mérés technikában
- B Számítógépek ipari alkalmazásának jellemzői
- B Információ feldolgozás alapjai
- B PLC programozás
- B Robotok szerkezeti felépítése
- B Robotok hajtásai, vezérlések
- B Robot típusai, jellemzői
- B Robotok programozása
- B Rugalmas gyártórendszer
- B Számítógépes mérés adat gyűjtési módjai
- B Karbantartási stratégiák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése

- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Mechanikai kézi szerszámok használata
- 4 Villamos kézi szerszámok fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Forrasztás technikai berendezések használata
- 4 Villamos és mechanikai műszerek és mérés technikai eszközök használata
- 4 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Szervezőkészség
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Motiváló készség
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Módszeres munkavégzés
- Ismeretek helyén való alkalmazása

Az 54 523 05 1000 00 00 azonosító számú, Mechatronikai technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0943-11	Mechatronikai gyártás tervezése, előkészítése, ellenőrzése
0944-11	Mechatronikai elemek üzemeltetése, karbantartása
1394-11	Mechatronikai berendezések szerelése, megelőző karbantartása, hibajavítása
1395-11	Mechatronikai gyártórendszerek programozása, üzemeltetése és irányítása

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0943-11 Mechatronikai gyártás tervezése, előkészítése, ellenőrzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Műszaki alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mechatronikai alkatrész gyártása, kézi, gépi forgácsolás, szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 30%

3. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0944-11 Mechatronikai elemek üzemeltetése, karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Dokumentáció alapján mechatronikai szerelési feladat elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamos vagy pneumatikus hibakeresés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1394-11 Mechatronikai berendezések szerelése, megelőző karbantartása, hibajavítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektropneumatikus vagy elektrohidraulikus kapcsolások összeállítása, beállítása, működtetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 75 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mechatronikai mérés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 75 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1395-11 Mechatronikai gyártórendszerek programozása, üzemeltetése és irányítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mechatronikai hajtásrendszer összeállítása, beállítása, ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mechatronikai berendezés programozása, működtetése PLC-vel, a feladat dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 523 05 1000 00 00 azonosító számú, Mechatronikai technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15

2. vizsgarész: 20

3. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 25

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0900-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0900-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0943-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0943-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0944-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0944-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1394-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1394-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1395-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1395-11 számú követelménymodul teljesítése alól

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Mechatronikai technikus
Számítógép		X
Szkenner		X
Nyomtató		X
Szimulációs szoftverek		X
Kézi vezérlő		X
Kéziszerszámok		X
Szerelőszerszámok		X
Elektromos kéziszerszámok		X
Speciális szerelőszerszámok hidraulikához, pneumatikához		X
Elektromos mérőműszerek		X
Nyomásmérő műszerek		X
Elektronikus mérőműszerek		X
Pneumatikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Hidraulikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Elektro-pneumatikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Elektro-hidraulikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Proporcionál-hidraulikus elemek		X
Szervohajtás		X
Ipari robot		X
Moduláris gyártórendszer		X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő üzemi szakmai gyakorlat időtartama: 160 óra”

18. Az R. 2. számú mellékletében a Villanyszerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„VILLANYSZERELŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 522 04 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Villanyszerelő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülések		
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 02
		Megnevezés:	Erősáramú berendezések felülvizsgálója
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 01
		Megnevezés:	Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 11
		Megnevezés:	Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 12
		Megnevezés:	Kisfeszültségű FAM kábel szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 13
		Megnevezés:	Kisfeszültségű kábel szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 14
		Megnevezés:	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 15
		Megnevezés:	Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 16
		Megnevezés:	Középfeszültségű FAM szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 17
		Megnevezés:	Középfeszültségű kábel szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 06
		Megnevezés:	Szakszolgálati FAM szerelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 18

		Megnevezés:	Villamos alállomás kezelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 19
		Megnevezés:	Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 07
		Megnevezés:	Villamos gép és -készülék üzemeltető
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 20
		Megnevezés:	Villamos hálózat kezelő
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 21
		Megnevezés:	Villamos távvezeték építő, üzemeltető
		Azonosítószám:	33 522 04 0001 33 10
		Megnevezés:	Villámvédelmi felülvizsgáló

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3154, 7445, 7624

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Villanyszerelő	2	2300
Erősáramú berendezések felülvizsgálója	-	500
Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	-	300
Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő	-	50
Kisfeszültségű FAM kábel szerelő	-	60
Kisfeszültségű kábel szerelő	-	240
Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő	-	40
Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő	-	50
Középfeszültségű FAM szerelő	-	200
Középfeszültségű kábel szerelő	-	260
Szakszolgálati FAM szerelő	-	50
Villamos alállomás kezelő	-	200
Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető	-	500
Villamos gép és -készülék üzemeltető	-	800
Villamos hálózat kezelő	-	200
Villamos távvezeték építő, üzemeltető	-	300
Villámvédelmi felülvizsgáló		500

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Villanyszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Erősáramú berendezések felülvizsgálója

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 3 év erősáramú szakmai gyakorlat az előírt szakmai végzettség megszerzését követően

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 90%

3. Gyakorlat aránya: 10%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 3 év erősáramú szakmai gyakorlat az előírt szakmai végzettség megszerzését követően

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 90%

3. Gyakorlat aránya: 10%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kisfeszültségű FAM kábelszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont) vagy
33 522 04 0001 33 13 Kisfeszültségű kábelszerelő vagy
33 522 04 0001 33 04 Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével) vagy
34 5222 05 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)
szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kisfeszültségű kábelszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Középfeszültségű FAM szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont) vagy
33 522 04 0001 33 13 Kisfeszültségű kábelszerelő vagy
33 522 04 0001 33 04 Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével) vagy
34 5222 05 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)
szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Középfeszültségű kábelszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 33 522 04 0001 33 13 Kisfeszültségű kábelszerelő vagy
33 522 04 0001 33 04 Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével) vagy
34 5222 05 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)
szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Szakszolgálati FAM szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos alállomás kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos gép és -készülék üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos hálózat kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos távvezeték építő, üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villámvédelmi felülvizsgáló**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 3 év erősáramú szakmai gyakorlat az előírt szakmai végzettség megszerzését követően

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 90%
3. Gyakorlat aránya: 10%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3154	Üzemfenntartási, üzembiztonsági foglalkozású
7445	Villamossági szerelő
7624	Villanyszerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Az épület villamos berendezés szerelés keretében a szakember elosztó berendezést szerel, fogyasztásmérő helyet alakít ki, erősáramú- és épületinformatikai vezetékhálózatot szerel, világítási berendezést és készüléket szerel, villámhárító berendezést szerel, épület villamos berendezést, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja.

Az ipari villamos berendezés szerelése során kapcsoló berendezést, elosztó berendezést szerel, ipari energia elosztó vezetékek- és kiskábel hálózatot szerel, vezérlő- és szabályozókészüléket, berendezést szerel, ipari villamos berendezést, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja.

A villamos gép és berendezés szerelése során egyen- és váltakozó áramú forgógépet, transzformátort telepít, működtet, villamos gépet üzemeltet, karbantart, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja.

A villamos csatlakozó berendezés szerelése során szabadvezetéki oszlopot, tartószerkezetet és csatlakozó szabadvezetéket szerel, kífeszültségű kábelt fektet, munkája során villamos ellenőrző méréseket, vizsgálatokat és beállításokat végez a megfelelő eszközök alkalmazásával.

Munkáját műszaki dokumentáció alapján, a szakmai szabályok és követelmények figyelembevételével végzi, munkájáról dokumentációt készít.

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 544 02 1000 00 00	Elektrolakatos és villamossági szerelő
31 522 01 1000 00 00	Elektromos gép- és készülékszerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz
 Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
 Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
 Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
 LAN és WAN hálózatokat használ
 Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
 Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
 A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza
 A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
 Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet
 Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket
 Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
 Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket
 Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrész, hajlít, reszel, csiszol)
 Villamos és mechanikai kötéseket készít
 Kísgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
 A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
 Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
 Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
 Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem

- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

- Prezentációs készség
- Kommunikációs készség
- Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6313-11 Épületvillamossági szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil

Csatlakozó vezetéket létesít
Fogyasztásmérő helyet alakít ki
Lakás és épület elosztó berendezést szerel
Erősáramú és gyengeáramú alapszerelést létesít
Villamos szerelvényeket helyez el és szerel
Fogyasztói berendezések részére csatlakozóhelyeket alakít ki
Kiskábel- és vezetékhálózatot alakít ki, javít, karbantart
Épület villamos berendezést szerel, javít, karbantart, kezelését betanítja
Világítási berendezést szerel
Szabadvezetéki csatlakozó vezetéket létesít az érvényes előírások szerint
Kábeles csatlakozó vezetéket létesít
Víz és tűzzáró kábelátvezetést készít
Külső villámhárító berendezést szerel
Belső villámvédelmet alakít ki
A munka megkezdése előtt, a munkafolyamatban és a munka átadásához szükség szerint méréseket és vizsgálatokat végez
Üzemi ellenőrző méréseket és vizsgálatokat végez
Hiba meghatározáshoz méréseket, vizsgálatokat végez
Érintésvédelmi (hibavédelmi) rendszert, eszközt szerel, telepít
Szerelői ellenőrzést végez, és azt dokumentálja
Betartja a szerszámok és személyi biztonsági felszerelés használatára vonatkozó előírásokat
Figyelembe veszi és betartja az érvényben lévő előírásokat
Alkalmazza a vállalkozások tevékenységére vonatkozó jogszabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munkavégzés szabályai
- C Szabadvezeték- és kábelhálózat
- C Szerelési technológiák
- C Villamos dokumentáció
- C Villamos mérések
- C Villamos szerelési anyagok
- D Vállalkozási ismeretek
- D Villamos szerelvények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Villamos mérések elvégzése
- 4 Villamos hálózatok (erősáramú-, épületinformatikai-, épületautomatikai-, jelző, szabadvezeték-, kábel hálózatok) kialakítása, javítása, karbantartása

- 4 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Mérőeszközök, -műszerek, -berendezések használata
- 2 Folyamatábra készítése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Döntésképesség
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Kompromisszum-készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6314-11 Villamos gépek és ipari elosztó berendezések szerelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil

Ipari energia elosztó hálózatot szerel
Ipari elosztó berendezést szerel, telepít
Kapcsoló berendezést szerel, telepít
Vezérlő- és szabályozó berendezést szerel, telepít
Ipari villamos berendezést javít, karbantart, kezelését betanítja
Háztartási méretű kiserőművet szerel
Aszinkron gépet telepít, működtet
Egyenáramú gépet telepít, működtet
Szinkron gépet telepít, működtet
Különleges villamos forgógépet telepít, működtet
Egyfázisú transzformátort telepít, működtet
Háromfázisú transzformátort telepít, működtet
Különleges transzformátort telepít, működtet
Fázisjavító berendezést telepít, működtet, karbantart
Felismeri a villamos gépek tipikus hibáit
Villamos gépet üzemeltet, karbantart, kezelését betanítja
Villamos készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja
Ellenőrző méréseket és vizsgálatokat végez és dokumentálja
Munkájában figyelembe veszi és alkalmazza a hibavédelmi szabályokat
Betartja a kéziszerszámokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Munkavégzés szabályai
- C Villamos szerelési anyagok
- C Szerelési technológiák
- C Villamos berendezések
- C Villamos gépek

- C Villamos mérések
- C Villamos dokumentáció
- C Villamos kötések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Villamos gépek, berendezések telepítése, üzemeltetése
- 4 Kéziszerszámok használata
- 4 Villamos ellenőrzések, mérések elvégzése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Mérőeszközök, -műszerek, -berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség
- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0941-11 Érintésvédelmi szabványosság felülvizsgálata

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Szerelői ellenőrzést és érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot végez
- Hibavédelmi (érintésvédelmi) módot megállapít
- EPH kialakítást ellenőriz
- Védővezető és az üzemi nullavezető szétválasztását vizsgálja
- TN rendszer (nullázás) kialakítását ellenőrzi
- Hurokimpedanciát mér
- Kioldószervert ellenőriz, értékkel
- Megengedettnél nagyobb hurok impedancia okát feltárja
- TT rendszer (védőföldelés) kialakítását ellenőrzi
- Földelési- és földelési-hurok ellenállást mér
- IT rendszer (szigetelt rendszer) érintésvédelmét ellenőrzi
- Földelési ellenállást és zárlati áramot mér
- Védővezető nélküli hibavédelmi (érintésvédelmi) módokat ellenőriz
- Szigetelési ellenállás méréseket végez
- Hibákat feltár, és minősít
- Mérési eredményeket jegyzőkönyvben rögzít, értékkel
- Érintésvédelmi minősítő iratot készít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- A A szakterület érvényes és visszavont szabványai
- A Villamos áram élettani hatásai, műszaki mentés és elsősegélynyújtás
- A Feszültség alatti és feszültség közeli munkavégzés előírásai
- A Hibavédelmi (érintésvédelmi) vizsgálati és mérési módszerek
- A A felülvizsgálat módszerei
- A Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
- A Villamos hálózatok felépítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 5 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések ismerete
- 5 Villamos célműszerek használata
- 5 Villamos mérések elvégzése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Felelősségtudat
Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Meggyőzőkészség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerben való gondolkodás
Kontroll (ellenőrző-képesség)
Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2711-11 Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Hatályos jogszabály szerint felülvizsgálja az erősáramú villamos berendezést
Ellenőrzi, megvizsgálja az előírt dokumentáció meglétét, és a felülvizsgálatban felhasználja (tűzveszélyességi osztályba sorolás, áramköri rajzok, érintésvédelmi minősítő iratok, villámvédelmi minősítő iratok, Ex és CE bizonylatok)
Villamos berendezést tűzveszélyességi osztályba sorolással, az érvényes szabványokkal összevet
Általános védőintézkedéseket ellenőriz
Energiaellátó berendezéseket és elosztóhálózatot ellenőriz
Épületek és helyiségek villamos berendezését felülvizsgálja
Vezetékhálózatok szigetelési ellenállását méri
Hiány esetén áramköri rajzokat felvételez

Hiány esetén – tájékoztató jelleggel – helyiséget, szabadteret tűzveszélyességi osztályba sorol

Áramköri rajzok alapján túláramvédelmet értékel

Hibákat tár fel, azokat minősíti

Mérési eredményeket jegyzőkönyvben rögzíti, értékeli

Felülvizsgálatot dokumentál, minősítő iratot készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- A A szakterület érvényes és visszavont szabványai
- A Teljesítménymérések, szigetelési ellenállás mérése
- A Tűz- és robbanásveszélyesség
- A A felülvizsgálati rendszer és a felülvizsgálati eljárás
- A Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
- A Villamos hálózatok felépítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 5 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések ismerete
- 5 Villamos célműszerek használata
- 5 Villamos mérések elvégzése
- 5 Áramköri rajz készítése

Személyes kompetenciák:

Önállóság

Felelősségtudat

Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Meggyőzőkészség

Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6315-11 Épületek, építmények villámvédelmi felülvizsgálata

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felülvizsgálja azokat a külső és belső villámvédelmi berendezéseket, melyeket 2010 előtt kiadott jogszabály, illetve az MSZ 274 alapján létesítettek.

Megvizsgálja és a felülvizsgálatban felhasználja a rendelkezésére bocsátott dokumentációt (tűzveszélyességi osztályba sorolás, épületek építészeti rajzai, villámvédelem tervdokumentációja, érintésvédelmi, valamint erősáramú berendezés szabványossági felülvizsgálatáról készült minősítő iratok, VVF jegyzőkönyvek)

A meglévő dokumentációkat a tényleges állapottal összeveti. Ellenőrzi az épületek, építmények villámvédelmi csoportosítását, különös tekintettel a változásokra

Összeveti a villámhárító berendezés (felfogó, levezető, földelő, méret) szükséges fokozatát a tervezettel
Ellenőrzi, hogy a meglévő villámhárító berendezés megfelel-e a szükséges fokozatra előírt értékeknek
Ellenőrzi az egyéb műszaki követelmények teljesülését (belső villámvédelem, vezetők rögzítése, összekötése, műszaki állapot stb.)
Földelési ellenállás-méréssel ellenőrzi a földelések megfelelőségét
Szükség esetén a talaj fajlagos ellenállását megméri
Villámimpulzus elleni védelem meglétét, valamint koordinációját ellenőrzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- B A szakterület érvényes és visszavont szabványai
- A A feszültség alatti és feszültség közeli munkavégzés előírásai
- C A villám kialakulása és fizikai tulajdonságai
- C A villámcsapás káros hatásai
- C A villámhárító felépítése és működése
- C Földelési ellenállás és talaj fajlagos ellenállás mérése
- C Villámhárító berendezések szerkesztése
- C A helyszíni vizsgálatok elvégzésének módja
- C Felülvizsgálói jelentés elkészítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Meggyőzőkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Értékelés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6316-11 Komplex villámvédelmi felülvizsgálat

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felülvizsgálja azokat a külső és belső villámvédelmi berendezéseket, melyeket 2010 után kiadott jogszabály, illetve magyar műszaki normatíva alapján létesítettek.

Megvizsgálja és a felülvizsgálatban felhasználja a rendelkezésére bocsátott dokumentációt (villámsűrűség, tűzvesélyességi osztályba sorolás, épületek építészeti rajzai, az építmény helyszínrajza a csatlakozó fémes hálózatokkal, villámvédelem kiviteli és megvalósulási tervdokumentációja, érintésvédelmi, valamint erősáramú berendezés szabványossági felülvizsgálatáról készült minősítő iratok, VVF jegyzőkönyvek, árnyékolási mérési jegyzőkönyvek, villámvédelmi rendszer karbantartási napló)

A meglévő dokumentációkat a tényleges állapottal összeveti, különös tekintettel a kiviteli tervben rögzített környezeti létesítési és használati paraméterek esetleges (külső - belső) változására

Megállapítja az épületek, építmények megvalósult villámvédelmi rendszerének osztályát és a villámvédelmi szintjét (LPL, LPS)

Megállapítja az épületek, építmények megvalósult villám elektromágneses impulzusa elleni védelmi rendszerének osztályát (LPMS)

Áttekinti a kockázat számítás bemenő paramétereit és a belső övezetek változatlanóságát, ellenőrzi, hogy a számított kockázatok megfelelnek-e a jogszabály követelményeinek

Ellenőrzi az előbbieket alapján villámhárító berendezés (felfogó, levezető, földelő, méret, potenciálkiegyenlítés) szükséges osztályát

Ellenőrzi, hogy a meglévő villámvédelmi rendszer (LPS) megfelel-e a szükséges villámvédelmi osztályra előírt értékeknek (anyag, geometria)

Ellenőrzi, hogy a meglévő villám elektromágneses impulzusa elleni védelmi rendszer (LPMS) megfelel-e a szükséges villámvédelmi osztályra előírt követelményeknek (potenciálkiegyenlítés, védelmi készülékek, koordinálás, árnyékolások stb.)

Ellenőrzi a teljes villámvédelmi rendszer (LPS és LPMS) műszaki állapotát (állékonyság, szilárdság, felületvédelem, összezsugorodások, korróziós állapot, árnyékolások bekötése, árnyékoló héjak folytonossága, belső villámvédelem, vezetők rögzítése, összekötése, védelmi készülékek üzemkézsége stb.)

Földelési ellenállás-méréssel ellenőrzi a földelések megfelelőségét, ellenőrzi a lépés- és érintési feszültség elleni védelemét

Szükség esetén a talaj fajlagos ellenállását megméri

A bemenő dokumentációk hiányában visszautasítja a feladatot, egyébként Minősítő iratot állít ki

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A komplex villámvédelmi rendszer felépítése és működése
- A A feszültség alatti és feszültség közeli munkavégzés előírásai
- A A helyszíni vizsgálatok elvégzésének követelményei és módja
- A A szakterület érvényes és visszavont szabványai
- A A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- A A villám elektromágneses impulzusa elleni védelmi rendszer felépítése és működése
- A A villámvédelmi tervdokumentáció minimális tartalma
- A Az alkalmazható szerkezeti megoldások és anyagok, korrózió
- A Felülvizsgálói jelentés elkészítése
- A Földelési ellenállás és talaj fajlagos ellenállás mérése
- A Minősítő irat tartalmi és formai követelményei
- A Villámvédelmi szintek és osztályok
- A A felülvizsgálat a létesítés építési szakában
- B A villám kialakulása és fizikai tulajdonságai

- B A villámcsapás káros hatásai
- B A villámvédelmi kockázatok fajtái és csoportosításuk
- B A villámvédelmi kockázatok számítása és kezelése
- B Villám paraméterek szerepe a védelmi rendszer méretezésénél

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Meggyőzőkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Értékelés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1404-11 Munka előkészítése, átadása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszíni felmérést végez
- Terveket, műszaki előírásokat értelmez
- Meghatározza a munka tárgyi és személyi feltételeit
- Meghatározza a munka anyagszükségletét
- Meghatározza a munkavégzéshez szükséges technológiai előírásokat
- Tájékoztatja a feltételekről a megbízót
- Egyeztet a munkaterületről az üzemeltetővel
- Munkaterület átadás-átvételben vesz részt
- Elkészült munka átadásában vesz részt
- Leszámolási dokumentációt készít
- Rendezi a munkaterületet
- Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
- Helyreállítja az üzemeltetés körülményeit
- Levonul a munkaterületről
- Átadja a munkaterületet az üzemeltetőnek
- Közreműködik a feszültség alá helyezésben

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki dokumentációk, gépkönyvek
- B Típustervek
- C Nomogramok
- C Rajzjelek

- C Szabványok, előírások
- C Tervek
- C Tervek, műszaki rajzok
- C Vázlatrajzok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 2 Szabadkézi rajzolás
- 2 Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6317-11 Villamos távvezeték építés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előszerelési feladatot végez
- Koordinálja a részfeladatokat ellátók munkáját
- Egyrendszerű szabadvezetékes hálózatot épít
- Többrendszerű szabadvezetékes hálózatot épít
- Alállomási gyűjtő sín rendszert épít
- Oszlopgödröt készít gépi erővel
- Oszlopszerkezetet szerel
- Oszlopot állít
- Földelést, földelőhálót telepít
- Oszlopot szerelvényez
- Szigetelőt, szigetelőláncot szerel
- Keresztezéshez állványt készít
- Keresztezéshez forgalmat szabályoz
- Vezetékterítést végez
- Vezetékkötéseket készít
- Védővezeték épít
- Mobil állomást szerel távvezetéki oszlopon
- Nagyfeszültségű kábelhálózatot épít
- Elvégzi a kábelfektetést
- Crossbond kötést telepít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Oszlopok, oszlopszerkezetek
- C Oszlopalapok
- C Tartószerkezetek
- C Szigetelők, szigetelőláncok
- C Légi és egyéb jelzők
- C Vezetékek (vezeték sodronyok, kötegelő-lécek)
- C Vezeték-kötőelemek, szerelvények
- C Távvezetékek mechanikai igénybevételei
- C Egyszerű gépek
- C Távvezetési sodronyok mechanikai igénybevétele
- D Mechanikai alapismeretek, erők és eredőjük meghatározása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hibavédelem (érintésvédelem) kialakítása
- 4 Túlfeszültség-védelem kialakítása
- 4 Vezeték terítése
- 4 Vezeték-beszabályozása
- 3 Belógások méretezése
- 3 Crossbond kötés előkészítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Kábelek elválasztása
- 3 Mobil állomás telepítése
- 3 Oszlop alap készítése
- 3 Oszlop szerelése, állítása
- 3 Oszlopföldelések elkészítése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Szerelvényezés készítése
- 3 Vezetékelógások mérése
- 3 Vezetékkötések elkészítése
- 2 Kábelfektetés
- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6318-11 Távfűtések karbantartása, helyreállítása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Rendszerazonosító és figyelmeztető jeleket pótol
Nyomvonal biztonsági övezetének helyreállítását végzi
Gallyazást végez
Nyiladéktisztítást végez
Vezeték karbantartást végez
Oszlopszerkezetet javít, sérült, hiányzó elemet cserél, pótol
Oszlopföldelést ellenőriz, javít
Oszlopfestést végez
Oszlopalapot tisztít, javít
Vezetéket beszabályoz, vezetékkötéseket javít, kötegelő léceket javít, cserél
Szigetelőt tisztít, sérült szigetelőt cserél
Szerelvényeket ellenőriz, javít
Kábelvonalat és szerelvényeket ellenőriz, karbantart
Felderíti és behatárolja a hibás hálózati elemet
Üzemzavar megelőzést végez
Üzemzavari helyreállítást végez
Készenléti szolgálatot lát el
Helyreállítja az üzemszerű állapotot
Elemzi az üzemzavari okokat, meghatározza a sérült berendezéseket

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Üzemzavar helyreállítás
- C Karbantartási műveletek alállomási gyűjtősinen
- C Karbantartási műveletek kábelhálózaton
- C Karbantartási műveletek szabadvezetéken
- C Kötőelemek, szerelvények
- C Oszlopok, vezetékek mechanikai igénybevételei
- C Szigetelők, szigetelőláncok
- C Üzemzavar-megelőzés
- D Mechanikai alapismeretek, erők meghatározása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Erős fizikum
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6319-11 Villamos távvezetékek mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Földelési ellenállásmérést végez
- Geometriát műszerrel ellenőriz
- Hálózatbejárást végez
- Minősítő-bejárást végez
- A kész alap geometriai méreteit ellenőriz
- Oszlopkitűzést műszerrel ellenőriz
- Föld feletti vezetékmagasságot mér
- Vezetékbelógást mér
- Áramkötést ellenőriz
- Vezetékkötések melegedését hő kamerával ellenőrzi
- Szintezőt kezel
- Szivattyút kezel (víztelenít)
- Beton vibrátort kezel
- Aggregátort kezel
- Döngölőt kezel
- Anyagmozgatáshoz kötöz
- Földeléseket hegeszt
- Kisgépeket alkalmaz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép, stb.)
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- B Hálózatépítés jogszabályi háttere
- B Típustervek
- B Vezetékterítés eszközei (terítőgép, terítő szilumin kerekek, csigasorok, stb.)
- C Gépkönyvek
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész, stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők, stb.)
- C Mechanikai mérések, mérőeszközök
- C Műszaki dokumentációk
- C Tervek kötelező tartalmi elemei
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- C Villamos mérések
- D Fémegmunkáló eszközök (pl. daraboló, fűrőgép, stb.)
- D Hegesztő berendezések, aggregátorok, hő-zsugorító eszközök
- D Kitűző-, szintezőeszközök
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- D Oszlopalap készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Földelési ellenállás mérése
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 2 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Körütekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6320-11 Villamos elosztóhálózat építése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Előszerelési feladatot végez
- Koordinálja a részfeladatokat ellátók munkáját
- Középfeszültségű szabadvezetékes hálózatot épít
- Kisfeszültségű szabadvezetékes hálózatot épít
- Oszlopgödröt készít gépi vagy kézi erővel
- Felállítja az oszlopot
- Földelést telepít
- Oszlopot szerelvényez
- Szigetelőt szerel
- Vezetékterítést végez
- Vezetékkötéseket készít
- Készüléket szerel
- Közös oszlopsoros hálózatot épít
- Kábelhálózatot épít
- Elvégzi a kábelfektetést
- Kompakt transzformátorállomást telepít
- Oszloptranzformátor állomást épít
- Közvilágítási hálózatot épít
- Lámpatestet szerel
- Közvilágítás vezérlést szerel
- Közvilágítás feszültségszabályozót telepít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Közvilágítás tartószerkezetei

- C Egyszerű gépek
- C FAM áramkötések, zárlatirány jelzők
- C Kábelterítés eszközei
- C Keresztezések, kábelvédelem
- C Kisfeszültségű elosztó
- C Kötőelemek, leágazó szerelvények
- C Közvilágítási áramkörök
- C Közvilágítási elosztó
- C Közvilágítás-vezérlés
- C Lámpatestek
- C Oszlopalapok
- C Oszlopkapcsolók, távműködtetett oszlopkapcsolók
- C Oszlopok, oszlopszerkezetek
- C Szigetelők
- C Tartószerkezetek
- C Távvezetékek mechanikai igénybevételei
- C Távvezetési sodronyok mechanikai igénybevétele
- C Vezeték (csupasz sodrony, burkolt vezeték, univerzális kábel, kötegelt vezeték, stb.)
- D Elosztószekrények
- D Kábelárkok
- D Közvilágítási szekrények
- D Lámpakarok
- D Mechanikai alapismeretek, erők és eredőjük meghatározása
- D Világítástechnikai alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hibavédelem (érintésvédelem) kialakítása
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Oszlopállomás létesítése
- 4 Túlfeszültség-védelem kialakítása
- 4 Vezeték terítése
- 4 Vezeték-beszabályozása
- 4 Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- 3 Belógások méretezése
- 3 Csatlakozókábel létesítése
- 3 Csatlakozóvezeték létesítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Épített házas állomás szerelése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Kábelek elválasztása
- 3 Kábelek hosszanti toldása
- 3 Kábelelagazások létesítése
- 3 Kompakt transzformátorállomás telepítése
- 3 Közös oszlopsoros hálózat létesítése
- 3 Mérőhely kialakítása
- 3 Oszlop alap készítése
- 3 Oszlop állítása
- 3 Oszlopföldelések elkészítése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Szerelvényezés készítése
- 3 Vezetékbelógások mérése

- 3 Vezetékkötések elkészítése
- 2 Kábelfektetés
- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Erős fizikum
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6321-11 Hálózatok karbantartása, helyreállítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Hálózati változásokról tájékoztatja az üzemirányítót
- Rendszerazonosító és figyelmeztető jeleket pótol
- Nyomvonal biztonsági övezetének helyreállítását végzi
- Gallyazást végez
- Nyiladéktisztítást végez
- Vezeték karbantartást végez
- Oszlopszerkezetet javít
- Oszlopcserét végez
- Oszlopföldelést ellenőriz, javít
- Szigetelőt tisztít, sérült szigetelőt cserél
- Vezetéket beszabályoz, vezetékkötéseket javít, cserél
- Oszlopkapcsolót karbantart, beszabályoz
- Transzformátorállomást takarít, karbantart
- Transzformátorállomás készülékeit javítja, karbantartja, cseréli
- Transzformátor- és kábelvég olajsintet ellenőriz, utántölt
- Kábelvonalat és szerelvényeket ellenőriz, karbantart
- Közvilágítást üzemeltet karbantart
- Csatlakozó-berendezést karbantart
- Mérőhelyet karbantart
- Üzemzavar megelőzést végez
- Üzemzavari helyreállítást végez
- Készenléti szolgálatot lát el
- Helyreállítja az üzemszerű állapotot
- Elemzi az üzemzavari okokat, meghatározza a sérült berendezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Üzemzavar helyreállítás
- C Karbantartási műveletek kábelhálózaton
- C Karbantartási műveletek közvilágítási hálózaton

- C Karbantartási műveletek szabadvezetéken
- C Karbantartási műveletek transzformátor állomásokon
- C Kötélemek, leágazó szerelvények
- C Oszlopok, vezetékek mechanikai igénybevételei
- C Szigetelők
- C Üzemzavar-megelőzés
- D Mechanikai alapismeretek, erők meghatározása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 2 Jelképek értelmezése
- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Erős fizikum
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6322-11 Elosztóhálózatok mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Földelési ellenállásmérést végez
- Hurok impedancia mérést végez
- Hálózatbejárást végez
- Minősítő-bejárást végez
- Méri a hálózat villamos paramétereit
- Oszlopkitűzést műszerrel ellenőriz
- Föld feletti vezetékmagasságot mér
- Vezetékelógást mér
- Áramkötést ellenőriz
- Szintezőt kezel
- Szivattyút kezel (víztelenít)
- Beton vibrátort kezel
- Aggregátort kezel
- Döngölőt kezel
- Anyagmozgatáshoz kötöz
- Földeléseket hegeszt
- Kisgépeket alkalmaz

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép, stb.)
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- B Elosztóhálózat szerelés kisgépei (ismerete, kezelése külön szakképesítést igényel)
- B Hálózatépítés jogszabályi háttere
- B Típustervek
- B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő szilumin kerek, csigasorok, stb.)
- C Gépkönyvek
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész, stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők, stb.)
- C Mechanikai mérések
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Műszaki dokumentációk
- C Tervek kötelező tartalmi elemei
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- C Villamos mérések
- C Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló, fűrőgép, stb.)
- D Hegesztő berendezések, aggregátorok, hő-zsugorító eszközök
- D Kitűző-, szintezőeszközök
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- D Oszlopalap készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Földelési ellenállás mérése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- 3 Hurok impedancia mérése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 2 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodulok felsorolása:**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:****1515-11 Kisfeszültségű kábelszerelés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Elvégzi a kábel erek azonosítását
A szerelési technológiának megfelelően megszabja a kábeleket
A szerelési technológiának megfelelően elkészíti az áramvezető kötéseket
Helyreállítja az érszigeteléseket
Összeköti, illetve kivezeti az árnyékolást
Pótolja a kábel burkolatát
Kábelvég-kiképzést készít kisfeszültségű kábelben
Kábelösszekötést készít árnyékolt kisfeszültségű kábelben, meleg-, illetve hideg zsugortechnikával
Kábelelágazást készít árnyékolt kisfeszültségű kábelben meleg-, illetve hideg zsugortechnikával
Kábelösszekötést készít árnyékolatlan kisfeszültségű kábelben, meleg-, illetve hideg zsugortechnikával
Kábelelágazást készít árnyékolatlan kisfeszültségű kábelben meleg-, illetve hideg zsugortechnikával
Kábelelágazást készít árnyékolt kisfeszültségű kábelről árnyékolatlan kábelrel meleg-, illetve hideg zsugortechnikával
Hibát javít kisfeszültségű kábelben
Betartja a kéziszerszámokra vonatkozó előírásokat
Munkája során betartja az anyagmozgatási, közlekedési szabályokat
Munkája során betartja a tűzvédelmi, munkavédelmi szabályokat
Gondoskodik a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
Betartja az érintésvédelmi szabályokat
Baleset esetén az előírások szerint jár el

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Anyagismeret: KIF kábelek vezető- és szigetelő anyagai
- B Kisfeszültségű kábelek szerkezete
- C Kisfeszültségű kábeltípusok és szerelvényeik
- C Kisfeszültségű kábelszerelési anyagok
- C Villamos mérések
- C Villamos dokumentáció
- C Munkavégzés szabályai
- C Villamos kötések
- C Kábelkötések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kábelek szerelése, javítása
- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 2 Erősáramú kábelhálózatok kialakítása, üzemeltetése, javítása, karbantartása

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1516-11 Középfeszültségű kábelszerelés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Elvégzi a kábel erek azonosítását
A szerelési technológiának megfelelően megszabja a kábeleket
A szerelési technológiának megfelelően elkészíti az áramvezető kötéseket
Helyreállítja az érszigeteléseket
Helyreállítja a félvezető réteget
Összeköti, illetve kivezeti az árnyékolást
Pótolja a kábel burkolatát
Kábelösszekötést készít KÖF Roundal kábelben
Kábelösszekötést készít KÖF térhálósított PE kábelben
Vegyes kábelösszekötést készít KÖF kábelben (pl. olajos papír és XLPE kábelben) meleg zsugor technikával
Vegyes kábelösszekötést készít KÖF kábelben (pl. olajos papír és XLPE kábelben) hideg zsugor technikával
Kábel végelzárót szerel különböző típusú KÖF egy érű, három érű kábelben szabadtéren, beltéren
Betartja a kéziszerszámokra vonatkozó előírásokat
Munkája során betartja az anyagmozgatási, közlekedési szabályokat
Munkája során betartja a tűzvédelmi, munkavédelmi szabályokat
Gondoskodik a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
Betartja az érintésvédelmi szabályokat
Baleset esetén az előírások szerint jár el

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Anyagismeret: KÖF kábelek vezető-, félvezető- (árnyékoló) és szigetelő anyagai
- B Középfeszültségű kábelek szerkezete
- C Középfeszültségű kábelek típusai és szerelvényeik
- C Középfeszültségű kábelszerelési anyagok
- C KÖF kábelszerelés műveletei
- C Tipikus KÖF kábelszerelési technológiák
- C Villamos mérések
- C Munkavégzés technológiai és biztonsági szabályai
- D Villamos dokumentáció
- D Elektrotechnika: szigetelők villamos térben

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kábelek szerelése, javítása
- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 KÖF kábelszerelési anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Erőáramú kábelhálózatok kialakítása, üzemeltetése, javítása, karbantartása

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6323-11 Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű villamos fogyasztásmérő berendezéseken, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében
Szakmai és munkavédelmi ismeretei, valamint FAM felszereléseinek használatával végez feszültség alatti munkát
Mérőhelyi munkákat végez közvetlen és áramváltós mérőhelyeken
Kisfeszültségű készüléket cserél (pl. áramváltó, kismegszakító, gyűjtő sín, mágnes kapcsoló, sorkapocs)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A mérőhelyi FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- B A FAM és a munkavédelem összefüggései
- B A klímafeltételek megítélése
- C A gyakorlati munkához szükséges villamos és mechanikai törvényszerűségek
- C A FAM előírárendszerének hierarchiája
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése
- C Munkavédelem
- C Tűzvédelem
- C Környezetvédelem
- C Méréstechnika
- A A zárlat- és áramütés megelőző intézkedések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata
- 3 A munkavédelmi, a tűzrendészeti, környezetvédelmi előírások alkalmazása
- 3 A munkafeltételek megítélése

- 3 Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása
- 3 A készülék és alkatrészcserek végrehajtása

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körütekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6324-11 Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű villamos fogyasztói hálózaton, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében
Szakmai és munkavédelmi ismeretei, valamint FAM felszereléseinek használatával végez feszültség alatti munkát
Csatlakozó szerelési és közvilágítási munkálatokat végez
Kisfeszültségű közvilágítási készüléket, lámpatestet cserél

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A mérőhelyi FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- B A FAM és a munkavédelem összefüggései
- B A klímafeltételek megítélése
- C A gyakorlati munkához szükséges villamos és mechanikai törvényszerűségek
- C A FAM előírásrendszerének hierarchiája
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése
- C Munkavédelem
- C Tűzvédelem
- C Környezetvédelem
- C Méréstechnika
- A Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A védőeszközök, FAM sorszámok ellenőrzése és használata
- 3 A munkavédelmi, a tűzrendészeti, környezetvédelmi előírások alkalmazása

- 3 A munkafeltételek megítélése
- 3 Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása FAM-ban
- 3 A készülék és alkatrészcserek végrehajtása FAM-ban

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körütekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű fogyasztói hálózaton, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében
Szakmai és munkavédelmi ismeretei, valamint FAM felszereléseinek használatával végez feszültség alatti munkát
Szabadvezeték hálózati munkálatokat végez
Kisfeszültségű elosztói berendezésekben készüléket cserél (pl. áramváltó, biztosító aljzat, gyűjtő sín, mágnes kapcsoló, sorkapocs)
Elosztó biztosító szekrényt létesít, cserél
Szigetelőcserét végez
Vezeték besabályozást végez
Tartószerkezetet cserél

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A szabadvezeték hálózati FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- A Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések
- B A FAM és a munkavédelem összefüggései
- B A klímafeltételek megítélése
- C A gyakorlati munkához szükséges villamos és mechanikai törvényszerűségek
- C A FAM előírási rendszerének hierarchiája
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése
- C Munkavédelem
- C Tűzvédelem
- C Környezetvédelem
- C Méréstechnika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata
- 3 A munkavédelmi, a tűzrendészeti, környezetvédelmi előírások alkalmazása
- 3 A munkafeltételek megítélése
- 3 Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása
- 3 A készülék és alkatrészcserek végrehajtása

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körütekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6326-11 Kisfeszültségű FAM kábelszerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű kábeleken, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében
Szakmai és munkavédelmi ismeretei, valamint FAM felszereléseinek használatával végez feszültség alatti munkát
Kábelszerelést végez (ki-, bekötés, összekötő szerelés, leágazó szerelés)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A kábelszerelési FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- A Zárlat- és áramütés megelőző intézkedések
- B A FAM és a munkavédelem összefüggései
- B A klímafeltételek megítélése
- C A gyakorlati munkához szükséges villamos és mechanikai törvényszerűségek
- C A FAM előírásrendszerének hierarchiája
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése
- C Munkavédelem
- C Tűzvédelem
- C Környezetvédelem
- C Méréstechnika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata
- 3 A munkavédelmi, a tűzrendészeti, környezetvédelmi előírások alkalmazása

- 3 A munkafeltételek megítélése
- 3 Kábelkötések készítése, bontása FAM-ban
- 3 A kábelek megbontása, toldása, leágazás készítése FAM-ban

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körütekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2674-11 Középfeszültségű FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Létesítési, üzemzavar megelőzési és javítási, karbantartási feladatokat hajt végre középfeszültségű villamos hálózatokon és berendezéseken, azok kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében
Szakmai, munkavédelmi ismeretei és felszereléseinek használatával, távolból végzett (rudas) módszerrel végez munkát középfeszültségű szabadvezetéseken

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- A A zárlatot és áramütést megelőző intézkedések
- B A FAM és a munkavédelem összefüggései
- B A klímafeltételek megítélése
- C Munkavédelem
- C Tűzvédelem
- C Környezetvédelem
- C Méréstechnika
- C FAM célja és szerepe a folyamatos villamosenergia-szolgáltatás érdekében
- C A Különleges Üzemviteli Állapot célja, a hálózati zárlatok következményei
- C A szabadvezeték hálózatok felépítése, anyagai
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A szabadvezeték hálózatok mechanikája
- C A FAM előkészítése és megszervezése
- C A választott munkamódszer hálózati és biztonsági követelményei
- C A szerelési- és segédanyagok
- C Az áramkörök megbontásának és csatlakoztatásának feltételei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A védőeszközök, FAM szerszámok ellenőrzése és használata
- 3 A munkavédelmi, a tűzrendészeti, környezetvédelmi előírások alkalmazása

- 3 A munkafeltételek megítélése
- 3 A speciális FAM szerelési eljárások végrehajtása

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Erős fizikum

Társas kompetenciák:

Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1514-11 Szakszolgálati FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Létesítési, üzemzavar megelőzési és javítási, karbantartási feladatok végzése kiefeszültségű (váltakozó-, egyenfeszültségű) villamos védelmi és irányítástechnikai, segédüzemi hálózatokon és berendezéseken, azok kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében

Szakmai, munkavédelmi ismeretei és felszereléseinek használatával készüléket cserél relé állványon, vezénylőn; kiefeszültségű sínezések kötéseit ellenőrzi, új kötéseket létesít, kötéseket megszüntet; készüléket cserél segédüzemi berendezéseken

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- A A zárlat- és áramütés megelőző intézkedések
- B A FAM és a munkavédelem összefüggései
- B A klímafeltételek megítélése
- C Munkavédelem
- C Tűzvédelem
- C Környezetvédelem
- C Méréstechnika
- C A FAM célja és szerepe a folyamatos villamosenergia-szolgáltatás érdekében
- C A gyakorlati munkához szükséges villamos és mechanikai törvényszerűségek
- C A kiefeszültségű hálózatok felépítése és anyagai
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A FAM előírárendszerének hierarchiája
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A védőeszközök, FAM sorszámok ellenőrzése és használata
- 3 A munkavédelmi, a tűzrendészeti, környezetvédelmi előírások alkalmazása
- 3 A munkafeltételek megítélése
- 3 Az áramkörök megbontása és csatlakoztatása

- 3 A készülék és alkatrészcserek végrehajtása
- 3 A mechanikailag feszített vezetőkön való beavatkozás

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Erős fizikum

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Meggyőzőkészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körütekintés, elővigyázatosság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6327-11 Villamos hálózat ellenőrzés, üzemeltetés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hálózatellenőrző bejárást végez
Állapotfelmérő bejárást végez
Diagnosztikai vizsgálatot végez (kábel-, hőkamera, vezeték belógás, stb.)
Alállomásokat üzemeltet
Méri a hálózat villamos paramétereit
Helyszíni felügyeletet lát el
Készülékek üzemállapotát ellenőrzi, szükséges üzemzavar-megelőző beavatkozást végez (pl. szilikagél csere, olajutántöltés, stb.)
Kapcsolókészülékeket, megszakítót, szakaszolót, oszlopkapcsolót üzemeltet
Csillagpont kezelést, földzárlat kompenzálást üzemeltet
Túlfeszültség védelmi készülékeket üzemeltet
Meddőkompenzációt üzemeltet
Védelmek, automatikák jelzéseit leolvassa, értelmezi és tájékoztatja az üzemirányítót és az üzemeltetőt
Hálózati változásokról tájékoztatja az üzemirányítót és az üzemeltetőt
Feszültségmentesítési utasításokat készít
Fogadja az utasítást a kapcsolásról
Kapcsolási sorrendet készít, egyeztet
Kapcsolási sorrend alapján végrehajtja a kapcsolási és feszültségmentesítési feladatot
Visszaigazolja a kapcsolás végrehajtását
Rendkívüli eseménynél szükség szerint elvégzi az engedélyezett beavatkozást
Üzemzavar behatárolást végez
Meghibásodott berendezés helyreállítását végzi
Idegén munkacsoportok munkáját ellenőrzi
Fogyasztói szolgálatot lát el, kislefogyasztói hibát hárít el
Előkészíti a munkaterületet
Elvégzi munkakezdés előtt a munkaterület átadását, valamint a munka elvégzése után a munkaterület átvételét

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Áram mérése
- B Feszültség mérése
- B Földelési ellenállás, hurok impedancia mérése
- B Hálózati berendezések műszaki jellemzői, meghibásodási okai
- C Áramszolgáltatói szervezet felépítése, funkcionális kapcsolatai
- C Elektrotechnikai alapismeretek (vezeték méretezése, háromfázisú rendszerek)
- C Elosztóhálózatok üzemeltetésének követelményei
- C Hálózati, kapcsolási jellemzők
- C Hálózatok állapotának felmérése
- C Hossz-mérés (magasság, belógás stb.)
- C Nagytranszformátorok veszteségei
- C Olajvizsgálatok, olajkezelés
- C Termovíziós mérések
- C Üzemirányítási szervezet felépítése, szerepe a biztonságos energiaellátásban
- C Villamos energia rendszer felépítése, működése
- D Elosztóhálózatok műszaki megvalósítása, szerelési technológiái
- D Hírközlési hálózatok
- D Telemechanika alapismeretek
- D Tömegvezérlési alapismeretek (HFKV, RKV)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Méréseszközök, műszerek, berendezések használata
- 3 Alállomási villamos tervdokumentáció olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Jelképek és jelölések értelmezése
- 2 Szabadkézi rajzolás
- 2 Számítógép kezelési alapismeretek

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1403-11 Műszaki ügyvitel****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Dokumentálja az ellenőrzések tényét és eredményét
- A mérési eredményekről jegyzőkönyvet készít
- Vezeti az üzemi naplót
- Egyéb naplózási tevékenységet végez
- Hálózatfelmérés eredményeit dokumentálja

Kapcsolási sorrendet készít
Feszültségmentesítési utasítást készít
Üzemzavar kivizsgálásban vesz részt
Vezeti a napi biztonságtechnikai nyilatkozatot
Dokumentálja a munkaterület átadás-átvételét
Munkautasítást készít a munkavégzés céljából érkezett idegen személyeknek
Kommunikál az üzemirányítóval (MAVIR, KDSZ, ÜIK)
Adatokat szolgáltat az üzemirányító számára az üzemzavari eseményekről
Fogyasztói kiértékelést végez
Fogyasztói tájékoztatást végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Belső szabályzatok és szabványok
- B Naplók, nyilvántartások
- C Az erőterek biológiai hatása
- C Az üzemeltetés biztonsági előírásai
- C Hálózati, kapcsolási jellemzők
- C Munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi előírások
- D Elosztói szabályzat
- D Jogsabályok (VET, Vhr, VKSZ, stb.)
- D Szabványok (MSZ 1585, MSZ 172-2, MSZ 1600, MSZ 151, stb.)
- D Üzemi szabályzat
- D Villamos energia korlátozás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Alállomási villamos tervdokumentáció olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Jelképek és jelölések értelmezése
- 2 Szabadkézi rajzolás
- 2 Számítógép kezelési alapismeretek

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6328-11 Villamos alállomás ellenőrzés, kezelés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Az üzemi naplóból áttekinti az utolsó napok eseményeit:
Tájékozódik a korlátozásokról, tilalmakról
Tájékozódik a bekövetkezett üzemzavarokról, meghibásodásokról

Tájékozódik a folyó munkákról
 Tájékozódik az irányítóeszközök üzemképességéről
 Tájékozódik a kapcsolási állapotról
 Tájékozódik az ellátott hálózati diszpozícióról
 Dokumentálja az átadás-átvételt
 Ellenőrzi és felügyeli a számítástechnikai és telemechanikai berendezéseket
 Ellenőrzi és felügyeli a nagy- és közép feszültségű transzformátorokat és kapcsoló-berendezéseket
 Ellenőrzi és felügyeli a segédüzemi, hírközlő, környezetvédelmi berendezéseket
 Ellenőrzi a munkavédelmi eszközök meglétét, állapotát
 Ellenőrzi és felügyeli a tűz- és vagyonvédelmi berendezéseket
 Ellenőrzi és felügyeli az alállomás területét
 Üzemi és szükségvilágítást ellenőriz
 Kapcsolási sorrendet készít
 Kapcsolást, feszültségmentesítést hajt végre
 Felügyeletet lát el

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Alállomási telemechanikai berendezések
- B Alállomási vezénylő tábla képernyőkezelés
- C Alállomási informatika
- C Alállomások kapcsolása
- C Elektrotechnikai alapismeretek (vezeték méretezés, háromfázisú rendszerek)
- C Gyűjtősín-védelmek
- C Hálózati alapvédelmek
- C Hálózati, kapcsolási jellemzők
- C NAF, KÖF és segédüzemi erősáramú berendezések (transzformátorok, kapcsoló-berendezések, mérő-váltók, csillagpont kezelés, meddőkompenzáció, szigeteléstechika, túlfeszültség védelem)
- C Tartalékvédelmek
- C Transzformátor-védelmek
- C Üzemviteli automatikák
- C Üzemzavari automatikák
- C Villamos energia rendszerek felépítése, működése
- D Hálózati zavarok, zárlatok fajtái
- D Hangfrekvenciás adóberendezések
- E Villamos motorok, generátorok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Jelképek és jelölések értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Villamos kapcsoló-berendezések kezelése
- 3 Villamos mérések végzése
- 2 Alállomási villamos tervdokumentáció olvasása, értelmezése
- 2 Szabadkézi rajzolás
- 2 Számítógép kezelési alapismeretek

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Önállóság

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2724-11 Villamos gépek, berendezések üzemeltetésének feltételei****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Munkája során betartja, betartatja a biztonsági előírásokat
Betartja, betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára vonatkozó előírásokat
Részt vesz a tűzoltásban, a mentésben, elsősegélyt nyújt
Betartja, betartatja a veszélyes- és szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat
Munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza
Tevékenységet az érvényes utasítások és szabályozások szerint látja el
Tevékenységet a szükséges tájékoztatási kötelezettségek betartásával végzi
Az erőmű rendszereit, berendezéseit, eszközeit szakszerűen, gondosan kezeli, üzemelteti
A villamos hálózat berendezéseit, eszközeit szakszerűen, gondosan kezeli, üzemelteti
Ellenőrzi a munkaterületet
Ellenőrzi a berendezések állapotát, üzemképességét
Észleli és jelenti a gépek, berendezések, rendszerelemek meghibásodását
Bejárásokon, ellenőrzéseken, üzemi próbákra vesz részt
Munkautasítást, végrehajtott munkát és beavatkozásokat dokumentál, forgalmaz
Baleseti naplót vezet
Részt vesz az előírt képzési programokon
Közreműködik az új munkatársak betanításában

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének biztosítási módjai
- B Biztonságtechnikai előírások
- B Környezetvédelmi előírások
- B Munkavédelmi előírások
- B Szabványok, előírások
- B Típustervek
- B Tűzvédelmi előírások
- C Döntéshozatali lapok fajtái, készítési módjai
- C Gépkönyvek
- C Hibafelvételi lapok fajtái, kitöltési módja
- C Jegyzőkönyvek fajtái, kitöltési módja
- C Katalógusok
- C Minőségellenőrzési tervek fajtái, kitöltési módja

- C Segédanyag lista kitöltési módja
- C Szakterületi kivizsgálási módok
- C Szerszámlista kitöltési módja
- C Tűzgyújtási engedélyek fajtái, kitöltési módja
- D Karbantartási tervek fajtái, készítési módja
- D Üzemzavar kivizsgálásához tartozó jelentés készítési módja

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Speciális célgépek és készülékek használata
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 5 Kézi szerszámok és eszközök használata
- 5 Helyismeret
- 5 Szakmai számoláskészség
- 5 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz készítése
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Hibafelismerés és elhárítás
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Biztonságtechnikai, munka- és tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Beszédkészség
- 1 Elemi szintű számítógép használat

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2725-11 Adminisztráció, adatgyűjtés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Üzemi naplókat vezet
- Kapcsolási állapotot rajzol
- Oktatási naplókat vezet
- Napi energia termelési és elosztási elszámolást készít
- Menetrendet vesz

Távmondatot vesz
Generátorok, transzformátorok és főelosztói berendezések üzemi paramétereit rögzíti
Generátor segédüzemi paramétereit rögzíti
Munkabiztosítási utasítás, műveleti terv és utasítás készítése
Kapcsolatot tart társüzemekkel
Kapcsolási tervet készít
Regisztráló műszereket ellenőriz
Számítógépen nyilvántartja az archív adatokat
Hibanaplókat vezet
Kapcsolatot tart a karbantartókkal
Felügyeleti feladatokat lát el
Mérési jegyzőkönyvet ír
Műveleti tervet készít
Műveleti kartont vezet
Adatszolgáltatás előírás szerint
Munkautasítás forgalmazása
Kitölti a hibagyűjtő lapot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Blokk leállítás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokk indítás
- B Rendszer próbák, védelmi próbák
- C Funkció próbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismérései
- B Üzemzavar elhárítási utasítás csomag
- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
- C Üzemzavar kivizsgálás
- B Technológiai feltételek biztosítása
- C Adminisztrációs feltételek biztosítása
- B Tömörégi és szilárdsági próbák
- C Funkció próbák
- B Rendszer próbák, védelmi próbák
- C Munkautasítás forgalmazása
- C Karbantartási folyamat követése, segítése, támogatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 5 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 5 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 5 Hallott szöveg megértése

- 4 Beszédkészség
- 4 Rajzi készségek, képességek
- 4 Hálózati, kapcsolási-, műszaki-rajzok
- 5 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Helyismeret
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Fogalmazó készség
- Hatékony kérdésés készsége

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2726-11 Villamos berendezések ellenőrzése, mérése, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a generátor csúszógyűrűk állapotát
- Ellenőrzi a potenciálkiegyenlítő kefék állapotát
- Ellenőrzi a gerjesztőrendszert
- Ellenőrzi a generátor olajellátó rendszert
- Ellenőrzi a generátor tekercs vízellátó rendszert
- Ellenőrzi a generátor gázellátó rendszert
- Ellenőrzi a generátor hűtővíz-rendszerét
- Ellenőrzi a fő-, házi-, üzemi és tartalék transzformátorokat
- Ellenőrzi az elosztókat
- Ellenőrzi az akkumulátorok és -töltők állapotát
- Ellenőrzi a szünetmentes energiaellátó rendszereket
- Ellenőrzi az alállomást
- Ellenőrzi a generátor reléket
- Ellenőrzi a kör léghűtő állapotát
- Ellenőrzi a kábelterek állapotát
- Ellenőrzi a jelzőrendszert
- Ellenőrzi a vízköd oltó berendezést
- Ellenőrzi a tűzvédelmi rendszereket
- Ellenőrzi a fő-, házi-, üzemi és tartalék transzformátorok segédüzemét
- Ellenőrzi a (statikus gerjesztő) generátor relé tér hőmérsékletét, klímák üzemét
- Ellenőrzi a kapcsoló berendezések segédüzemét
- Ellenőrzi a letiltásokat

Ellenőrzi a hálózati automatikát
Ellenőrzi a generátorok és transzformátorok védelmi készülékeit
Ellenőrzi a védelmeket és nyugtázza
Ellenőrzi a tűzoltó berendezéseket
Ellenőrzi a fojtó berendezést
Ellenőrzi a sűrített levegő rendszert
Ellenőrzi a regisztereket
Feszültséget mér
Áramerősséget mér
Villamos ellenállást mér
Szigetelési ellenállást mér
Hőmérsékletet mér
Rezgést mér
Hidrogén koncentrációt mér
Feszültség kémlelést végez
Behatárolja az észlelt hibát
Intézkedéseket tesz a hiba megszüntetésére
Intézkedéseket tesz a hibát kiváltó ok megszüntetésére

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Blokk leállás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokk indítás
- B Rendszer próbák, védelmi próbák
- C Funkció próbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismérései
- B Üzemzavar elhárítási utasításcsomag
- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
- C Üzemzavar kivizsgálás
- B Technológiai feltételek biztosítása
- C Adminisztrációs feltételek biztosítása
- B Tömörégi és szilárdsági próbák
- C Funkció próbák
- B Rendszer próbák, védelmi próbák
- C Munkautasítás forgalmazása
- C Karbantartási folyamat követése, segítése, támogatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 5 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Védelmi és szabályozórendszerek állapotának ellenőrzése
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 5 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás

- 5 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 4 Rajzi készségek, képességek
- 4 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok
- 5 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Gépházi helyismeret
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Pontosság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Hatékony kérdezés készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kritikus gondolkodás
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2727-11 Üzemzavar elhárítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kicséréli a kopott, sérült, méret alatti keféket
- Szűrőket cserél szükség esetén, generátor olajellátónál, generátor tekercsvíz ellátónál, forgógépes gerjesztőnél
- Gázkoncentrációt helyreállítja
- Gázcserét végez a generátorban
- Víz utántöltést végez a generátortekercs vízellátó rendszerében
- Vízcserét végez a generátor tekercs vízellátó rendszerénél
- Alsóköri mosatást végez a generátortekercs vízellátó rendszerében
- Beszabályozza a generátor hűtővízrendszerét
- Beállítja a hűtési üzemmódot
- Az akkumulátor cellákban beállítja az elektrolit szintet
- Beállítja az SF6 gáznyomását
- Beállítja a villamos szekrény fűtések hőfokszabályozóját
- Kezeli a generátor kör léghűtő berendezését
- Üzembe helyezi a szünetmentes energiaellátó rendszereket
- Üzemen kívül helyezi a szünetmentes energiaellátó rendszereket
- Beszabályozza a generátor záró olaj rendszerét
- Kifűvatja a generátor-tekercs vízrendszerét
- Üzembe helyezi és üzemen kívül helyezi a levegőellátó rendszert
- Kezeli a vízköd oltó berendezést
- Üzembe helyezi a levegőellátó rendszert

Igény szerint a segédüzemi rendszereken hűtőket vált
Elvégzi a védelmi és reteszpróbákat
Kezeli a transzformátorok hűtőberendezését
Elvégzi a CO₂ oltóberendezés próbáit
Kezeli a levegőellátó berendezést
Beállítja a transzformátorok hűtési fokozatait
Mintát vesz a generátor segédüzemi közegekből
Transzformátorok feszültség szabályozóit kezeli
Talajszivattyút kezel
Gerjesztési útvonalat állít
Vízköd oltó berendezést kezel
Tartalék betáplálási útvonalat állít
Tűzivíz rendszert kezel
Kapcsolási sorrend tervet készít
Kapcsolási képet alakít ki
Feszültségmentesítést végez
Generátor párhuzamos kapcsolását végzi
Motorok kikötését végzi
Motorok bekötését végzi
Védelembénítást végez
Leállítja a generátort
A védelem élesítését végzi
Motorok ki be szakaszolását végzi
Felügyeli az idegen dolgozók munkáját
Elvégzi a feszültség mentesítést
Wattos teljesítményt szabályoz
Middőteli teljesítményt, feszültséget szabályoz
Alállomási telemechanikát kezel
Kezeli a tűzjelző rendszereket
Kezeli az erőművi villamos folyamatirányító rendszert
Kezeli a számítógépes adatgyűjtő rendszert

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Blokk leállítás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokk indítás
- B Retesz próbák, védelmi próbák
- C Funkció próbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismervei
- B Üzemzavar elhárítási utasítás csomag
- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
- C Üzemzavar kivizsgálás
- B Technológiai feltételek biztosítása
- C Adminisztrációs feltételek biztosítása
- B Tömörégi és szilárdsági próbák

- C Funkció próbák
- B Retesz próbák, védelmi próbák
- C Munkautasítás forgalmazása
- C Karbantartási folyamat követése, segítése, támogatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 5 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 5 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 5 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 4 Rajzi készségek, képességek
- 4 Hálózati, kapcsolási-, műszaki-rajzok
- 5 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Gépházi helyismeret
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Pontosság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Hatékony kérdezés készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kritikus gondolkodás
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A 33 522 04 1000 00 00 azonosító számú, Villanyszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
6313-11	Épületvillamossági szerelés
6314-11	Villamos gépek és ipari elosztó berendezések szerelése

A 33 522 04 0001 33 02 azonosító számú, Erősáramú berendezések felülvizsgálója megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2711-11	Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A 33 522 04 0001 33 01 azonosító számú, Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0941-11	Érintésvédelmi szabványosság felülvizsgálata

A 33 522 04 0001 33 11 azonosító számú, Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6324-11	Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 12 azonosító számú, Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6326-11	Kisfeszültségű FAM kábelszerelés

A 33 522 04 0001 33 13 azonosító számú, Kisfeszültségű kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1515-11	Kisfeszültségű kábelszerelés

A 33 522 04 0001 33 14 azonosító számú, Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6323-11	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 15 azonosító számú, Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6325-11	Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 16 azonosító számú, Középfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2674-11	Középfeszültségű FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 17 azonosító számú, Középfeszültségű kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1516-11	Középfeszültségű kábelszerelés

A 33 522 04 0001 33 06 azonosító számú, Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1514-11	Szakszolgálati FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 18 azonosító számú, Villamos alállomás kezelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6328-11	Villamos alállomás ellenőrzés, kezelés
1403-11	Műszaki ügyvitel

A 33 522 04 0001 33 19 azonosító számú, Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1404-11	Munka előkészítése, átadása
6320-11	Villamos elosztóhálózat építése
6321-11	Hálózatok karbantartása, helyreállítása
6322-11	Elosztóhálózatok mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

33 522 04 0001 33 07 azonosító számú, Villamos gép és -készülék üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2724-11	Villamos gépek, berendezések üzemeltetésének feltételei
2725-11	Adminisztráció, adatgyűjtés
2726-11	Villamos berendezések ellenőrzése, mérése, hibaelhárítás
2727-11	Üzemzavar elhárítás

A 33 522 04 0001 33 20 azonosító számú, Villamos hálózat kezelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6327-11	Villamos hálózat ellenőrzés, üzemeltetés
1403-11	Műszaki ügyvitel

A 33 522 04 0001 33 21 azonosító számú, Villamos távvezeték építő, üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1404-11	Munka előkészítése, átadása
6317-11	Villamos távvezeték építés
6318-11	Távvezetékek karbantartása, helyreállítása
6319-11	Villamos távvezetékek mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

A 33 522 04 0001 33 10 azonosító számú, Villámvédelmi felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6315-11	Épületek, építmények villámvédelmi felülvizsgálata
6316-11	Komplex villámvédelmi felülvizsgálat

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6313-11 Épületvillamossági szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatlakozóvezeték létesítésének, fogyasztásmérőhely kialakításának, épületek villamos hálózata kialakításának ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Világítási- és informatikai- vagy jelző hálózat szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6314- 11 Villamos gépek és ipari elosztó berendezések szerelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos gépek, berendezések, készülékek szerelésének, üzemeltetésének ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamosgép-vezérlő berendezés szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Villamos mérések egy megadott berendezésen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	40%
3. feladat	10%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0941-11 Érintésvédelmi szabványosság felülvizsgálata

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálata (tesztfeladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2711-11 Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6315-11 Épületek, építmények villámvédelmi felülvizsgálata

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületek, építmények villámvédelmi felülvizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületek, építmények villámvédelmi felülvizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6316-11 Komplex villámvédelmi felülvizsgálat

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Komplex villámvédelmi felülvizsgálat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Komplex villámvédelmi felülvizsgálat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1404-11 Munka előkészítése, átadása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tervdokumentáció tartalmi elemeinek ismertetése, megadott dokumentáció értelmezése.

Leszámolási dokumentáció készítése az elvégzett munka lezárásaként.

Megadott feltételek alapján a munka személyi, tárgyi feltételeinek, anyagszükségletének megtervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A munkavégzéssel, átadással, üzembe-helyezéssel, valamint a hálózatszerelés környezetvédelmi hatásaival kapcsolatos jogszabályok alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6317-11 Villamos távvezeték építése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Távvezeték építés jogszabályi kérdései. Nagyfeszültségű hálózatépítés technológiai előírásai. Oszlopok, oszlopalapok kialakítása, technológiai előírásainak az alkalmazása.

Kábelhálózat kialakítása, Crosbound kötések kialakítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hálózatépítési feladat.

Lehetséges gyakorlati feladatok:

Szabadvezetékes hálózatépítés, oszlopállítás, szerelvényezés, vezetékterítés, besabályozás, kötések elkészítése.

Kábelhálózat építése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6318-11 Távvezetékek karbantartása, helyreállítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági övezettel kapcsolatos jogszabályi és szabványelőírások alkalmazása és gyakorlati feladatai. Távfűtési karbantartási feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6319-11 Villamos távfűtési hálózatok mérése, ellenőrzése, kiegészítő üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Nagyfeszültségű távfűtési hálózatok geometriai, villamos jellemzőinek mérése műszerrel, ellenőrzés, kiegészítő-kezelés biztonságtechnikai és jogszabályi kérdései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Földelési ellenállásmérés nagyfeszültségű távfűtési hálózatoknál

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6320-11 Villamos elosztóhálózat építése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatlakozó berendezés, mérőhely-kialakítás jogszabályi kérdései és megoldásai. Kis- és közepesfeszültségű hálózatépítés technológiai előírásai.

Hálózati kapcsolóelemek szerepe, műszaki megoldási lehetőségei, szerepe a behatárolásban.

Oszlopok, oszlopalapok kialakítása, technológiai előírásainak az alkalmazása.

Kábelhálózat kialakítása, transzformátor állomások technológiai előírásai, szabadvezetékes, kábeles közvilágítás kialakítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hálózatépítési feladat.

Lehetséges gyakorlati feladatok:

Szabadvezetékes hálózatépítés, oszlopállítás, szerelvényezés, vezetékkerítés, beszabályozás, kötések elkészítése.

Kábelhálózat építése, kábeles közvilágítás építése, kompakt transzformátor állomás telepítése.

Oszloptranzsformátor állomás létesítése, szerelvényezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6321-11 Hálózatok karbantartása, helyreállítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hálózat bejárások, biztonsági övezettel kapcsolatos jogszabályi és szabványelőírások alkalmazása és gyakorlati feladatai.

Karbantartási feladatok és módszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6322-11 Elosztóhálózatok mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózat geometriai, villamos jellemzőinek mérése műszerrel, ellenőrzés, kisgép-kezelés biztonságtechnikai és jogszabályi kérdései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hálózatok villamos paramétereinek mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1515-11 Kisfeszültségű kábelszerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

KIF kábelek szerkezete, szerelési anyagok, szerelvények ismerete, szerelési technológiák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

KIF kábelek megszábaása, összekötő, vagy leágazó, vagy végelzáró szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1516-11 Középfeszültségű kábelszerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

KÖF kábelek szerkezete, szerelési anyagok, szerelvények ismerete, szerelési technológiák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

KÖF kábelek megszábaása, összekötő, vagy végelzáró szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

17. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6323-11 Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiválasztott mérőhelyi FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %

2. feladat 50 %

18. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6324-11 Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiválasztott csatlakozó- és közvilágítási FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %

2. feladat 50 %

19. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6325-11 Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiválasztott szabadvezeték hálózati FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %

2. feladat 50 %

20. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6326-11 Kisfeszültségű FAM kábel szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiválasztott kábel szerelési FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50 %

2. feladat 50 %

21. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2674-11 Középfeszültségű FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM-ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiválasztott FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

22. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1514-11 Szakszolgálati FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM-ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiválasztott FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

23. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6327-11 Villamos hálózat ellenőrzés, üzemeltetés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alállomás felépítésének és feladatának ismertetése. A hálózat diszpozíciójának ismertetése, az üzemeltetés, üzemzavar elhárítás lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A hálózat villamos paramétereinek mérése (áram, feszültség, földelési ellenállás, hurok impedancia)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Villamos gép és készülék ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Villamos védelmek, automatika ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	30%
3. feladat	30%
4. feladat	20%

24. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1403-11 Műszaki ügyvitel

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A hálózatok és az állomás üzemeltetésével kapcsolatos előírások, szabványok és szabályzatok ismertetése, értelmezése, a korlátozások jogszabályi háttere

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Idegen személyekkel kapcsolatos tevékenységek jogszabályi és munkavédelmi kérdései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szituációs gyakorlat állomás üzemeltetéssel kapcsolatos kommunikációra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	30%
3. feladat	30%

25. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6328-11 Villamos alállomás ellenőrzés, kezelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózat-, állomásbejárások feladata, a minősítés módszere és eszközei, feszültségmentesítési utasítás, kapcsolási sorrend készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hálózatok villamos paramétereinek mérése, mérőeszközök és mérési módszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Alállomási villamos védelem, automatika ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Alállomások villamos gép és készülék ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	30%
3. feladat	30%
4. feladat	20%

26. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2724-11 Villamos gépek, berendezések üzemeltetésének feltételei

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A biztonságos üzemeltetéssel összefüggő szabályok és előírások. Az erőmű és a hálózatok biztonságának biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamos gépek, berendezések üzemeltetési paraméterei, műszaki állapotának ellenőrzése. Ellenőrzések, próbák szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Villamos gépek, berendezések üzemeltetési paraméterei, műszaki állapotának ellenőrzése. Ellenőrzések, próbák szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	35%
2. feladat	30%
3. feladat	35%

27. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2725-11 Adminisztráció, adatgyűjtés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos berendezések, generátorok, kábelek, jelzőrendszerek, transzformátorok, egyéb üzemi paraméterek mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamos paraméterek mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70%
2. feladat	30%

28. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2726-11 Villamos berendezések ellenőrzése, mérése, hibaelhárítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos paraméterek mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamos berendezések, generátorok, kábelek, jelzőrendszerek, transzformátorok, egyéb üzemi paraméterek ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70%
2. feladat	30%

29. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2727-11 Üzemzavar elhárítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kapcsolási sorrendterv, transzformátorok hűtése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Folyamatirányító rendszerkezelése, gázkoncentrációra mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Villamos berendezések elvi működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	40%
3. feladat	30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 522 04 1000 00 00 azonosító számú, Villanszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	40
3. vizsgarész:	40

A 33 522 04 0001 33 02 azonosító számú, Erősáramú berendezések felülvizsgálója megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

5. vizsgarész:	100

A 33 522 04 0001 33 01 azonosító számú, Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

4. vizsgarész:	100

A 33 522 04 0001 33 11 azonosító számú, Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

18. vizsgarész:	100

A 33 522 04 0001 33 12 azonosító számú, Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

20. vizsgarész:	100

A 33 522 04 0001 33 13 azonosító számú, Kisfeszültségű kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

15. vizsgarész:	100

A 33 522 04 0001 33 14 azonosító számú, Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

17. vizsgarész:	100

Az 33 522 04 0001 33 15 azonosító számú, Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

19. vizsgarész:	100

A 33 522 04 0001 33 16 azonosító számú, Középfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

21. vizsgarész: 100

A 33 522 04 0001 33 17 azonosító számú, Középfeszültségű kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

16. vizsgarész: 100

A 33 522 04 0001 33 06 azonosító számú, Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

22. vizsgarész: 100

A 33 522 04 0001 33 18 azonosító számú, Villamos alállomás kezelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

24. vizsgarész: 40

25. vizsgarész: 60

A 33 522 04 0001 33 19 azonosító számú, Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

8. vizsgarész: 10

12. vizsgarész: 40

13. vizsgarész: 30

14. vizsgarész: 20

A 33 522 04 0001 33 07 azonosító számú, Villamos gép és -készülék üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

26. vizsgarész: 30

27. vizsgarész: 20

28. vizsgarész: 20

29. vizsgarész: 30

A 33 522 04 0001 33 20 azonosító számú, Villamos hálózat kezelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

23. vizsgarész: 60

24. vizsgarész: 40

A 33 522 04 0001 33 21 azonosító számú, Villamos távvezeték építő, üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

8. vizsgarész: 10

9. vizsgarész: 40

10. vizsgarész: 30

11. vizsgarész: 20

A 33 522 04 0001 33 10 azonosító számú, Villámvédelmi felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 50

7. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

A 4., 5., 6., 7. vizsgarész 2. szóbeli vizsgafeladata alól mentesülhet az a vizsgázó, aki a 4., 5., 6., 7. vizsgarész 1. írásbeli vizsgafeladat Megoldásban meghatározott minimális pontszámát teljesíti, és a „fakultatív feladatok”-at hibátlanul megoldja. A két vizsgafeladat egy napon is teljesíthető.

A 17., 18., 19., 20. vizsgarész 1. szóbeli vizsgafeladata alól mentesülhet az a vizsgázó, aki a 17., 18., 19., 20. vizsgarész 1. szóbeli vizsgafeladatát a vizsgát megelőző egy éven belül sikeresen teljesítette.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0900-06 modult, felmentést kap a 0900-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0896-06 modult, felmentést kap a 6313-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0899-06 modult, felmentést kap a 6314-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0941-06 modult, felmentést kap a 6315-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0901-06 modult, felmentést kap a 6316-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0902-06 modult, felmentést kap a 6323-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 0902-06 modult, felmentést kap a 6324-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 1402-06 modult, felmentést kap a 6327-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 1401-06 modult, felmentést kap a 6328-11 modul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

Ha a vizsgázó a 17., 18., 19., 20. vizsgarész 1. szóbeli vagy 2. gyakorlati vizsgafeladatát nem teljesíti minimum 51 %-ra, akkor a vizsgarészből javító vizsgát kell tennie.

Hosszmérő eszközök (mérőszalag)	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Informatikai és adatrögzítő eszközök	X	X	X									X	X	X	X	X	X
Jogszabály gyűjtemény	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Formanyomtatvány ok		X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Érzékelők, jeladók	X											X	X		X		
Présszerszámok	X			X	X	X	X	X	X	X	X					X	
Számítógépes konfigurációk	X	X	X									X	X	X	X		X
Védőfelszerelések (mászóvas, biztonsági öv, védősisak)	X			X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Környezetszennyező anyagok gyűjtői	X			X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
Hegesztő, forrasztó és melegítő berendezések	X				X	X				X						X	
Speciális FAM eszközök, szerszámok, gépek				X			X	X	X		X					X	

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.

A II. Egyéb adatok pont 1. számú alpontjában a szakmai előképzettségként feltüntetett villanszerelő, illetve középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,
az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a

szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

- 625 számú Villanyszerelő,
- 503 számú Villanyszerelő,
- 505 számú Villanyszerelő leágázásai
- 505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,
- 505-2 Épületvillamossági szerelő,
- 505-3 Vasút villamossági szerelő,
- 505-4 Villamoshálózat-szerelő,
- 506 számú Általános Villanyszerelő,

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

- 07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,
- 33 5216 03 számú Villanyszerelő,
- 33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá

a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,

- (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,
- (36.) Épületvillamossági technikus,
- (42.) Villamos gép és berendezési technikus,
- (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

- 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,
- 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,
- 52 5422 03 Villamos gép- és berendezési technikus,
- 07 5 3118 16 30 18 Villamos gép- és berendezési technikus,
- 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:

villamos energiaipari munkák végzésére képesít,

- villamosmérnök, villamos üzemmérnök, mérnöktanár, műszaki tanár erősáramú szakon;
- az oklevélben következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:
- villamos művek,
- villamos gépek,
- villamos energetika,
- épületvillamosítás,

amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell a következők szerint megállapítani.

Megfelelő az előképzettség, ha a villamosmérnök a villamos energetika szakirány következő tantárgyaiból legalább kettőt úgy vett fel, hogy minimálisan 4 féléven keresztül legalább heti 2 óra előadáson és legalább 3 féléven keresztül heti 2 óra laborgyakorlaton vett részt, és/vagy minimálisan 14 kreditet teljesített a következő tárgyak valamelyikéből

- Elosztó berendezések és védelmek
- Védelmek és automatikák
- Túláramvédelem
- Kapcsolástechnika
- Nagyfeszültségű technika és berendezések
- Szigeteléstechika

- Villamos művek
- Villamosenergia-átvitel
- Villamos energetika
- Villamosenergia-ellátás
- Villamos gépek és alkalmazások
- Villamos energia kisfeszültségű készülékei
- Villamos kapcsolókészülékek
- Villamos készülékek
- Energetikai villamos készülékek és berendezése
- Villamosenergia-rendszerek üzeme és irányítása
- Épületenergetika”

19. Az R. 2. számú mellékletében a Gumiipari technológus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„GUMIIPARI TECHNOLÓGUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 543 02
2. A szakképesítés megnevezése: Gumiipari technológus
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés		
		Azonosító szám:	33 543 02 0100 31 01
		Megnevezés:	Gumikeverék-készítő
3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosító szám:	33 543 02 0010 33 01
		Megnevezés:	Abronszgyártó
		Azonosító szám:	33 543 02 0010 33 02
		Megnevezés:	Formacikk-gyártó
		Azonosító szám:	33 543 02 0010 33 03
		Megnevezés:	Ipari gumitermék előállító
3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosító szám:	33 543 02 0001 52 01
		Megnevezés:	Gumiipari technikus (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével)

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8137, 3115

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Gumiipari technológus	2	2300
Gumiipari technikus (a szakirány megjelölésével)	-	500

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Abroncsgyártó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Formacikk-gyártó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Ipari gumitermék előállító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy

Iskolai előképzettség:	tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): Időtartama (évben vagy félévben):	van 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): Ha szervezhető, mikor:	szervezhető a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Gumiipari technikus (a szakirány megjelöléssel)

Abroncsgyártó gumiipari technikus

Formacikk-gyártó gumiipari technikus

Ipari gumitermék előállító gumiipari technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	33 543 02 0010 33 01 Abroncsgyártó 33 543 02 0010 33 02 Formacikk-gyártó 33 543 02 0010 33 03 Ipari gumitermék előállító 31 5244 02 Gumigyártó és -feldolgozó szakképesítések közül az adott szakiránynak megfelelő
Előírt gyakorlat:	adott szakiránynak megfelelő munkakörben eltöltött legalább 6 hónap gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges

- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges
2. Elmélet aránya: 60 %
3. Gyakorlat aránya: 40 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gumikeverék-készítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: —
- Előírt gyakorlat: —
- Elérhető kreditek mennyisége: —
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. A képzés maximális időtartama: -
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 500
3. Elmélet aránya: 40%
4. Gyakorlat aránya: 60%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): —
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8137	Gumitermékgyártó, vulkanizáló
3115	Vegyésztechnikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Gyártásindítás érdekében előkészíti a gépeket, gépsorokat
 Kezeli az anyag- és termékraktárakat
 Előkészíti a gyártási folyamatokat, műveleteket
 Gépeket, gépsorokat kezel, szervízereket feltölt (indít, kezel, leállít)
 Speciális gépeket kezel
 Keverékeket készít
 Textil vázerösítő anyagot gumiz
 Acél vázerösítő anyagot gumiz
 Félkésztermékeket állít elő
 Konstruktív előírásoknak megfelelően terméket épít fel
 Műszaki tömlőket gyárt
 Hevedereket gyárt
 Formaárukat, precíziós termékeket gyárt
 Extrudált termékeket állít elő
 Különböző funkciójú abroncsokat felépít, vulkanizál
 Gumiabroncsot újrafutóz
 Speciális szerkezetű, tulajdonságú termékeket gyárt
 Termék specifikus befejező műveleteket végez
 Alapanyag, adalék és segédanyag laboratóriumi vizsgálatokat végez
 Félkész-termékek laboratóriumi és üzemi vizsgálatát végzi
 Vizsgálati eredményeket értékeli
 Hibaanalízist végez
 Vizsgálati eredmények értékelése alapján javaslatot tesz a szükséges módosításokra
 Reklamációkkal kapcsolatos adminisztrációs feladatokat ellátja, koordinálja
 Kész termékeket speciális laboratóriumokban, vizsgálóállomásokon ellenőriz
 Előírások szerint kezeli a gyártási és termékhulladékokat, selejteket
 Betartja a gyártásra vonatkozó előírásokat
 Gyártási folyamatokat, paramétereket vizsgálja, rögzíti
 Új termék kidolgozásában gyártás indításában részt vesz
 Új technológia, receptura és gép üzembe-helyezés esetén ellenőrzési feladatokat lát el
 Munkaszervezési és üzemszervezési feladatokat ellátja
 Gyártási folyamat folytonosságát biztosítja
 Minőségbiztosítás előírásai szerint dolgozik, adatot szolgáltat, dokumentál
 Biztonságtechnikai és tűzvédelmi előírások szerint dolgozik
 Váratlan eseményeknél intézkedik
 Munkavégzésnél az egészségvédelmi és az érvényes jogszabályi előírások szerint tevékenykedik

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	Megnevezése
–	–

**IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

A szakmai követelménymodulok felsorolása:**6354-11 Általános gumipari feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Vázlatrajz vagy folyamatábra segítségével bemutatja az anyagtároló és szállító berendezéseket
 Kiválasztja a tárolási, szállítási művelethez szükséges gépeket, berendezéseket, kiegészítőket, eszközöket
 Műszaki leírásokat olvas, értelmez
 Részt vesz a művelethez szükséges szerszámok kiválasztásában
 Részt vesz a művelethez szükséges szerszámok, alkatrészek cseréjében, beállításában
 Elvégzi a munkavégzést megelőzően szükséges biztonsági ellenőrzéseket a munkahelyre, a berendezésekre, a munkavédelmi és egyéb eszközökre vonatkozóan
 Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
 Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
 Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
 Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
 Rendkívüli helyzetet, vészhelyzetet észlel, kezel, részt vesz azok elhárításában
 Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
 Elvégzi a laboratóriumi berendezés és a környezet tisztítását
 Ellenőrzi a műszerek, gépek védelmi rendszerét, dokumentálja az eredményeket
 Árukísérő dokumentumokat kezel, kitölti
 Szelektíven kezeli a különböző alapanyagokat
 Biztonsági adatlapok előírásai szerint dolgozik
 Ellenőrzi a szervetlen poranyagok tárolását
 Ellenőrzi a kaucsukok tárolását
 Ellenőrzi a folyékony adalékanyagok tárolását, minőség megfelelőségét
 Ellenőrzi a raktározás körülményeit
 Alap-, adalék- és segédanyagokból mintát vesz
 Méréseket – reológiai, keménység, sűrűség, szakítószilárdság – végez
 Vizsgálati eredményeket összehasonlítja az előírt értékkel és dokumentálja

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A környezetkárosító hatások elleni aktív és passzív védelem
- C Hulladékgazdálkodás alapjai
- B Biztonságtechnikai jelzésrendszer
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- C Az áramütés elleni védekezés

- B Méregző és gyúlékony anyagok kezelése
- B R, S mondatok, biztonsági adatlap
- B Tűzvédelmi szabályok, előírások
- B Tűzoltási módszerek
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- B Alkalmazott anyagok egészség- és környezetkárosító hatása
- B Az egyéni védőfelszerelések
- B Műszaki dokumentáció
- C Minőségügyi alapfogalmak, dokumentációk, jegyzőkönyvek
- D Műszaki ábrázolás
- B Folyamatábrák
- B Energiaellátó rendszerek
- B Víz-, levegő-, hidraulikai és elektromos csatlakoztatások
- C Szállítás, tárolás eszközei, gépei
- D Bemérő rendszerek elemei
- B Nyomástartó edények
- B Gépek védelmi rendszere
- D Vezérlés- és szabályozástechnikai alapismeretek
- B Méréstechnika alapjai
- C Méréstechnikai műszerek
- C Nyomásmérő műszerek
- C Hőmérsékletmérő műszerek
- B Laboratóriumi mérőműszerek
- B Gumiipari vizsgálatra alkalmas műszerek, berendezések
- B Gumikeverékek, gumik vizsgálata (reológiai, sűrűség, keménység, szakítószilárdság)
- B Gyártásközi ellenőrzés folyamata
- D Monomerek, polimerek
- B Térhálósítás hatóanyagai
- B Polimerek öregedése
- B Reológiai alapismeretek
- B Plasztikus-elasztikus fázisállapotok
- B Általános rendeltetésű kaucsukok és keverékek reológiája
- B Általános rendeltetésű kaucsukok szerkezete, feldolgozási tulajdonságai
- B Kaucsukok felhasználási tulajdonságai
- B Polimerek térhálósítása
- C Kaucsukok osztályozási rendszere
- B Általános keverék összetétel – receptura
- B Töltőanyag-lágyító rendszerek
- B Keverék adalékanyagok
- B Keverék komponensek egymásra hatása
- B Segédanyagok és azok felhasználása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis kezelés
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Műszaki rajz, folyamatábra értelmezése
- 4 Biztonságtechnikai jelképek értelmezése

- 3 Alapvető idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése
- 3 Diagram olvasása, értelmezése
- 3 Reológia alapjai, a folyamatok értelmezése
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk
- 3 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Problémamegoldó képesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6355-11 Kaucsukalapú keverékek készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kiválasztja a keveréshez szükséges alapanyagokat
- Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
- Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését és a gyártási folyamatot
- Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
- Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
- Meggyőződik a vészjelző berendezések működőképességéről
- Rendkívüli helyzetet észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában
- Vészhelyzetben intézkedik a felügyelete alá tartozó termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításáról, közreműködik a biztonsági és vagyonvédelmi intézkedési terv végrehajtásában
- Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
- Beállítja és ellenőrzi a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
- Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket hatósági engedély megléte esetén
- Szükség esetén biztosítja a természetes kaucsuk kimelegítését
- Technológiai utasításnak megfelelően kiméri az anyagmennyiségeket
- Árukísérő dokumentumokat kezel, tölt ki
- Gépi bemérő-rendszert üzemeltet
- Anyagok kézi bemérését anyagcsoportonként a kiadott receptura alapján elvégzi
- Elvégzi a beadagolási műveleteket az előírt paraméterek beállításával
- Mintát vesz a keverés különböző fázisaiban a minőségellenőrzéshez
- Mintákat a vizsgáló részlegekhez továbbítja
- Technológiai utasítás szerint elkészíti a keveréket
- Előírások szerint továbbítja, tárolja a különböző fázisokban lévő keverékeket

Vizsgálati eredmények alapján megjelöli a keverékek további technológiai útjait
 Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
 Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
 Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- B Vegyszerek kezelése
- B Recepturális alapelvek
- B Általános rendeltetésű kaucsukok feldolgozási tulajdonságai
- B Térhálósítás hatóanyagai
- B Töltőanyag-lágyító rendszerek
- B Keverékek, adalékanyagai
- B Segédanyagok felhasználása
- B Anyagkezelés általános előírásai
- B Biztonsági adatlapok
- B Hulladékkezelés és -tárolás
- C Gépek általános kezelési szabályai
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- B Gépek és géprendszerek működése
- B Nyersanyag-előkészítő gépek
- B Tároló rendszerek
- B Bemérő gépek, géprendszerek
- B Bálavágó gépek, daraboló gépek és eszközök
- B Keverőgépek, keverő gépsorok
- B Gépek védelmi rendszere
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- C Anyagkeverési eljárások
- B Keverék készítés elmélete
- B Kézi és gépi bemérés műveletei
- B Keverék készítés műveletei
- B Keverék-készítési technológiák
- B Keverékkészítés minőségellenőrzése, technológiai paraméterek
- C Gyártásközi ellenőrzés
- B Általános rendeltetésű kaucsukok reológiája
- B Keverékek, keverés reológiája
- B Keverékek tulajdonságai
- B Az egyéni védőfelszerelések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Dokumentációk kezelése
- 3 Diagramértelmezés
- 3 Műszaki rajz és folyamatábra értelmezése
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Biztonságtechnikai jelképek értelmezése
- 4 Működtetési jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése

- 3 Alapvető idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése
- 3 Reológia alapjai, reológiai folyamatok értelmezése
- 3 Folyamatirányító szoftverek kezelése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltése és használata
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata hatósági engedély megléte esetén

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Felelősségtudat
- Problémamegoldó képesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Közérthetőség
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Rendszerben való gondolkodás
- Lényegfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6356-11 Gumiipari félkész termékek előállítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kiválasztja az előírt anyagminőségeket
- Ellenőrzi az alkalmazott anyagok felhasználhatóságát
- Ellenőrzi az adott gyártóberendezés működőképességét
- Extrudert gyártásra előkészít
- Extruder kiegészítő berendezéseit ellenőrzi
- Szükség esetén üzembe helyezi a hengerszéksorokat
- Extruder szerszámot cserél
- Extruder gépsort üzemeltet
- Extrudált félkész termék minőségét ellenőrzi
- Kalandert gyártásra előkészít
- Kalander kiegészítő berendezéseit ellenőrzi
- Üzembe helyezi a puhító hengersort és szállítópályát
- Kalander paramétereit beállítja, ellenőrzi
- Kalander gépsort üzemeltet
- Vékony és vastag lemezt készít
- Profilos alkatrészt gyárt
- Dublíroz
- Kalanderezett félkész termék minőségét ellenőrzi
- Felprésel
- Frikcionál
- Itatott vázerősítő anyagot gumiz
- Acél vázerősítő anyagot klimatizál
- Acél vázerősítő anyagot kalanderen gumiz
- Acél vázerősítő anyagot extruderen gumiz

Kezeli a gumis profilok tároló állványait
 Kezeli az itatott és gumizott vázerősítő anyagraktárt
 Félkész termékeket tárolásra előkészít, ellenőriz
 Folyamatosan ellenőrzi a gyártás menetét
 Előírt gyártási dokumentumokat elkészíti
 Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
 Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket hatósági engedély megléte esetén
 Mintát vesz
 Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
 Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
 Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
 Dokumentálja a gyártási folyamatot és a folyamat paramétereit
 Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
 Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
 Ellenőrzi a berendezések működőképességét
 Ellenőrzi a berendezések biztonsági rendszerét
 Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
 Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
 Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
 Betartja a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
 Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
 Meggyőződik a vészjelző berendezések működőképességéről
 Rendkívüli helyzetet észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában
 Vészhelyzetben intézkedik a felügyelete alá tartozó termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításáról, közreműködik a biztonsági és vagyonvédelmi intézkedési terv végrehajtásában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek

- B Általános rendeltetésű kaucsukok feldolgozási tulajdonságai
- B Térhálósítás hatóanyagai
- B Plasztikus-elasztikus fázisállapotok
- B Keverékek tulajdonságai
- B Vázerősítő anyagok
- B Segédanyagok felhasználása
- B Anyagkezelés általános előírásai
- B Alakító műveletek fázisállapotai
- B Tároló rendszerek
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- B Speciális szállító és tároló berendezések
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Energiaellátó rendszerek, berendezések
- B Alakító műveletek minőségellenőrzése
- C Gyártásközi ellenőrzés
- B Hulladékkezelés és -tárolás
- C Folyamatparamétert mérő műszerek
- B Gépek és géprendszerek működése
- B Gépek védelmi rendszere
- B Kalander típusok
- B Kalander gépsor

- B Profil kalandor
- B Hideg- és melegtetésű extruder
- B Extruder gépsor
- B Extruder szerszámok
- B Extrudálási technológiák
- B Extrudálási műveletek
- B Kalanderezési technológiák
- B Kalanderezési műveletek
- B Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái
- B Az egyéni és csoportos védőfelszerelések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 3 Folyamatirányító szoftverek használata
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Dokumentációk kezelése
- 3 Műszaki rajz és folyamatábrák értelmezése
- 3 Diagramértelmezés
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Biztonságtechnikai jelképek értelmezése
- 4 Működtetési jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése
- 3 Alapvető idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltése, használata
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata hatósági engedély megléte esetén
- 4 Gumiipari gépek, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Problémamegoldó képesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Rendszerben való gondolkodás
- Lényeg felismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6357-11 Járműabroncsok készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a munkavégzést megelőzően szükséges biztonsági ellenőrzéseket a munkahelyre, a berendezésekre, a munkavédelmi és egyéb eszközökre vonatkozóan

Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
 Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
 Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja és felügyeli a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
 Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
 Rendkívüli helyzetet, vészhelyzetet észlel, kezel, részt vesz azok elhárításában
 Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
 Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
 Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket és hatósági engedély megléte esetén használja az anyagszállító berendezéseket
 Az előírások szerint kezeli a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész termékeket, késztermékeket és a keletkezett hulladékokat
 Huzalkarikát állít elő
 Vágó gépsort üzemeltet
 Konstrukció szerint méretre vág
 Félkészterméket vizsgál
 Konstrukció szerint felépít
 Nyersabroncsot vulkanizál
 Készterméken roncsolásos vizsgálatokat végez
 Készterméken roncsolásmentes vizsgálatokat végez
 Újrafutózást végez
 Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
 Dokumentálja és ellenőrzi a gyártási folyamatot, a termékek mennyiségét és minőségét, a berendezések biztonságos működését

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az abroncsgyártás speciális anyagai
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Tároló rendszerek, félkész termékek tárolása
- B Gépek védelmi rendszere
- B Extruder gépek és kiegészítő berendezései
- C Vágógépek és kiegészítő berendezései
- C Speciális szerkezetű elemek és gyártásuk
- B Felépítő, konfekcionáló gépek és kiegészítő berendezései
- B Vulkanizáló gépek és kiegészítő berendezései
- B Nyomástartó berendezések
- B Energiaellátó rendszerek, berendezések
- B Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei
- B Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai
- B Abroncs típusok
- B Gumiabroncs igénybevételek
- B Konfekcionálás elmélete
- B Konfekcionálás és felépítés technológiák
- B Abroncsgyártási folyamatok elmélete
- B Abroncsgyártás műveletei
- B Vulkanizálási technológiák
- B Befező műveletek

- B Újrafutózási technológiák
- B Abroncsgyártás minőségellenőrzése
- B Félkész-termékek vizsgálatai
- B Késztermék vizsgálatok
- B Élettartam vizsgálatok
- B Boncolásos vizsgálatok
- B Vulkanizáló szerszámok
- C Szállító berendezések
- C Energiaellátó berendezések
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 3 Folyamatirányító szoftverek használata
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Dokumentációk kezelése
- 3 Műszaki rajz és folyamatábra értelmezése
- 3 Diagramértelmezés
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Biztonságtechnikai jelképek értelmezése
- 4 Működtetési jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltése
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata hatósági engedély megléte esetén
- 2 Folyamatirányító szoftverek használata
- 4 Termékvizsgáló berendezések és használatuk

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Felelősségtudat
- Problémamegoldó képesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Visszacsatolási készség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Következtetési készség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6358-11 Kaucsukalapú formaáruk készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
Rendkívüli helyzetet, vészhelyzetet észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában
Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Szerszámcsereben közreműködik
Szerszámot tisztít, gyártásra előkészít
Speciális profil vagy lemez terméket készít
Kiválasztja a megfelelő profilú félkész-terméket (kimér, előmelegít)
Előformázó, előkészítő gépeket kezel
Előkészítő műveleteket (kézi darabolás, bemérés) végez
Speciális (textilbetétes, légkamrás, szivacsos) formacikkeket felépít
Speciális vágógépet kezel
Energiellátó berendezéseket ellenőriz
Vulkanizáló berendezéseken paramétereket beállít, módosít
Speciális vulkanizáló berendezéseken nagyprecizitású termékeket előállít
Prés berendezéseket kezel
Fémbetét elemeket előkezel (zsírtalanít, oldatoz)
Kötőrétegek kialakításához speciális anyagokat, berendezéseket kezel
Szerves oldószer elegyeket, oldatokat újrahasznosítva a rendszerbe visszavezet
Fröccssajtoló gépet kezel
Fröccsöntő gépet kezel
Sorjáz
Folyamatirányító szoftvereket működtet
Minőséget ellenőriz
Hibás terméket osztályoz
Termékeket készre szerel
Utókezelést végez a termék tulajdonság módosítása érdekében
Csomagol
Speciális formacikket készít
Az előírásoknak megfelelően kezeli a keletkezett hulladékot
Dokumentálja a gyártási folyamat paramétereit
Félkész-terméket vizsgál
Készterméket vizsgál
Készterméket nyomdatechnikával feliratoz
Speciális vizsgálatokat végez
Folyamatosan ellenőrzi a gyártás menetét, a termékek mennyiségét és minőségét
Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Segédanyagok felhasználása

- B Anyagkezelés általános előírásai
- B Hulladékkezelés és -tárolás
- B Tároló rendszerek
- B Gépek védelmi rendszere
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
- B Reológia alapjai
- B Eljárások reológiája
- B Speciális és különleges rendeltetésű kaucsukok feldolgozási és felhasználási tulajdonságai
- B Speciális keverék adalékanyagok
- B Szerves oldószerek
- B Kötőanyag oldatok
- B Nyomdatechnikai (tamponozó, lézeres) technikák, berendezések
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- B UHF berendezések
- B Az egyéni védőfelszerelések
- C Gyártásközi ellenőrzés
- B Speciális extruder gépek
- B Sajtoló eljárás berendezései
- B Transzfer moulding eljárás berendezései (Fröccssajtoló eljárás)
- B Transzfer injection eljárás berendezései (Fröccsöntési eljárások)
- C Vágógépek, vágási technikák
- B Formacikk-gyártási folyamatok elméletei és gépei
- B Konfekcionálás és felépítés technológiák
- B Sajtolt-termékgyártás műveletei
- B Transzfer-moulding eljárás műveletei
- B Transzfer-injection eljárás műveletei
- B Vulkanizálási technológiák
- B Befejező műveletek
- C Speciális formacikk keverékei
- B Fizikai, technológiai és félkész-termék vizsgálatok
- B Sajtoló szerszámok
- B Különböző transzfer szerszámok
- B Vulkanizáló szerszámok, szerkezetek felépítése
- B Szerszám beállítások
- B Szerszám szerelése
- C Kézi működtetésű szerszámok felépítése
- B Automata szerszámok
- C Csomagolási technológiák
- B Műveletek folyamatirányítási rendszere
- B Félkész-termék vizsgálatok
- B Termékvizsgálatok
- B Hibás termék osztályozása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Dokumentációk kezelése

- 3 Alapvető idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltése
- 4 Gumiipari gépek, berendezések használata
- 2 Folyamatirányító szoftverek használata
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Lényegfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6359-11 Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
Gépellenőrzési feladatokat lát el
Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről, épségéről és használhatóságáról, előírásoknak megfelelően használja azokat
Rendkívüli helyzetet észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket
Szállítópályákat üzemeltet hatósági engedély megléte esetén
Folyamatosan ellenőrzi a gyártás menetét, a termékek minőségét és mennyiségét
Dokumentálja a gyártási folyamatot
Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
Laboratóriumban a nyerskeverék speciális jellemzőit vizsgálja
Félkész és készterméket vizsgál
Előírásnak nem megfelelő eredmények esetén osztályba sorol
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Vágó és csikvágó gépet kezel, gépkezelési utasítás szerint
Extrudált félkész-terméket felhasználásra előkészít
Különböző tömlőtípusokhoz kiválasztja és előkészíti az előírt anyagokat, beépülő fém alkatrészeket és a megfelelő berendezést
Konstrukció szerint különböző tömlő típusokat épít fel
Felépített tömlőt vulkanizálásra előkészít
Hő- és nyomástartó edényt kezel hatósági engedély megléte esetén
Nyomáspróbát végez hatósági engedély megléte esetén
Befejező műveleteket elvégzi
Heveder karkaszt állít össze

Karkaszt feldolgoz, fedlapoz
 Présberendezésben vulkanizál
 Szükség esetén hevedert javít
 Hevedert végtelenít
 Speciális hevedert gyárt
 Profilt extrudál
 Prészerszámba anyagot helyez, vulkanizál
 Termékeket készre szerel, szállításra előkészít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Ipari gumitermékek speciális anyagai (vázerősítők, gégecsövek, csatlakozók)
- B Ipari gumitermékek speciális kaucsukjai, keverékei
- B Ipari gumitermékek köre
- B Speciális tömlő-gyártási technológiák
- B Heveder-gyártási technológiák
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- B Tároló rendszerek
- B Kalander és kiegészítő berendezései
- B Extruder és kiegészítő berendezései
- C Vágógépek és kiegészítő berendezései
- B Felépítő, konfekcionáló gépek
- B Karkasz összeállító berendezések
- B Heveder vulkanizáló gépek és kiegészítő berendezései
- B Tömlő vulkanizáló gépek és kiegészítő berendezései
- B Energiaellátó rendszerek, berendezések
- B Az egyéni és csoportos védőfelszerelések
- C Gyártásközi ellenőrzés
- B Ipari gumitermékek minőségellenőrzése
- B Félkész-termék vizsgálatok
- B Késztermék vizsgálatok
- B Nyomáspróba
- C Élettartam vizsgálatok
- B Ipari gumitermék gyártási folyamatának elmélete
- B Ipari gumitermék gyártás műveletei
- B Ipari és olajipari tömlők konfekcionálása, vulkanizálása, befejező műveletei
- B Hevederek konfekcionálása, vulkanizálása, befejező műveletei
- C Heveder-végtelenítés
- C Speciális szerkezetű elemek és gyártásuk
- C Csomagolási technológiák
- B Gyártószerszámok
- C Folyamatparamétert mérő műszerek
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

- 3 Dokumentációk kezelése
- 3 Műszaki rajz és folyamatábra értelmezése
- 3 Diagramértelmezés
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Biztonságtechnikai jelképek értelmezése
- 4 Működtetési jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltésének használata
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata
- 2 Folyamatirányító szoftverek használata
- 2 Laboratóriumi vizsgálatok végzése

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Felelősségtudat
- Problémamegoldó képesség

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség
- Kapcsolatteremtő készség
- Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

- Következtetési készség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6360-11 Szakágnak megfelelő gumiipari technikus feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Új technológia esetén részt vesz a megfelelő eljárás kidolgozásában
- Munkafeladatokat munkavégzőkre kioszt
- Kiválasztja a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket, eszközöket
- Kiválasztja a gyártáshoz szükséges szerszámokat
- Új gép/berendezés telepítésében részt vesz
- Részt vesz az új gép/berendezés beüzemelésében
- Beállítja, beállíttatja a technológiai utasításban előírt paramétereket
- Receptura változtatásokat készít, engedélyeztet
- Anyaghelyettesítésekre javaslatot tesz
- Technológiai módosításokat előkészít
- Új termék prototípusainak gyártásában részt vesz
- Hiba analízist végez
- Hibaelemzés alapján a helyes megoldást a folyamatba visszavezeti
- Gyártási hiba elhárításában részt vesz
- Irányító, szabályozó berendezéseket kezel
- Gép beállításokat végez
- Alapanyag, félkész- és késztermék vizsgálatokat végez
- Reklamációk laboratóriumi és felhasználói vizsgálatait szervezi, mintákat megvizsgálja

Vizsgálati eredményeket értékel
 Raktár anyagforgalmát ellenőrzi
 Új termék kidolgozásában, gyártás indításában részt vesz
 Új technológia, receptura és gép üzembe-helyezés esetén ellenőrzési feladatokat lát el
 Gyártási folyamatokat, paramétereket vizsgálja, rögzíti
 Munkaszervezési feladatokat ellátja
 Minőségbiztosítás előírásai szerint dolgozik, adatot szolgáltat, dokumentál

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Gumiipari gépek és szerszámok
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- B Recepturális alapelvek
- B Termékspecifikus alap- és adalékanyagok, vázerősítő anyagok
- B Reológia alapjai
- B Méréstechnika
- B Mérőműszerek pontosság beállítása
- B Laboratóriumi vizsgáló berendezések
- B Próbatermi vizsgáló berendezések
- B Technológiai számítások
- B Gyártási dokumentációk
- B Termék leírások értelmezése
- B Termékek alkalmazástechnikai ismeretei
- B Gyártásközi ellenőrzés és eszközei
- B Számítógépen adatrögzítés, feldolgozás, értékelés
- B Összefoglaló jelentéskészítés
- B Hulladékkezelés
- B Gyártásismeret
- D Műszaki előírások
- B Minőségbiztosítás és ellenőrzés technikái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 3 Folyamatirányító szoftverek kezelése
- 3 Adattárolók kezelése
- 3 Vezérlő szoftverek kezelése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Idegen nyelvű szoftverek kezelése
- 2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Diagramértelmezés, készítés, kezelés
- 3 Műszaki rajz értelmezés
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése

- 3 Bekötési rajzok értelmezése
- 4 Energiaellátó rendszerek értelmezése
- 4 Termékszerkezeti rajzok értelmezése
- 3 Anyagigény számítási készség

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Önállóság
- Összefüggések felismerése

Társas kompetenciák:

- Visszacsatolási készség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Lényegfelismerés
- Rendszerező képesség

A 33 543 02 0100 31 01 azonosító számú, Gumikeverék-készítő részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6354-11	Általános gumiipari feladatok
6355-11	Kaucsukalapú keverékek készítése

A 33 543 02 0010 33 01 azonosító számú, Abroncsgyártó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6354-11	Általános gumiipari feladatok
6355-11	Kaucsukalapú keverékek készítése
6356-11	Gumiipari félkész termékek előállítása
6357-11	Járműabroncsok készítése

A 33 543 02 0010 33 02 azonosító számú, Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6354-11	Általános gumiipari feladatok
6355-11	Kaucsukalapú keverékek készítése
6356-11	Gumiipari félkész termékek előállítása
6358-11	Kaucsukalapú formaáruk készítése

A 33 543 02 0010 33 03 azonosító számú, Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6354-11	Általános gumiipari feladatok
6355-11	Kaucsukalapú keverékek készítése
6356-11	Gumiipari félkész termékek előállítása
6359-11	Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása

A 33 543 02 0001 52 01 azonosító számú, Gumiipari technikus (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6360-11	Szakágnak megfelelő gumiipari technikus feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

A 6360-11 számú modul záróvizsga megkezdésének feltétele a vizsgarészben meghatározott témában, minimum 20, maximum 30 oldal terjedelemben elkészített szakdolgozat beadása a modulzáró vizsga napjáig.

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6354-11 Általános gumiipari feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Nyers és vulkanizált keverékek vizsgálata, eredmények értékelése

Dokumentálás számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc (30 perc mérés, 30 perc dokumentálás)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anyagok tárolása, szállítása (folyadékok, szilárd anyagok, gázok), bemérő rendszerek elemei. Energiaellátó rendszerek (motorok, hajtóművek, kazánok), hidraulika és pneumatika alapjai, a berendezések szabályozásának, vezérlésének alapjai.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kaucsuk típusok, tulajdonságaik, feldolgozhatóságuk, alkalmazási területeik. Polimerek kémiai. Receptura. Keverék összetétel, fontosabb adalékok. Segédanyagok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30 %
2. feladat	35 %
3. feladat	35 %

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6355-11 Kaucsukalapú keverékek készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Keverék készítés elmélete, technológiái, alapanyagok, berendezések, eszközök és kapcsolódó munkavédelmi és környezetvédelmi előírások. Technológiai paraméterek hatása és azok beállítása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Alapanyagok ismerete. Keverés részfolyamatai, műveletei, gépei, berendezései, kiegészítői. Alkalmazott eszközök, szerszámok. Keverék készítés technológiája, műveletei. Paraméterek beállítása, módosítása, ellenőrzése. Hiba felismerés, hibaok-keresés, hiba kiküszöbölési megoldások.

B) A gyakorlatba illesztett szóbeli vizsgarészben kell beszámoltatni a vizsgázót a gyakorlathoz tartozó munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokról.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc
A) vizsgarész aránya 80%
B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40 %
2. feladat	60 %

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6356-11 Gumiipari félkész termékek előállítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiái és a kapcsolódó munkavédelmi és környezetvédelmi előírások. Vázerősítő anyag és gumi tapadása. Technológiai paraméterek. Szerszámok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Alakítási műveletek. Extrudálás és kalanderezés. Paraméterek. Szerszámok. Hiba felismerés, hibaok-keresés.

B) A gyakorlatba illesztett szóbeli vizsgarészben kell beszámoltatni a vizsgázót a gyakorlathoz tartozó munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokról.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A) vizsgarész aránya 80%

B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6357-11 Járműabroncsok készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A termékhez kapcsolódó különleges kaucsukok, a polimerek kémiája, szerkezete.

Abroncs szerkezete, igénybevételei.

Vágási műveletek, peremkarika gyártás.

Abroncsgyártás elmélete, berendezései, szerszámai, technológiai és a kapcsolódó munkavédelmi és környezetvédelmi előírások.

Technológiai paraméterek.

Vizsgálatok elve, módszerei.

Kapcsolódó technológiák.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Abroncsgyártás anyagai, berendezései, gyártási műveletek.

Gyártásközi ellenőrzés, mintavétel. Vizsgálatok előkészítése, elvégzése. Hibafelismerés.

B) A gyakorlatba illesztett szóbeli vizsgarészben kell beszámoltatni a vizsgázót a gyakorlathoz tartozó munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokról.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A) vizsgarész aránya 80%

B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6358-11 Kaucsukalapú formaáruk készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A termékhez kapcsolódó különleges kaucsukok, adalékanyagok, szerelvények.

Formacikk-gyártás elmélete, technológiai. Sajtolás, fröccssajtolás és fröccsöntés

anyagai, technológiai, berendezései és a kapcsolódó munkavédelmi és

környezetvédelmi előírások. Technológiai paraméterek. A különböző szerkezetű és

tulajdonságú formacikkek tulajdonságai, technológiai. Hiba felismerés.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Formacikkek köre és előállítási technológia kapcsolata. A különböző formacikk-gyártás anyagai, berendezései, műveletei, gyártásközi ellenőrzés, mintavétel.

Vizsgálatok végzése.

B) A gyakorlatba illesztett szóbeli vizsgarészben kell beszámoltatni a vizsgázót a gyakorlathoz tartozó munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokról.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A) vizsgarész aránya 80%

B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3659-11 Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A termékhez kapcsolódó különleges kaucsukok, adalékanyagok, vázerősítő anyagok, szerelvények.

Ipari termékek köre, szerkezete, felhasználási területei. Gyártás elmélete, technológiai, berendezései és a kapcsolódó munkavédelmi és környezetvédelmi előírások.

Technológiai paraméterek. Szerszámok. Speciális termékek. Hiba felismerés.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Az ipari gumitermék-gyártás gépei, berendezései. Alkalmazott eszközök, szerszámok. Paraméterek beállítása, módosítása. Jellemző termékek és azok gyártási műveletei. Gyártásközi ellenőrzés, mintavétel. Vizsgálatok elvégzése.

B) A gyakorlatba illesztett szóbeli vizsgarészben kell beszámoltatni a vizsgázót a gyakorlathoz tartozó munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokról.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A) vizsgarész aránya 80%

B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6360-11 Szakágnak megfelelő gumiipari technikus feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gyártásközi ellenőrzéshez kapcsolódó mérések, mérési eredmények értelmezése, következtetések levonása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakdolgozat készítése.

A szakdolgozat témája lehet:

- egy új termék vagy technológia bevezetésében való közreműködés dokumentálása
- egy új vizsgálati módszer bevezetésében való közreműködés dokumentálása
- egy recepturális változás vagy egy új receptúra bevezetésében való közreműködés dokumentálása
- egy technológiai probléma megoldásában való közreműködés
- gyártási hiba elemzésében való közreműködés és a hiba elhárítása

A szakdolgozat elsősorban az elvégzett munka dokumentálását tartalmazza, kisebb részben az elméleti, szakirodalmi anyagok bemutatását.

Javaslatainál vegye figyelembe a folyamat – minőség – hatékonyság - gazdaságosság kapcsolatrendszerét.

Szakdolgozat értékelése 70%

Szakdolgozat bemutatása prezentáció formájában 30%

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység

szóbeli

Időtartama: 20 perc (nincs felkészülési idő)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 543 02 0100 31 01 azonosító számú, Gumikeverék-készítő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 35

2. vizsgarész: 65

A 33 543 02 0010 33 01 azonosító számú, Abroncsgyártó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 25

3. vizsgarész: 25

4. vizsgarész: 40

A 33 543 02 0010 33 02 azonosító számú, Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	25
3. vizsgarész:	25
5. vizsgarész:	40

A 33 543 02 0010 33 03 azonosító számú, Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	25
3. vizsgarész:	25
6. vizsgarész:	40

A 33 543 02 0001 52 01 azonosító számú, Gumiipari technikus (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész:	100

A 33 543 02 0010 33 01 azonosító számú, Abroncsgyártó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 543 02 0100 31 01 azonosító számú, Gumikeverék-készítő megnevezésű részszerkesztéssel rendelkezik

3. vizsgarész:	40
4. vizsgarész:	60

A 33 543 02 0010 33 02 azonosító számú, Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 543 02 0100 31 01 azonosító számú, Gumikeverék-készítő megnevezésű részszerkesztéssel rendelkezik

3. vizsgarész:	40
5. vizsgarész:	60

A 33 543 02 0010 33 03 azonosító számú, Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 543 02 0100 31 01 azonosító számú, Gumikeverék-készítő megnevezésű részszerkesztéssel rendelkezik

3. vizsgarész:	40
6. vizsgarész:	60

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

—

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Gumikeverék-készítő	Abronsgyártó	Formacikk-gyártó	Ipari gumitermék előállító	Gumiipari technikus (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével)
Számítógép	X	X	X	X	X
Szoftverek	X	X	X	X	X
Nyomtató	X				X
Mérlegek	X	X	X	X	X
Szárítószekrény	X	X	X	X	X
Reométer	X				X
Keményiségmérő	X	X	X	X	X
Szakítószilárdság mérő	X	X	X	X	X
Sűrűség mérő	X	X	X	X	X
Speciális félkész- és késztermékvizsgáló eszközök	X	X	X	X	X
Speciális alapanyag vizsgáló eszközök					X
Speciális gumiipari mintavételi eszközök	X	X	X	X	X
Speciális gumiipari minőségellenőrző műszerek	X	X	X	X	X
Szállító- és tároló berendezések, gépek	X	X	X	X	X
Hengerszék	X	X	X	X	X
Zártkeverő	X				
Extruder	X	X	X	X	X
Kalander	X	X	X	X	X
Vulkanizáló prés, kazán		X	X	X	X
Vágógép	X	X	X	X	X
Felépítő-gépek		X	X	X	X
Konfekcionáló egységek		X	X	X	X
Kézi szerszámok	X	X	X	X	X
Speciális gyártógépek	X	X	X	X	X
Egyéni védőfelszerelés	X	X	X	X	X
Műszaki dokumentációk	X	X	X	X	X
Vázerősítő-anyag vizsgálók					X
Termékvizsgálók		X	X	X	X
Szakkönyvek	X	X	X	X	X
Szótárak	X	X	X	X	X
Számítástechnikai segédeszközök	X	X	X	X	X
Elsősegélynyújtó eszközök	X	X	X	X	X
Karbantartás eszközei	X	X	X	X	X
Extruder szerszámok	X	X	X	X	X
Élettartam vizsgálók		X	X	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

20. Az R. 2. számú mellékletében az Ács, állványozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„ÁCS, ÁLLVÁNYOZÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 582 01 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Ács, állványozó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés		
		Azonosítószám:	33 582 01 0100 21 01
		Megnevezés:	Állványozó

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépítés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7612

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Ács, állványozó	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZERKESZTÉS MEGNEVEZÉSE: Ács, állványozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák

megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Állványozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
 Szakképzési évfolyamok száma: -
 Óraszám: 800
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7612	Ács-állványozó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Megismeri és előkészíti az elvégzendő feladatot
 Munkát előkészítő és befejező műveleteket végez
 Anyagokat számol, rendel, tárol és felhasznál
 Hagyományos zsaluzatot készít és bont
 Zsalurendszerekből zsaluzatot készít, bont és karbantart
 Hagyományos állványzatot készít és bont
 Korszerű állványzatot szerel, épít és bont
 Faszervezeteket (fa fedélszerkezetek, fafödémek stb.) épít, helyreállít, felújít, megerősít, átalakít
 Előregyártott faszerkezeteket beépít

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 03 0000 00 00	Építményszerkezet-szerelő
31 582 05 0000 00 00	Építményzsaluzat-szerelő
31 582 15 1000 00 00	Kőműves

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
Helyszíni méréseket végez
Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
Értelmezi az építőipari rajzokat
Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
Elsősegélyt nyújt
Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát
Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
Vállalkozást indít és működtet
Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
A	A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
A	A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései

- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6235-11 Zsaluzatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Méretre szabott zsalutáblát készít
- Összeállítja a zsalutáblákat
- Rögzíti az összeállított zsalutáblákat. A zsaluszerkezetet megtámasztja és merevíti
- Vízszintes és magassági méreteket ellenőriz, szükség esetén korrigál
- Elbontja a zsaluszerkezetet
- Szögteleníti és megtisztítja a zsaluanyagot
- A bontott zsaluanyagot méret szerint válogatja és tárolja
- A kötőelemeket és a segédanyagokat előkészíti
- Szerkezeti és magassági méreteket kitűz
- Összeállítja a zsaluszerkezet elemeit, és ideiglenesen rögzíti
- Elvégzi a finombeállítást és a merevítést
- Az áttörések helyeit kiméri
- A zsaluszerkezet elemeit visszabontja
- A zsaluszerkezetben kizárásokat készít
- A zsaluszerkezet elemeit tisztítja
- A zsaluszerkezet elemeit utókezezi

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- D A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- D Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- C Mérési módszerek
- B Anyagszükséglet
- B Szabvány
- B Rajzszabványok és szabványos jelölések
- B Műszaki rajzi alapismeretek
- B Terv és dokumentációk fajtái
- B Fűrészek, fűrészgépek
- B Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- B Csavarbehajtó gépek
- B Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- B Szerelő és bontó kéziszerszámok
- B Célszerszámok
- B Mérőeszközök
- B Jelölő eszközök
- B Gyalugépek
- B Marógépek
- B Hagyományos zsaluzatok, zsaluzási technikák
- C Rendszerzsaluzatok típusai, szerelésük, bontásuk, mozgatásuk
- C Zsaluzáshoz szükséges mérések, kitűzések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 4 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 4 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 4 Tervdokumentáció értelmezése

- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 4 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontó szerszámok használata
- 3 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata
- 3 Zsalukiosztási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Elektromos építőipari kisgépek használata
- 4 Zsaluszerelési kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Konszenzuskészség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6236-11 Állványzatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elvégzi a tartóelemek kiosztását
- Elhelyezi a teherelosztókat
- Felállítja és rögzíti az állványzat tartóelemeit
- Elkészíti a munkaszinteket, feljárókat
- Elkészíti a védőkorlátot
- Elkészíti és elhelyezi az esetleg szükséges védőszerkezeteket
- Elbontja a védőfelszereléseket
- A pallóterítést bontja
- A tartóelemeket és a rögzítést bontja
- A tartóelemeket és a tartozékokat tisztítja
- Az állványanyagot fajtánként deponálja
- Rögzíti az állványelemeket egymáshoz és a falhoz
- Elhelyezi a járóelemeket
- Merevítéseket készít
- Védőszerkezeteket helyez el
- Védőtetőt készít
- Bontja a járó elemeket
- Szétszereli az állványszerkezetet
- Az állvány fémszerkezeteit tisztítja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- D Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok

- E Fűrészáru szárítási módjai
- E Kötőelemek felhasználása, típusai
- B Szabvány
- C Méretmegadási módok
- C Ábrázolási módok
- B Rajzszabványok és szabványos jelölések
- B Műszaki rajzi alapismeretek
- B Tervek és dokumentációk fajtái
- B Fűrészek, fűrészgépek
- B Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- B Csavarbehajtó gépek
- B Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- B Szerelő és bontó kéziszerszámok
- B Célszerszámok
- B Mérőeszközök
- B Jelölő eszközök
- B Gyalugépek
- B Marógépek
- B Kötések, kapcsolások, tartók
- B Feszítő- és függesztőművek
- B Állványfajták, állványszerkezetek, feljárók
- B Állványelemek készítése
- B Bontás és átalakítás
- A Tűzvédelmi előírások
- A Tűzveszélyes anyagok
- D Az iparban használatos legfontosabb fémek
- D Különböző fémek tulajdonságai
- C Szerkezetépítés fémből készült anyagai és eszközei
- B Szabvány
- B Célszerszámok
- B Mérő eszközök
- B Állványfajták, állványszerkezetek, feljárók
- B Bontás és átalakítás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 4 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 4 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 4 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 4 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontó szerszámok használata
- 3 Anyagok, elemek mozgathatóságához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Konszenzus készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6237-11 Ácsszerkezetek****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Zsinórpadokat készít
- A szerkezeti elemeket méretre szabja
- Fakötéseket készít
- Az előkészített elemeket a helyére teszi
- Az elhelyezett elemeket rögzíti
- A szerkezeti elemeket a kiviteli terv alapján összeállítja
- Faépítmények tartóoszlopait elhelyezi
- A merevítő elemeket beépíti
- Szerkezeti kiváltásokat készít
- Fa kerítésmezőt szerel
- Külső és belső faburkolatokat készít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei
- B Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- E Fűrészáru szárítási módjai
- E Kötelelemek felhasználása, típusai
- C Mérési módszerek
- B Anyagszükséglet
- B Szabvány
- C Méretmegadási módok
- C Ábrázolási módok
- B Rajzszabványok és szabványos jelölések
- B Műszaki rajzi alapismeretek
- B Tervek és dokumentációk fajtái
- B Fűrészek, fűrészgépek
- B Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- B Csavarbehajtó gépek
- B Hasító és forgácsoló kéziszerszámok
- B Szerelő és bontó kéziszerszámok
- B Célszerszámok
- B Mérőeszközök
- B Jelölő eszközök
- B Gyalugépek
- B Marógépek
- B Kötések, kapcsolások, tartók
- B Fedélszerkezetek és héjazatok

- B Feszítő- és függesztőművek
- B Bontás és átalakítás
- C Faszerkezetű házak, épületszerkezetek
- B Dúcolások, kiváltások
- D Beton- és vasbetonszerkezetek
- B Kiegészítő szerkezetek készítése (egyszerű bútorok, falépcsők, ajtók)
- C Zajcsökkentési megoldások
- A Tűzvédelmi előírások
- A Tűzveszélyes anyagok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 4 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 4 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer ismerete
- 4 Geometria használati készsége
- 4 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Mérőeszközök használata
- 4 Rajzolóeszközök használata
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 4 Faipari gépek használata
- 5 Szerelő és bontószerszámok használata
- 3 Anyagok, elemek mozgathatóságához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Konszenzus készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Módszeres munkavégzés

A 33 582 01 1000 00 00 azonosító számú, Ács, állványozó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6235-11	Zsaluzatok
6236-11	Állványzatok
6237-11	Ácsszerkezetek

A 33 582 01 0100 21 01 azonosító számú, Állványozó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6236-11	Állványzatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi- és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6235-11 Zsaluzatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kapott dokumentáció alapján zsalutáblák készítése, egyszerű zsaluzat építése, bontása (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Építészeti műszaki rajz alapján zsaluzati rajz készítése, hagyományos zsaluzatok felhasználási területei, technológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Rendszerzsaluzat szerelése, bontása zsalukiosztási rajz és anyagkigyűjtés alapján (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Rendszerzsaluzatok típusai, felhasználási területei, zsalukiosztás elvei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	20%
3. feladat	30%
4. feladat	20%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6236-11 Állványzatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hagyományos állványzat részei, hagyományos állványzati rajz készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Műszaki tervdokumentáció alapján hagyományos állványzat építése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Korszerű állványzatok típusai, felhasználási területei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Műszaki tervdokumentáció alapján korszerű állványzat építése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

4. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Építészeti terv, dokumentáció alapján megadott ácsmunkához rajz készítése, szerkesztése, értelmezése, anyagszükséglet számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Fakötések alkalmazása, elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kötőácsmunkák (ideiglenes/végleges ácsszerkezetek, fedélszékek, faanyagú födém szerkezetek, függesztő és feszítőművek stb.) részfeladatainak elvégzése (csoportos feladat), technológiai folyamat ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	20%
4. feladat	40%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 582 01 1000 00 00 azonosító számú, Ács, állványozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	20
3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	40

A 33 582 01 0100 21 01 azonosító számú, Állványozó megnevezésű részszerkezetkészítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	50
3. vizsgarész:	50

A 33 582 01 1000 00 00 azonosító számú, Ács, állványozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 01 0100 21 01 azonosító számú, Állványozó megnevezésű részszerkezetkészítéssel rendelkezik

2. vizsgarész:	30
4. vizsgarész:	70

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0460-06 és 0461-06 számú követelménymodulokat egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6235-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0462-06 és 0463-06 számú követelménymodulokat egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6236-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Ács, állványozó	Állványozó
Faipari kéziszerszámok	X	X
Faipari kézi elektromos kisgépek	X	X
Faipari telepített gépek	X	X
Mérőeszközök	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Állványkezelő célszerszámok	X	X
Bontószerszámok	X	X
Műszaki dokumentáció	X	X
Számítógép	X	X
Szoftverek	X	X
Nyomtató	X	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X	X
Anyagmozgató gépek, eszközök	X	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

21. Az R. 2. számú mellékletében a Burkoló szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„BURKOLÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 582 03 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Burkoló

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkeztések		
		Azonosító szám:	33 582 03 0100 31 01
		Megnevezés:	Hidegburkoló
		Azonosító szám:	33 582 03 0100 31 02
		Megnevezés:	Melegburkoló és parkettás

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7634

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Burkoló	2	2300

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Burkoló**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség:	tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)	
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Hidegburkoló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama: -
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1500
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Melegburkoló és parkettás

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7634	Burkoló

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészítő munkát végez
Elvégzi a munkafolyamat előkészítését
Előkészíti a burkolandó felületet
Burkolat alatti aljzatokat készít és javít
Hidegburkolatot készít vízszintes és függőleges felületre
Parketta burkolatot, hajópadlót, lambériát készít
Műanyag- és szőnyegpadló burkolatot készít
Térburkolatot készít
Befejező, javító munkát végez
Burkolatot bont

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
Helyszíni méréseket végez
Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását

Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
 Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
 Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
 Értelmezi az építőipari rajzokat
 Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
 Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
 Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
 Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Elsősegélyt nyújt
 Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgását, használatát
 Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
 Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
 Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
 Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
 Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
 Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
 Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
 Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
 Vállalkozást indít és működtet
 Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
 Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- A A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
- A A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései
- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák

- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6241-11 Burkolás előkészítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Burkolási munka megkezdése előtt tájékozódik az egyes szerkezetek sajátosságairól
- Felméri a munkaterület megközelítésének lehetséges módjait
- Bakállványt épít, és bont
- Ellenőrzi a munkaterület méretbeli kialakítását, lejtésvizonyokat
- Ellenőrzi a burkolás megkezdése előtt a burkolandó aljzat minőségét, hibáit, tisztaságát
- Előkészíti a fogadószerkezetet a burkolat elhelyezésére
- Burkolandó felületet javít, aljzatkiegyenlítést készít
- Használja az előírt munkavédelmi eszközöket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Munkafolyamat megtervezése
- B Az elburkolandó szerkezetek
- B Állványok anyagai
- C Állványok elemei, részei
- C Állványozási technológiák

- A Méretellenőrzés
- B Mérő és kitűző eszközök
- C Aljzatkiegyenlítő, aljzatjavító anyagok
- B Aljzatkiegyenlítés, aljzatjavítási munkák technológiája
- B Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Épületszerkezetek felismerése a terveken
- 4 Mérő- és kitűző eszközök készség szintű használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Konszenzus készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6242-11 Hidegburkolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Falsíkot, lejtést ellenőriz
- Kitűzi a burkolat helyét, síkját
- Habarcst készít
- Ragasztóanyagot kever
- Burkolandó felületet javít
- Iránypontokat, vezetősávokat készít
- Burkolólapot vág
- Kent vízszigetelést készít
- Elhelyezi a felületre a burkolólapokat
- Élvédő elemeket helyez el
- Hézagol, fugáz
- Letisztítja a burkolatot
- Lábazat-, és homlokzatburkolatot készít
- Javítja a burkolat hibáit
- Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
- Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai előírásokat
- Burkolati tervet készít hidegburkoláshoz
- Hidegburkolatok készítéséhez anyagszükségletet számol

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Burkolat fogadó szerkezetek jellemzői, minőségi követelményei
- B Hidegpadló burkolatok, csempeburkolatok anyagai
- B Burkolat kiegészítő elemek
- B Fugaanyagok
- B Ágyazó habarcs alapanyagai, készítése
- B Ragasztott vékonyágas hidegburkolat készítésének technológiája vízszintes és függőleges felületen
- B Hagyományos vastagágas burkolat készítésének technológiája vízszintes és függőleges felületen
- C Épületfizika, nedvességhatások
- C Nedvesség elleni szigetelések
- B Burkoló munkához szükséges építőipari gépek
- B Burkoló szakrajz
- C Műszaki rajz
- B Homlokzatburkolatok anyagai
- B Lábazatburkolatok anyagai
- B Burkolat javítási munkáinak technológiája
- B Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Beton- és habarcskeverő gépek használata
- 5 Burkoló kéziszerszámok használata
- 4 Vágáshoz, fűrészeléshez, fűráshoz használt kisgépek használata
- 4 Mérő- és kitűző eszközök készség szintű használata
- 3 Szabadkézi rajz
- 3 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Burkolati rajz készítése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6243-11 Melegburkolás és parkettázás****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Előkészíti a burkolat rögzítését, aljzatát
- Burkolandó felületet javít
- Ragasztóanyagot kever
- Kitűzi a burkolatot
- Rögzíti a burkolatot

Ragaszt
 Padlóburkolatot szegélyez
 Fallécet helyez el
 Szegélylécet, takarólécet rögzít
 Fa burkolatot csiszol
 Felületkezelést végez
 Visszabontja a burkolatot
 Kijavítja, pótolja vagy cseréli a meleg- és a faburkolatot
 Burkolati tervet készít melegburkolathoz és faburkolatokhoz
 Melegburkolatok és faburkolatok készítéséhez anyagszükségletet számol, időtervet készít
 Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével szakmai ismeretek:

- C Műanyagok, gumi burkolóanyagok
- C Szőnyegpadlók, természetes rost padlóburkolatok
- B Ragasztóanyagok
- C Hígítók és oldószeranyagok
- C Felületkezelő és felületvédő anyagok
- C Festékek és lakkok, fapácok, olajok, viaszok anyagai
- B Burkolatot fogadó szerkezetek jellemzői, minőségi követelményei
- B Aljzatbeton készítésének technológiája
- B Melegburkolatok készítésének technológiája
- B Melegburkolási munkákhoz szükséges építőipari gépek
- B Burkolat javítási munkák technológiája
- B Burkoló szakrajz
- C Műszaki rajz
- B Fa, fatermékek tulajdonságai, jellemzői, fajtái
- B Fa anyagú burkolatok
- B Kötőelemek és rögzítőanyagok
- B Burkolatkiegészítő elemek
- B Fa burkolatok készítésének technológiája
- B Parkettázási, faburkolási munkákhoz szükséges építőipari gépek
- B Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások

A szint megjelölésével szakmai készségek:

- 4 Mérő- és kitűző eszközök készség szintű használata
- 5 Burkoló kéziszerszámok használata
- 4 Vágóeszközök, PVC hegesztő berendezések
- 5 Faipari kéziszerszámok használata
- 4 Vágáshoz, fűrészeléshez, fűrészhöz használt kisgépek használata
- 3 Építészeti műszaki rajz olvasása értelmezése
- 3 Szabadkézi rajz
- 4 Burkolati rajz készítése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6244-11 Térburkolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kitűzi a térburkolat helyét
Talajmunkával kialakítja a térburkolat alapját
Elkészíti a térburkolat aljzatát, fogadó szerkezetét
Kialakítja a térburkolat szegélyét
Lerakja a térburkolatot
Tömöríti a térburkolatot
Kihézagolja a térburkolatot
Letisztítja a térburkolatot
Térburkolatot javít
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével szakmai ismeretek:

C	Talajmunkák, tömörítési munkák technológiája
C	Burkoló munkákhoz szükséges építőipari gépek
B	Mérő és kitűző eszközök
B	Masszakeverő, betonkeverő, vibrátorok
B	Térburkolat készítésének technológiája
B	Burkolatot fogadó szerkezet szerkezeti jellemzői, minőségi követelményei
B	Térburkolat anyagai
B	Burkolat kiegészítő elemek
B	Burkolat javítási munkáinak technológiája
B	Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások

A szint megjelölésével szakmai készségek:

5	Burkoló kéziszerszámok használata
4	Tömörítő eszközök használata
4	Mérő- és kitűző eszközök készség szintű használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Szemmérték

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6245-11 Speciális burkolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkaterület méretbeli kialakítását, lejtésviszonyokat
Felméri a munkaterület megközelítésének lehetséges módjait
Ellenőrzi a burkolás megkezdése előtt a burkolandó aljzat minőségét, hibáit, tisztaságát
Burkolási munka megkezdése előtt tájékozódik az egyes szerkezetek sajátosságairól
Előkészíti a burkolandó felületet, kiegyenlítést, lejtést készít
Vízszigetelést készít
Lépcsőburkolatot készít
Pillér-, oszlopburkolatot készít
Medenceburkolatot készít
Erkély, terasz burkolatot készít
Élvédő elemeket helyez el
Fugáz, hézagot képez
Letisztítja a burkolatot
Javítja a burkolat hibáit
Burkolati tervet készít speciális burkoláshoz
Speciális burkolatok készítéséhez anyagszükségletet számol
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Méretellenőrzés
B	Mérő és kitűző eszközök
B	Munkafolyamat megtervezése
B	Burkolat fogadó szerkezetek jellemzői, minőségi követelményei
C	Kiegyenlítő, javító anyagok
B	Felületkiegyenlítés, aljzatjavítási munkák technológiája
C	Vízszigetelés anyagai
B	Vízszigetelési munkák technológiája
B	Erkély, teraszburkolat anyagai
C	Erkély, teraszburkolat ragasztási technológiája
B	Lépcsőburkolatok anyagai
C	Lépcsőburkolási technológiák
B	Pillér és oszlop burkolatok anyagai
C	Pillér-, oszlopburkolás technológiái
B	Medenceburkolás anyagai
C	Medenceburkolat ragasztásának technológiái
B	Fugázó, rugalmas hézagkitöltő anyagok
C	Fugázás, rugalmas hézagkitöltés technológiája
B	Burkolatkiegészítő elemek
B	Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Épületszerkezetek felismerése a terveken
- 4 Mérő- és kitűző eszközök készség szintű használata
- 3 Szakmai számolási készség
- 4 Állványozási ismeretek
- 5 Burkoló kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szemmérték

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Módszeres munkavégzés

A 33 582 03 1000 00 00 azonosító számú, Burkoló megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6241-11	Burkolás előkészítése
6242-11	Hidegburkolás
6243-11	Melegburkolás és parkettázás
6244-11	Térburkolás
6245-11	Speciális burkolás

A 33 582 03 0100 31 01 azonosító számú, Hidegburkoló megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6241-11	Burkolás előkészítése
6242-11	Hidegburkolás
6244-11	Térburkolás
6245-11	Speciális burkolás

A 33 582 03 0100 31 02 azonosító számú, Melegburkoló és parkettás megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6241-11	Burkolás előkészítése
6243-11	Melegburkolás és parkettázás

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK**1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:**

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével.

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga.

2. A szakmai vizsga részei:**1. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi- és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6241-11 Burkolás előkészítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Burkolat kitűzése, lejtésviszonyok ellenőrzése, önterülő, aljzatkiegyenlítő, aljzatjavító anyag felhordása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6242-11 Hidegburkolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ragasztott vékonyágas fal- és padlóburkolat készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hidegburkolatok anyagismerete, kivitelezési technológiák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hidegburkolati rajz készítése, anyagszükséglet számítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 25%

3. feladat 25%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6243-11 Melegburkolás és parkettázás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Burkolat lehetséges anyagainak meghatározása, szükséges anyagok, eszközök kiválasztása, melegburkolat, vagy parketta burkolat készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Melegburkolatok, fűburkolatok anyagai, készítésük technológiai folyamata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6244-11 Térburkolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Térburkolatok készítése, térburkolat típusai, burkolás technológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6245-11 Speciális burkolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Speciális burkolatok anyagai, készítési technológiái

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 582 03 1000 00 00 azonosító számú, Burkoló megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 15

3. vizsgarész: 30

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 15

6. vizsgarész: 10

A 33 582 03 0100 31 01 azonosító számú, Hidegburkoló megnevezésű részszerkesztéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 15

3. vizsgarész: 40

5. vizsgarész: 25

6. vizsgarész: 10

A 33 582 03 0100 31 02 azonosító számú, Melegburkoló és parkettás megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 15
- 2. vizsgarész: 30
- 4. vizsgarész: 55

A 33 582 03 1000 00 00 azonosító számú, Burkoló megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 03 0100 31 01 azonosító számú, Hidegburkoló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 4. vizsgarész: 100

A 33 582 03 1000 00 00 azonosító számú, Burkoló megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 03 0100 31 02 azonosító számú, Melegburkoló és parkettás megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 3. vizsgarész: 55
- 5. vizsgarész: 30
- 6. vizsgarész: 15

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Burkoló	Hidegburkoló	Melegburkoló és parkettás
Kéziszerszámok	X	X	X
Kitűző eszközök	X	X	X
Anyagmozgató eszközök	X	X	X
Keverőgépek	X	X	X
Csavarozógép	X	X	X
Tárolókonténerek	X	X	X
Számítógép	X	X	X
Szoftverek	X	X	X
Nyomtató	X	X	X
Műszaki dokumentáció	X	X	X
Fűrőgépek	X	X	X
Fugamaró	X		X

Asztali körfűrész	X		X
Kézi körfűrész	X		X
Gérvágó	X		X
Parketta csiszológép	X		X
Sarokcsiszoló gép	X		X
Kézi szalagsziszoló	X		X
Excenter rezgőcsiszoló	X		X
PVC hegesztő	X		X
Elektromos olló	X		X
Szögbelövő	X		X
Tűzőgép	X		X
Ragasztóanyag keverőgép	X		X
Kézi horonyvágó	X		X
Faipari kéziszerszámok	X		X
Mérőeszközök	X	X	X
Lapvibrátor	X	X	
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X	X	X

VII.

EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

22. Az R. 2. számú mellékletében a Bádogos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„BÁDOGOS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 07

2. A szakképesítés megnevezése: Bádogos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosító szám:	31 582 07 0010 31 01
		Megnevezés:	Épület- és építménybádogos
		Azonosító szám:	31 582 07 0010 31 02
		Megnevezés:	Ipari szigetelő-bádogos

3.3	Szakképesítés-ráépülés(ek)		
		Azonosító szám:	31 582 07 0001 31 01
		Megnevezés:	Díszműbádogos

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7633

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Épület- és építménybádogos	2	2300
Ipari szigetelő-bádogos	2	2300
Díszműbádogos	-	300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Épület- és építménybádogos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Ipari szigetelő-bádogos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
- (Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
- | | |
|--|------------------------------|
| 4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): | van |
| Időtartama (évben vagy félévben): | 1 év |
| 5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): | szervezhető |
| Ha szervezhető, mikor: | a képzési idő felét követően |
| 6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: | szükséges |

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Díszműbádogos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
- | | |
|-------------------------------------|---|
| Szakmai előképzettség: | Bádogos szakképzettség |
| Előírt gyakorlat: | az előírt szakmai végzettség megszerzését követően 3 év bádogos szakmai gyakorlat |
| Elérhető kreditek mennyisége: | - |
| Pályaalkalmassági követelmények: | nem szükséges |
| Szakmai alkalmassági követelmények: | nem szükséges |
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7633	Épület-, építménybádogos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A bádogos szakember vízelvezető szerkezeteket készít és szerel (függő- és fekvőeresz csatornát, attika- és sédcatornát lefolyócsövekkel)
 Elkészíti és felszereli a kemény héjazású és lágyfedésű tetők bádogos szerkezeteit
 Vonalas szerkezeteket készít a különböző héjazású tetőkhöz, kőműves szerkezetekhez (szegélyek, párkányok, falfedések)
 Kiselemes és tábla fémlemez fedéseket készít különböző tetőalakzatokra, kupolákra, tornyokra, homlokzatra
 Gépészeti berendezések burkolatait, légszűrőket elkészíti és felszereli
 Díszítő bádogos szerkezeteket készít és felszerel
 A bádogos a munkája előkészítéséhez felmérést végez, illetve a műszaki dokumentációk alapján a szükséges anyagmennyiséget meghatározza
 Hőszigetelő réteget szerel csővezetéken
 Hőszigetelő réteget szerel tartályon, készüléken, füstgázvezetéken
 Hőszigetelő réteget szerel kazánon, porleválasztón
 Védőburkolatot szerel csővezetéken
 Védőburkolatot szerel tartályon, készüléken, füstgázvezetéken
 Védőburkolatot szerel kazánon, porleválasztón
 Beépített szigetelésű burkolatot szerel csőszervevényeken
 Vízvetőket, rozettákat szerel
 A hulladékot fajtánként összegyűjti, munkahelyét takarítja

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 17 1000 00 00	Tetőfedő
31 582 04 0000 00 00	Építményszigetelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
 Helyszíni méréseket végez
 Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
 Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
 Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
 Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
 Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
 Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
 Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
 Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
 Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
 Értelmezi az építőipari rajzokat
 Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
 Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
 Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
 Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Elsősegélyt nyújt
 Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát
 Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
 Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
 Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
 Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
 Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
 Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
 Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
 Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
 Vállalkozást indít és működtet
 Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
 Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
A	A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
A	A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései

- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6238-11 Épület- és építménybádogos alapfeladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Meghatározza az anyagmennyiséget
Szerkesztést, előrajzolást végez
Anyagok szabását végzi kézi- és gépi eszközökkel
Fémlemezeket hajlít
Beszegést, peremezést végez
Fémlemezeket összekapcsol
Átlapolásokat készít
Korcolást készít
Ragasztott kötést létesít
Szegecskötést készít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Fémek
- B Bádogozáshoz használt fémek technológiai tulajdonságai
- B A szakmában használt fémlemezek fajtái, szabványméretei
- B Idományagok
- B Kiegészítő elemek
- B Hosszúság- és területmérés
- B Szögmérés
- B Bádogos munkák szakszámításai
- B Felszín, köbtartalom
- B Szabványok
- B Méretmegadási módok, szerkesztés
- B Fémlemez-szerkezetek, használati és berendezési tárgyak műszaki rajza, részletrajza
- C Ábrázolásmódok
- B Anyagvizsgálat
- B Lyukasztógépek
- B Fűrógépek
- B Él- és ívhajlítógépek
- B Hornyoló- és göngyöltógépek
- B Korckészítőgép
- B Vak(POP)-szegecselőgépek
- B Vágószerszámok
- B Forrasztószerszámok
- B Bádogos munka kéziszerszámai
- B Kovácsolás, hőkezelés
- B Fémek képlékeny alakításának eljárásai
- B A fémek forrasztási, hegesztési és ragasztási eljárásai
- B Korrózió fogalma, a korrózió elleni védelem változatai
- C Méret- és minőségellenőrzés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Fémlemez-szerkezetek, használati és berendezési tárgyak műszaki rajzainak, részletrajzainak olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Geometria használati készség
- 5 Mérő- és jelölő eszközök használata
- 4 Rajzolóeszközök használata
- 4 Fémipari lemezmegmunkáló szerszámok használata
- 5 Forrasztóeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Felfogóképesség
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6239-11 Épület- és építménybádogos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előkészíti az alapanyagokat
- Egyengetést végez
- Szerkesztést, előrajzolást végez
- Anyagok szabását végzi kézi- és gépi eszközökkel
- Fémlemezeket hajlít
- Beszegést, peremezést végez
- Fémlemezeket összekapcsol
- Átlapolásokat készít
- Korcolást készít
- Ragasztott kötést létesít
- Forrasztást készít
- Szegecskötést készít
- Leerősítéshez rögzítést készít
- Tartóelemeket ellenőriz
- Korrózióvédelmet végez
- Csatornaelemeket gyárt, csatornaelemeket csöves és lapos beszegéssel ellátja
- Csatornaszögletet készít
- Véglemez elemet készít
- Cilinderes betorkolló csonkot készít
- Tölcséres betorkolló elemet készít
- Csatornaszögletet, véglemez elemet és a betorkolló csonkot csatlakoztatja

Csatornaelemeket egymáshoz rögzíti
Csatornartató vasakat felszerel
Csatornaelemeket a tetőn elhelyezi, beállítja, rögzíti
Csatornában mozgóhézagot kialakít
Átlapolásokat leforrasztja
Túlfolyót gyárt és felszerel
Vízgyűjtő üstöt gyárt
Vízgyűjtő üstöt felszerel
Csőhüvelyt készít, helyszínen elhelyezi
Lefolyóelemeket készít
Csőbilincsek helyét meghatározza
Csőbilincseket elhelyez
Csőtartó gyűrűket elhelyezi
Meghatározza az íves elemek méreteit, számát
Függőleges lefolyócsöveket helyszínen összeszereli, rögzíti
Kifolyókönyököket elhelyez
Kúp-, tölcser- és átmeneti idomot gyárt
Kúp-, tölcser- és átmeneti idomot szerel
Kiselemes fedés ereszfogadó aljzatszerkezetét ellenőrzi
Az alátéthéjazat folyamatosságát és kivezetését ellenőrzi
Rovarhálós lezárású beszellőzést szerel
Cseppentőszegélyt gyárt és szerel
Rögzítőszegélyes ereszszeget gyárt és szerel
Falszegély és oromszegély aljzatát ellenőrzi
Falszegélyt és oromszegélyt szerel
Viharlécet gyárt és szerel
Kéményszegélyt felmér, gyárt és szerel
Kör alakú áttörésekhez szegélyeket gyárt és szerel
Tetőjárda- és hófogó papucsot gyárt és szerel
Tetőkibúvót, tetőbevilágítót gyárt és szerel
Síkfedésű tetőhöz kiszellőző elemet gyárt
Palatáskát gyárt és szerel
Bitumenes fedésű tetőben rögzítőszegélyes ereszszeget gyárt és szerel
Bitumenes fedésű tetőben gépészeti felépítményt felmér, gyárt és szerel
Bitumenes fedésben túlfolyót gyárt és szerel
Gumi vagy PVC anyagú tetőfedésben szegélyezést felmér, gyárt és szerel
Fóliabádogat gyárt
Hátsó becsatlakozású vízgyűjtő üstöt szerel
Lapostetőhöz tartozó falfedést, lengőszegélyt felmér, gyárt és szerel
Homlokzati futópárkányt felmér és szerel
Homlokzati széles párkányt felmér és szerel
Ablakszemöldököt felmér és szerel
Ablakkönyöklőt felmér és szerel
Teraszszegélyezést felmér, gyárt és szerel
Terasz-vízvezetést szerel
Korcolt fedés ereszaljzat kialakítását ellenőrzi
Korcolt fedés aljzatát, a lejtésszöveget ellenőrzi
A fémlemezfedés átszellőztetését ellenőrzi
Korcolt fedést felmér, korckiosztást készít, anyagot előregyárt, előprofiloz
Korcvégződéseket készít
Fal- és oromszegélyeket felmér, gyárt és szerel
Kéményszegélyt szerel

Hajlatcsatlakozást gyárt és szerel
 Kéményburkolatot gyárt és szerel
 Tetősík ablakszegélyezést szerel
 Gerincszellőzőt gyárt és szerel
 Hófogót szerel
 Jégtörőt szerel
 Tetőjárdát szerel
 Tetőlétrát szerel
 Lécbetétes fedés ereszaljzat kialakítását ellenőrzi
 A lécbetétes fedés átszellőztetését ellenőrzi
 Lécbetétes fedést felmér, kiosztást készít, anyagot előregyárt, előprofiloz
 Lécbetét végződéseket szerel
 Fal- és oromszegélyeket felmér, gyárt és szerel
 Tetőáttöréseket felmér, gyárt és szerel
 Táblás fedés tükörméretét meghatározza, gyártja és szereli
 Táblás fedés ereszszegegyét gyártja és szereli
 Táblás fedés élgerincét kialakítja, szereli
 Táblás fedés áttöréseit szegélyezi
 Sugárfedést felmér, szerkeszt, gyárt és szerel
 Íves fedést felmér, gyárt és szerkeszt
 Toronyfedést szerkeszt
 Kupolafedést szerkeszt
 Homlokzatfedés aljzatát ellenőrzi
 Homlokzatfedés átszellőztetését ellenőrzi
 Homlokzatfedést felmér, korckiosztást készít
 Homlokzatáttörések szegélyezését gyártja és szereli
 Gömbutánzatot szerkeszt és gyárt
 Négyzet alapú csúcsdísz gyárt és szerel
 Kör alapú csúcsdísz gyárt és szerel
 Díszes vízgyűjtő üstöt gyárt
 Díszes tetőablakot szerkeszt
 Gépészeti berendezés burkolatát felméri, szerkeszti
 Gépészeti berendezések részelemeinek burkolatát szerkeszti
 Légcsatornák burkolatát felméri és szerkeszti
 Gépészeti csőburkolatok idomait szerkeszti

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Bádогоzáshoz használt fémek fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai
- B A szakmában használt fémlemezek fajtái, szabványméretei
- B Idományagok
- B Kötőelemek
- B Kiegészítő elemek
- B Épületbádогоs munkák szakszámításai
- B Műszaki előírások, műveleti, alkalmazástechnikai utasítások
- B Bádогоs munkákkal kapcsolatos tetőalaprajzok, homlokzati rajzok, rajzi jelölések
- B Állványozás
- C Vízszigetelés és hőszigetelés
- C Fedél- és fűdém szerkezetek
- C Tetőfedő technológiák
- C Tetőszerkezetek készítésével és felújításával kapcsolatos ács munkák

- C Tetőszerkezetek készítésével és felújításával kapcsolatos kőműves munkák
- C Tetőszerkezetek készítésével és felújításával kapcsolatos tetőfedő munkák
- C Tetőszerkezetek készítésével és felújításával kapcsolatos hőszigetelő munkák
- C Tetőszerkezetek készítésével és felújításával kapcsolatos lakatos munkák
- B Lyukasztógépek
- B Fúrógépek
- B Él- és ívhajlítógépek
- B Hornyoló- és göngyöltetőgépek
- B Hengerítőgépek
- B Előprofilozó gépek
- B Korczáró szerszámok és gépek
- B Vak(POP)szegecselő szerszámok, gépek
- B Vágógépek és szerszámok
- B Forrasztószerszámok
- B Sűrített levegős és patronos szögbelövő gépek
- B Bádogos szerelő- és bontó szerszámok
- B Bádogos munka segédeszközei
- B Épületbádogos szerkezetek és szerkezeti elemek készítése
- B Vízugyjtó és vízelvezető szerkezetek készítése, szerelése, felújítása
- B Kemény és lágy fedésű tetők bádogos szerkezeteinek készítése, szerelése, felújítása
- B Vonalas bádogos szerkezetek készítése, szerelése, felújítása
- B Használati és berendezési tárgyak, fémlemez-szerkezetek és szerkezeti elemek készítése
- B Korcolt, szalagfedésű tetők készítése, szerelése, felújítása
- B Lécbetétes fedésű tetők készítése, szerelése, felújítása
- B Táblás fedésű tetők készítése, szerelése, felújítása
- B Íves fémlemezfedésű tetők készítése, szerelése, felújítása
- B Tetőkiegészítő szerkezetek és biztonsági felszerelések szerelése
- B Korcolt homlokzatfedés készítése, szerelése, felújítása
- B Teraszszegélyezések készítése, szerelése, felújítása
- B Tető- és épületdíszítő bádogos munkák készítése, felújítása
- B Hőszigetelt csővezetékek, tartályok, készülékek fémlemezburkolatának készítése, szerelése, felújítása
- B A fémek forrasztási, hegesztési és ragasztási eljárásai
- C Szerkezet-, méret- és minőségellenőrzés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 4 Épületbádogos munkákkal kapcsolatos tetőalaprajzok, homlokzati rajzok, rajzjelölések olvasása, értelmezése
- 3 Tervdokumentációk olvasása, értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Mérő- és jelölő eszközök használata
- 4 Fémipari lemez-megmunkáló szerszámok használata
- 5 Forrasztóeszközök használata
- 5 Tetőfedési szerelő kéziszerszámok használata
- 4 Faipari gépek és szerszámok használata

- 5 Szerelő- és bontószerszámok használata
- 3 Anyagok, elemek mozgatásához szükséges eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2603-10 Ipari szigetelő-bádogos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszíni bejárást végez, felméri a munkaterületet
- Felméri a munkafeladat időigényét, a munkafolyamatot megtervezi
- Munkaterületen a munka megkezdésének feltételeit ellenőrzi
- Kiszámítja az anyag- és eszközszükségletet, megtervezi a létszámigényt
- Gondoskodik a szükséges anyagokról, gépekről és eszközökről
- Átvesszi és ellenőrzi a kivitelezéshez szükséges anyagokat
- Egyeztet a megrendelővel, tervezővel és a kivitelezésben résztvevő más szakmák képviselőivel
- Átvesszi, illetve átadja a munkaterületet, munkát
- Felvonul a munkaterületre a megfelelő anyagokkal, eszközökkel és munkaerővel
- Helyszíni izometrikus felmérést végez
- Értelmezi a kiviteli terveket, összehasonlítja a helyszíni felméréssel
- Előregyártást végez
- Műhelyben próbaszerelést végez
- Előregyártott elemeket helyszínre szállít
- Tartó-, távtartószerkezetet szerel
- Hőszigetelő réteget szerel csővezetéken
- Hőszigetelő réteget szerel tartályon, készüléken, füstgázvezetéken
- Hőszigetelő réteget szerel kazánon, porleválasztón
- Védőburkolatot szerel csővezetéken
- Védőburkolatot szerel tartályon, készüléken, füstgázvezetéken
- Védőburkolatot szerel kazánon, porleválasztón
- Beépített szigetelésű burkolatot szerel csőszerelvényeken
- Vízvetőket, rozettákat szerel
- Ellenőrzi az eltakarásra kerülő szerkezeteket, a megelőző munkafolyamat eredményét
- Gondoskodik a munkahely rendjéről, a munkaterület folyamatos tisztán tartásáról
- Gondoskodik az anyagok és eszközök szakszerű tárolásáról
- Összegyűjti és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot
- Részt vesz a biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson
- Ellenőrzi a munkavédelmi felszereléseket

Dokumentálja a tevékenységét
 Gondoskodik az előírt munkavédelmi eszközökről és rendeltetésszerűen használja azokat
 Gondoskodik a munkaterület rendjéről, balesetmentességéről és védelméről
 Betartja a helyi üzemre előírt sajátos munkabiztonsági előírásokat
 Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Teljesíti a műszaki előírások, a környezetvédelmi és egyéb jogszabályok rá vonatkozó rendelkezéseit
 Megteszi a szükséges intézkedéseket a keletkezett környezetszennyezéssel kapcsolatban
 A hulladékot fajtánként összegyűjti
 Adatot szolgáltat a számlák összeállításához

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Építőanyagok általános tulajdonságai
- C Természetes építészeti anyagok
- C Építési kötőanyagok
- C Beton és vasbeton
- C Építési műanyagtermékek
- C Építési kerámiatermékek
- C Vízszigetelőanyagok
- C Ipari felhasználású fafajok, faanyagok
- B Fémek
- B Ásványgyapot hőszigetelőanyagok
- B Kerámiaszálas hőszigetelőanyag
- B Kalcium-magnézium szilikátszálas hőszigetelőanyag
- B Habüveg hőszigetelőanyag
- B Kalciumszilikát hőszigetelőanyag
- B Mikroporózus hőszigetelőanyag
- B Duzzasztott perlit
- B Kemény műanyaghabok
- B Lágyműanyaghabok
- B Parafa hőszigetelőanyag
- B Védőburkolatokhoz használt fémek fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai
- B Védőburkolatokhoz használt műanyagok fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai
- B Az ipari bádogos szakmában használt fémlemezek fajtái, szabványméretei
- B Idomacélok
- B Kötőelemek
- B Párazáró rétegek anyagai
- B Hosszúság-, terület- és szögmérés
- A Izometrikus felmérési és jelölési rendszer
- B Ipari szigetelő-bádogos munkák szakszámításai
- B Felszín és térfogatszámítás
- B Szabványok és műszaki előírások
- B Alkalmazástechnikai és technológiai előírások
- B Ipari és épületgépészeti csőrendszerek, készülékek, tartályok kazánok rajzi ábrázolása
- B Méretmegadási módok, védőburkolati elemek szerkesztése
- B Állványozási munkák előírásai
- B Hőszigetelési és védőburkolati anyagok vizsgálata

- B Csővezetékek, szerelvények, légtechnikai rendszerek és füstgázvezetékek hőszigetelése
- B Tartályok és készülékek hőszigetelése
- B Kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések hőszigetelése
- B Kőolajfinomítók berendezéseinek hőszigetelése
- B Tartó- és távtartó szerkezetek gyártása, szerelése
- B Hőszigetelt csővezetékek, szerelvények, légtechnikai rendszerek és füstgázvezetékek védőburkolatai
- B Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatainak kivitelezése
- B Hőszigetelt kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések védőburkolatainak kivitelezése
- B Kőolajfinomítók hőszigetelt berendezéseinek védőburkolatainak kivitelezése
- B Mérő- és hegyes körzők
- B Acél derékszögek
- B Rajzsablonok
- B Lyukasztó szerszámok és gépek
- B Fúró- és csavarbehajtó gépek
- B Él- és körhajlító gépek
- B Kézi- és elektromos peremező gépek
- B Körkivágó gépek
- B Kézi lemezvágó ollók
- B Karos-, íves- és tábla lemezvágó gépek
- B Számítógéppel vezérelt plazma- és elektromos üzemű lemezvágó gépek
- B POP szegecselő
- B Korrózió fogalma, korrózió elleni védelem változatai, szigetelés alatti korrózió (CUI) megelőzése
- B Védőburkolatok tömítőanyagai, tömítési technológiák
- B Védőburkolati elemek szakszerű gyártása, szerelése, bontása
- B Kész ipari hőszigetelő és védőburkolati rendszerek méret- és minőségellenőrzése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi számítógéphasználat
- 3 Olvasható kézírás
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Épületgépészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 4 Ipari bádigos munkákkal kapcsolatos rajzok, rajzjelölések olvasása, értelmezése
- 4 Izometrikus rajzok olvasása, készítése ipari berendezésekről felmérés alapján
- 3 Tervdokumentációk olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajzok jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Térgeometriai használati készség
- 5 Mérő- és jelölőeszközök használata
- 4 Rajzolóeszközök használata
- 5 Hőszigetelő réteg, tartószerkezetek és védőburkolat szereléséhez szükséges kéziszerszámok használata
- 4 Idomacélok daraboló és megmunkáló gépeinek használata

- 5 Finomlemezek szabásához, megmunkálásához szükséges gépek használata
- 3 Anyagok és előregyártott burkolati elemek mozgatásához szükséges gépek, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Térlátás
Egyensúlyérzék
Kézügyesség
Megbízhatóság
Önállóság
Pontosság
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Határozottság
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Felfogóképesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Ellenőrző képesség
Módszeres munkavégzés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6240-11 Díszműbádogos feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Épület jellegéhez igazodó díszítő elemeket és anyagot választ
Épületbádogos-munkák kivitelezését, felújítását végzi műemlék jellegben
Díszítóbádogos termékeket készít, összeállít, felszerel:
Csatorna-díszlemezek, vízgyűjtő üstök, díszablakok, kéménytoldatok
Csúcsdíszek, forgók, szélirányjelzők
Baluszter és konzolburkolatok
Virágtartók, vázák, urnák
Kéregöntött díszek
Oszlopfej-díszek
Virág-, levél-, füzér- és egyéb díszek stb.

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fémek
- C Építészeti stílusok
- B Díszműbádogos elemek szabásrajza (csúcsdíszek, csatorna-díszlemezek, vízgyűjtő üstök, díszablakok)
- B Kiegészítő elemek
- B Díszítóbádogos-munkák formái, anyagai, követelményei
- C Műemlékvédelem a díszműbádogos munkáknál
- B Öntés, kovácsolás, hőkezelés

- B Fémek képlékeny alakításának eljárásai
- B A fémek forrasztási, hegesztési és ragasztási eljárásai
- B A korrózió elleni védelem változatai
- C Méret- és minőségellenőrzés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Építészeti stílusjegyek felismerése
- 3 Szakmai nyelvű írás-, fogalmazáskészség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Fémlemez-szerkezetek, használati és berendezési tárgyak műszaki rajzainak, részletrajzainak olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 5 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 5 Szakmai számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Geometria használati készség
- 5 Mérő- és jelölő eszközök használata
- 4 Rajzolóeszközök használata
- 4 Fémipari lemezmezmunkáló szerszámok használata
- 5 Forrasztóeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Precizitás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Felfogóképesség
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás

A 31 582 07 0010 31 01 azonosító számú, Épület- és építménybádogos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6238-11	Épület- és építménybádogos alapfeladatok
6239-11	Épület- és építménybádogos feladatok

A 31 582 07 0010 31 02 azonosító számú, Ipari szigetelő-bádogos megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
2603-10	Ipari szigetelő-bádogos feladatok

A 31 582 07 0001 31 01 azonosító számú, Díszműbádogos megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6240-11	Díszműbádogos feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, mely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi- és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6238-11 Épület- és építménybádogos alapfeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Különböző szelvényű csőelemek hosszoldása (korcolással, forrasztással, átlapolással)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Különböző szelvényű csatornaelemek hosszoldása (korcolással, forrasztással, átlapolással)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6239-11 Épület- és építménybádogos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületbádogos-szerkezetek (vízgyűjtő és vízlevezető szerkezetek), vonalas szerkezeti elemek készítése, szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fémlemezfedés tető modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Tető- vagy homlokzati rajz alapján vázlatrajz készítése, anyagszükséglet számítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Anyagfelhasználás és gyártásismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%

2. feladat 35%

3. feladat 20%
4. feladat 10%

4. vizsgarész

2603-10 Ipari szigetelő-bádogos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hőszigetelő-bádogos szakma elméleti alapjai, szerepe, szerkezeti elemei és kialakítása. Hőszigetelő anyagok, meleg- és hidegtechnológiai szigetelés, védőburkolati rendszerek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hőszigetelés készítése csőmodellen, előírt anyaggal, technológiával, védőburkolati elem szerkesztése, gyártása méretezett rajz alapján.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 300 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hőtechnikai alapismeretek, hőszigetelés feladatai, gazdaságossága, hőszigetelő anyagok, előregyártás, -szerelés, munkabiztonság, izometrikus felmérés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%
2. feladat 50%
3. feladat 25%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6240-11 Díszműbádogos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Díszműbádogos termék szerkesztése (szabásrajz)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az 1. feladat díszműbádogos termékének összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Építészeti stílusok, díszműbádogos technológiák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 30%
- 2. feladat 50%
- 3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 07 0010 31 01 azonosító számú, Épület- és építménybádogos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 1. vizsgarész: 20
- 2. vizsgarész: 30
- 3. vizsgarész: 50

A 31 582 07 0010 31 02 azonosító számú, Ipari szigetelő-bádogos megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 1. vizsgarész: 20
- 4. vizsgarész: 80

A 31 582 07 0001 31 01 azonosító számú, Díszműbádogos szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 5. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bádogos	Díszműbádogos
Anyagmozgató eszközök	X	X
Mérőeszközök	X	X
Jelölőeszközök	X	X
Forrasztóeszközök	X	X
Lemezollók	X	X
Fogók	X	X
Kalapácsok	X	X
Szegecsezők	X	X

Elektromos kézi kisgépek	X	X
Fémipari kéziszerszámok	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Telepített lemezmegmunkáló gépek, felszerelések	X	X
Műszaki dokumentáció	X	X
Számítógép	X	X
Szoftverek	X	X
Nyomtató	X	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X	X
Anyagmozgató gépek, eszközök	X	X
Szerelő- és bontószerszámok	X	X
Lemezmegmunkáló szerszámok	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetében az első tanévet követően 160 óra.

A II. Egyéb adatok pont 1. számú alpontjában a szakmai előképzettségként feltüntetett bádogos végzettségnek a következők fogadhatók el:

Bádogos:

a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján:

– 1622 (OSZJ) számú Bádogos és épületbádogos

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 12/1996. (XII. 29.) MüM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján:

– 19 2 7633 02 40 03 számú Bádogos és épületbádogos,

– 31 5216 02 számú Bádogos és épületbádogos,

– 31 582 07 1000 00 00 számú Épület- és építménybádogos”

23. Az R. 2. számú mellékletében a Festő, mázoló és tapétázó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„FESTŐ, DÍSZÍTŐ, MÁZOLÓ ÉS TAPÉTÁZÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 582 04 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Festő, díszítő, mázoló és tapétázó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztések		
		Azonosítószám:	33 582 04 0100 31 03
		Megnevezés:	Díszítő
		Azonosítószám:	33 582 04 0100 21 01
		Megnevezés:	Mázoló, lakkozó
		Azonosítószám:	33 582 04 0100 21 02
		Megnevezés:	Plakátragasztó
		Azonosítószám:	33 582 04 0100 31 01
		Megnevezés:	Szobafestő
		Azonosítószám:	33 582 04 0100 31 02
		Megnevezés:	Tapétázó

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 582 04 0001 33 01
		Megnevezés:	Műemléki díszítő, festő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7635

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/ Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Festő, díszítő, mázoló és tapétázó	2	2300
Műemléki díszítő, festő	-	1200

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Festő, díszítő, mázoló és tapétázó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Mázoló, lakkozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	nem igényel befejezett iskolai végzettséget

- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 450
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Plakátragasztó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 100
3. Elmélet aránya: 10%
4. Gyakorlat aránya: 90%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Szobafestő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építézet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -

Óraszám: 800

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Tapétázó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építézet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 450
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Díszítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építézet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 350
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Műemléki díszítő, festő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 5216 17 Szobafestő-, mázoló és tapétázó vagy
33 582 04 1000 00 00 Festő, mázoló és tapétázó vagy
33 582 04 1000 00 00 Festő, díszítő, mázoló és tapétázó vagy
1611 Szobafestő és mázoló (tapétázó) vagy
234 Festő, mázoló, tapétázó, címfestő vagy
821 Épületfestő és mázoló vagy
826 Szobafestő és mázoló szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: az előírt szakirányú szakképesítés megszerzésétől igazolt
1 év

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7635	Festő és mázoló

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészíti a munkafolyamatot
Szakszerű felületvizsgálatot, felületdiagnosztikát, feltárást végez
Előkészíti, előkezezi a felületet megválasztott technikával
Megválasztott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez
Felújítási munkát végez
Fest, mázol
Díszítő munkát végez

Tapétázik
 Plakátot ragaszt
 Elvégzi a befejező munkákat
 Lezárja a munkafolyamatokat
 Helyreállítási, javítási, felújítási munkát, rekonstrukciót végez műemléki épületen, szakértő felügyelete mellett

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
 Helyszíni méréseket végez
 Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
 Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
 Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
 Használja az építészeti alapgondokat munkája során
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
 Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
 Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
 Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
 Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
 Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
 Értelmezi az építőipari rajzokat
 Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
 Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
 Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
 Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Elsősegélyt nyújt
 Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgását, használatát
 Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
 Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
 Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
 Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
 Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
 Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat

Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
 Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
 Vállalkozást indít és működtet
 Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
 Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- A A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
- A A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései
- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Konszenzus készség
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6330-11 Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, egyszerű díszítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felületvizsgálatot, feltárást végez, kül- és beltérben
Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja, kül- és beltérben
Az eredményeket írásos feljegyzésben, dokumentálja
Szakmai javaslatot ad a felújítandó felület minősítéséről
Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése
Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeleli
Megállapítja a megfelelő technológia, anyag használatát
Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel
Anyagmennyiséget számol tervrajzról, és helyszínen
Nem festendő felületeket megóv (takarást, maszkolást végez)
Alapvakolat felületét javítja kül- és beltérben
Gipszeléssel javítja a felület egyenetlenségét
Sarok, nyílászárók kávéinak, sarokkiképzéseinek kialakítását javítja (élvédő)
Különböző glettanyaggal simítja a felületet kül- és beltérben
Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja
Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet
Portalanítja, tisztítja az előkészített felületet
Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez
Mészfestést készít új vagy régi felületre kül- és beltérben
Mészfestést készít fehér, és színes kivitelben
Műgyanta-, szilikát kötőanyagú festést végez beltérben
Műgyanta-, szilikát kötőanyagú festést végez külső homlokzaton
Homlokzat színezését megtervezi, elkészíti különböző anyagokkal
Homlokzat díszítését megtervezi, elkészíti
Fröcskölést készít
Durva színfröcskölést készít
Határoló, díszítő vonalozást készít
Díszítő sormintázást készít, sablonál
Mintanyomó hengerezést készít
Strukturált felületet képez (masszamunka)
Egyszerű márványutánzatú festést készít
Egyszerű díszítőelemeket helyez fel kül- és beltérben
Egyszerű faerezet utánzatot fest
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Elvégzi a szükséges utómunkálatokat (szerszám-, eszköztakarítás, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés)
Munkaterületet átad

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Falfelületek vizsgálata
- A Felvonul a munkaterületre
- A Falfelületek előkészítése
- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Anyagszükségletet számítás (szakszámítás)
- A Színezőanyagok
- A A munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi szabályok
- B Kéziszerszámos, gépi felületcsiszolás
- B Az anyagszállítás és tárolás általános ismerete
- B Alapfelületek anyagai
- B Alapfelületek fajtái
- B Falfelületek kiegyenlítése csiszolással, gletteléssel
- B Alapozás (impregnálás)
- B Meszes glett, mészfestés
- B Hengerezés
- B Díszítő sorminta, sablon
- B Színezőanyagok
- B Diszperziós glettek, műgyanta kötőanyagú festékek
- B Struktúra képzés
- B Díszítő elemek
- C Szabadkézi rajz
- C Ábrázoló geometria
- C Műszaki rajz

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Létra használata
- 5 Anyagokat, szerszámokat szakszerűen használ
- 5 Állvány használata
- 5 Kéziszerszámok használata
- 5 Festőipari gépek használata
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Szakmai nyelvű írott és hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Építészeti tervrajz olvasása, értelmezése
- 3 Számítógép felhasználói szintű használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Állóképesség

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség
- Konfliktusmegoldó készség
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6305-11 Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, különleges díszítő munkái

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felületvizsgálatot, feltárást végez
Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja
Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése
Szakmai javaslatot ad a felújítandó felület minősítéséről
Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkészíti
Megállapítja a megfelelő technológia, anyag használatát
Nem festendő felületek megóvása (takarással, maszkolással, ragasztással, leszereléssel)
Alapfelületet durva hibáinak javítását végzi
Sarok, nyílászárók kávéinak, sarokkiképzését kialakítását javítása (élvédő)
Gipszeléssel javítja a felület egyenetlenségét
Felület erősítését szolgáló segédanyagokat használ
Különböző glettanyaggal, tapasszal simítja a felületet
Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja
Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet
Portalanítja, tisztítja az előkészített felületet
Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez
Enyv kötőanyagú festést készít
Kazein kötőanyagú festést készít
Fröcskölést készít
Durva színfröcskölést készít
Határoló, díszítő vonalozást készít
Hengerezést készít
Díszítő sablonállást készít
Keretezést, sávozást készít
Márványutánzatú festést készít
Textil-mintázatú festést készít
Strukturált felületet képez (masszamunka)
Plasztikus vonalozást készít
Faerezet utánzatú festést készít
Sikornamentikát fest
Egyszerű freskóhatású festést készít (fallazúrfestési technikával)
Modern díszítést készít (pl: effekt festési technika)
Szükség szerint sablont készít gipszmintához
Stukkó díszítést végez
Antikolást, patinázást végez
Egyszerű aranyozást végez
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Elvégzi a szükséges utómunkálatokat (szerszám-, eszköztakarítás, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés)
Munkaterületet átad

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Fafelületek felületkezelése
- A Struktúráképzés
- A Színezőanyagok
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- B Enyves festés és fröcskölés
- B Sablonmintázás készítése
- B Hengerezés
- B Textil mintázat és plasztikus vonalazás készítése
- B Falazúr festés készítése
- B Festékek csoportosítása
- B Kazein kötőanyagú festékek
- B Díszítő sorminta, sablonálás
- B Fautáncat festése
- B Síkornamentika festése
- B Plasztika festése
- B Stukkódíszítés
- B Antikolás, patinázás, aranyozás
- B Freskó hatású fallazúr festése, márványozás
- B Kéziszerszámos felületcsiszolás
- B Vonatkozó környezet-, egészségvédelmi előírások
- B Ábrázoló geometria
- C Aranyozást készít
- C Szabadkézi rajz

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Létra használata
- 5 Anyagokat, szerszámokat szakszerűen használ
- 5 Állvány használata
- 5 Kéziszerszámok használata
- 5 Festőipari gépek használata
- 4 Szakmai nyelvű írott és hallott szöveg megértése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 3 Számítógép felhasználói szintű használata
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Építészeti tervrajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Állóképesség

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség
- Konfliktusmegoldó készség
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
6302-11 Mázolási munkák fa-, fal-, fém és speciális felületeken

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felületvizsgálatot, feltárást, felületdiagnosztikát végez, kül- és beltérben
Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése
Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja
Az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálja
Szakmai javaslatot ad felújítandó felület minősítéséről
Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel
Nem festendő felületek megóvása (takarással, maszkolással, ragasztással, leszereléssel)
Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezelet, kül- és beltérben
Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát
Az előkészítés anyagszükségletét felméri rajzról, és helyszínen
Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja
Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez
Alapvakolat felületét javítja
Gipszeléssel javítja a felület durva hibáit
Szükség szerint sarkok, nyílászárók kávéinak éleit erősíti, élvédővel
Különböző glettanyaggal simítja a felületet
Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet
Portalanítja, tisztítja az előkészített felületet
Választott technológiának megfelelő alapozást végez
Anyagfelhasználásnál figyelembe veszi a környezetszennyező tényezőket
Szükség szerint utójavítást végez
Színezés esetén beállítja a szükség színárnyalatot, konzisztenciát, próbafestést végez
Közbenső réteget hord fel
Szükség szerint finomjavítást végez
Fedőréteget hord fel
Technológiának megfelelő díszítést végez
Elvégzi a befejező munkálatokat
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Elvégzi a szükséges utómunkálatokat (szerszám-, eszköztakarítás, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés)
Munkaterületet átad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
A	Munka és környezetvédelmi előírások
A	Anyagszükséglet
A	Felületek vizsgálata
A	Felületek előkészítése, előkezelése
A	Felületpótló, kiegyenlítő anyagok
A	Közbensőbevonatok típusai, felhasználásuk
A	Fedőbevonatok típusai, felhasználásuk
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai

- B Alapfelületek anyagai
- B Alapfelületek fajtái
- B Felülettisztítás eszközei és módjai
- B Bevonati, mázó anyagok csoportosítása
- B Speciális bevonatok anyagai
- B Mázóási technológiák
- B Felületalakító, tapadásjavító anyagok
- B Gépi, kéziszerszámos felületcsiszolás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Létra használata
- 5 Gépek, kéziszerszámok használata
- 4 Szakmai nyelvű írott és hallott szöveg megértése
- 3 Építészeti tervrajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6306-11 Mázóási munkák falfelületen

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felületvizsgálatot, feltárást, felületdiagnosztikát végez, kül- és beltérben
- Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése
- Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja
- Az eredményeket írásos feljegyzésben, dokumentálja
- Szakmai javaslatot ad felújítandó felület minősítéséről
- Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel
- Nem festendő felületek megóvása (takarással, maszkolással, ragasztással, leszereléssel)
- Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezezi, kül- és beltérben
- Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát
- Az előkészítés anyagszükségletét felméri rajzról, és helyszínen
- Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja
- Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez
- Alapvakolat felületét javítja
- Gipszeléssel javítja a felület durva hibáit
- Szükség szerint sarkok, nyílászárók kávéinak éleit erősíti, élvédővel
- Különböző glettanyaggal simítja a felületet
- Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet
- Portalanítja, tisztítja az előkészített felületet
- Anyagszükségletet számol tervrajzról, és helyszínen
- Anyagfelhasználásnál figyelembe veszi a környezetszennyező tényezőket
- Választott technológiának megfelelő alapozást végez

Szükség szerint utójavítást végez
Színezés esetén beállítja a szükség színárnyalatot, konzisztenciát, próbafestést végez
Közbenső réteget hord fel
Szükség szerint finomjavítást végez
Fedőréteget hord fel
Technológiának megfelelő díszítést végez
Elvégzi a befejező munkálatokat
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Elvégzi a szükséges utómunkálatokat (szerszám-, eszköztakarítás, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés)
Munkaterületet átad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- A Munka és környezetvédelmi előírások
- A Anyagszükséglet számítás
- A Felületek vizsgálata
- A Felületek előkészítése, előkezelése
- A Felületpótló, kiegyenlítő anyagok
- A Közbensőbevonatok típusai, felhasználásai
- A Fedőbevonatok típusai, felhasználásai
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- B Alapfelületek anyagai
- B Alapfelületek fajtái
- B Felülettisztítás eszközei és módjai
- B Bevonati, mázó anyagok csoportosítása
- B Speciális bevonatok anyagai
- B Mázó technológiák
- B Felületalakító, tapadásjavító anyagok
- B Gépi, kéziszerszámos felületcsiszolás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Létra, mázólabakok, lakkállvány használata
- 5 Gépek, kéziszerszámok használata
- 4 Szakmai nyelvű írott és hallott szöveg megértése
- 3 Építészeti tervrajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6303-11 Tapétázás****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Felületvizsgálatot, feltárást, felületdiagnosztikát végez
Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése
Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja
Az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálja
Szakmai javaslatot ad felújítandó felület minősítéséről
Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezezi
Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát
Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja
Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel
Nem festendő felületek megóvása (takarással, maszkolással, ragasztással, leszereléssel)
Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez
Alapvakolat felületét javítja
Gipszeléssel javítja a felület durva hibáit
Szükség szerint sarkok, nyílászárók kávéinak éleit erősíti, élvédővel
Különböző glettanyaggal simítja a felületet
Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet
Portalanítja, tisztítja az előkészített felületet
Anyagszükségletek meghatározása tervrajzról, és helyszínen
Elvégzi a tapétázás előkészítő munkálatait
Makulatúrát
Ragasztót kever, előkészít
Alapfelületet ellenőriz, próbaragasztás végez
Tapétát méretre vág
Tapétát ragaszt
Lesimítja a tapétát
Szükség szerint utómunkát végez
Díszítést végez
Befejező munkálatokat elvégzi
Munkaterületet átad
Tapéta felújítást (tisztítás), végez
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Munkaterületet átadja

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Munka megkezdés, végzés, befejezés feltételei
- A Munkabiztonsági és egészségvédelmi előírások
- A Felületek fajtái, előkészítése
- A Szervetlen és szerves kötőanyagok
- A Tapéták típusai, tulajdonságai
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- B Adalékanyagok, segédanyagok
- B Tapétázás díszítőelemei
- B Vonatkozó környezet-, egészségvédelmi előírások szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Létra használata
- 5 Kéziszerszámok, segédeszközök használata
- 5 Festőipari, tapétázási gépek használata
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű írott és hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Számítógép felhasználói szintű használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Állóképesség

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség
- Konfliktusmegoldó készség
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6304-11 Plakátragasztás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Anyagszükségletek meghatározása
- Megfelelő anyagok, eszközök kiválasztása
- Kialakítja, a szükséges munkaszintet
- Megtisztítja a felületet
- Alapfelület ellenőrzés, próbaragasztás
- Előkészíti, felhordja a ragasztót
- Felhelyezi, illeszti a plakátot
- Simítja a plakátot
- Befejező munkálatokat elvégzi
- Elbontja a munkaszintet
- Betartja a vonatkozó munkavédelmi, környezet-, egészségvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Szervetlen és szerves kötőanyagok
- A Plakát elhelyezésének technológiája
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- B Szükséges munkaszint kialakítása
- B Plakát simítása
- B Vonatkozó környezet-, egészségvédelmi előírások szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Létra, állvány használata
- 5 Kéziszerszámok használata
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű írott és hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Konfliktusmegoldó készség
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0885-06 Műemléki díszítő festő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Szemrevételezéses diagnosztikai vizsgálatot végez
- A meglévő állapotot dokumentálja
- Megtervezi a helyreállítást
- Tisztítást végez a felületen
- Rekonstrukciós munkát végez a megfelelő technikával és anyaggal, restaurátori irányítással

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Felújítás, restaurálás, konzerválás
- B Felülettisztítási eljárások
- B Műemlékvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

-

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Önállóság
- Pontosság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázó és tapétázó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6330-11	Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, egyszerű díszítése
6302-11	Mázolási munkák fa-, fal-, fém és speciális felületeken
6303-11	Tapétázás
6304-11	Plakátragasztás
6305-11	Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, különleges díszítő munkái

A 33 582 04 0100 21 01 azonosító számú, Mázó, lakkozó megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6302-11	Mázolási munkák fa-, fal-, fém és speciális felületeken

A 33 582 04 0100 21 02 azonosító számú, Plakátragasztó megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6304-11	Plakátragasztás

A 33 582 04 0100 31 01 azonosító számú, Szobafestő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6330-11	Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, egyszerű díszítése
6306-11	Mázolási munkák falfelületeken

A 33 582 04 0100 31 02 azonosító számú, Tapétázó megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6303-11	Tapétázás

A 33 582 04 0100 31 03 azonosító számú, Díszítő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6305-11	Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, különleges díszítő munkái

A 33 582 04 0001 33 01 azonosító számú, Műemléki díszítő, festő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0885-06	Műemléki díszítő festő feladatai

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, mely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6330-11 Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, egyszerű díszítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott felújításra szoruló beltéri felületet vizsgál, véleményez, előkészíti a megfelelő állapot

Adott felület előkészítéséhez, előkezeléséhez, festéshez szükséges anyagmennyiségek meghatározása számítással

Meghatározott anyagnak megfelelő impregnálást végez, majd adott technikával elvégzi a festési munkálatokat

Adott technikával egyszerű díszítést készít

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott felújításra szoruló kültéri felületet vizsgál, véleményez, előkészíti a megfelelő állapot

Adott felület előkészítéséhez, előkezeléséhez, festéshez szükséges anyagmennyiségek meghatározása számítással

Meghatározott anyagnak megfelelő impregnálást végez, majd egyszerű díszítést készít adott technikával, elvégzi a festési, színezési munkálatokat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 210 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6305-11 Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, különleges díszítő munkái

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Díszítő technológiák, azok anyagai, szerszámai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott felújításra szoruló beltéri felületet vizsgál, véleményez, előkészíti a megfelelő állapot

Adott felület előkészítéséhez, előkezeléséhez, festéséhez szükséges anyagmennyiségek meghatározása számítással

Előre előkészített megfelelő alapfelületen, enyv kötőanyagú festést végez

Előre előkészített felületen, adott technikával díszítést készít

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	70%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6302-11 Mázolási munkák fa,- fal,- fém és speciális felületeken

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felület vizsgálata, dokumentálása, felújítási eljárás meghatározása, felújítási munka elvégzése a közbenső réteg befejezéséig

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Felület előkészítése, fedőréteg felhordása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Egyszerű díszítést készít adott technikával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	30%
3. feladat	20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6306-11 Mázolási, munkák falfelületen

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felújítandó falfelület vizsgálata, eljárás meghatározása, írásos rögzítése, felújítás munkájának elvégzése, teljes bevonatrendszer kialakítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egyszerű díszítés, adott technológiával, előre előkészített felületekre

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70%
2. feladat	30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6303-11 Tapétázás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tapéták fajtái, tulajdonságaik. Ragasztóanyagok, kötőanyagok fajtái, tulajdonságaik.

Tapétázás anyagainak, eszközeinek kiválasztása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott felület előkészítéséhez, előkezeléséhez szükséges anyagmennyiségek meghatározása számítással

Adott minőségű tapéta felhelyezése, előre előkészített felületekre (oldalfalra és mennyezetre)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6304-11 Plakátragasztás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott plakát tulajdonságainak megfelelő ragasztóanyag kiválasztása, az előre elkészített felületre

Plakát felhelyezése az előre előkészített felületen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0885-06 Műemléki díszítő festő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Helyszíni diagnosztizálás, meglévő állapot dokumentálása, felülettisztítási, felújítási eljárás meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Helyreállításához szükséges anyagok, festékek kiválasztása, rekonstrukció elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 40%
- 2. feladat 60%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázoló és tapétázó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 25
- 3. vizsgarész: 15
- 4. vizsgarész: 25
- 6. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 5

A 33 582 04 0100 21 01 azonosító számú, Mázoló, lakkozó megnevezésű részszerkésítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 4. vizsgarész: 80

A 33 582 04 0100 21 02 azonosító számú, Plakátragasztó megnevezésű részszerkésítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 7. vizsgarész: 80

A 33 582 04 0100 31 01 azonosító számú, Szobafestő megnevezésű részszerkésítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 15
- 2. vizsgarész: 50
- 5. vizsgarész: 35

A 33 582 04 0100 31 02 azonosító számú, Tapétázó megnevezésű részszerkésítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 30
- 6. vizsgarész: 70

A 33 582 04 0100 31 03 azonosító számú, Díszítő megnevezésű részszerkésítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 3. vizsgarész: 80

A 33 582 04 0001 33 01 azonosító számú, Műemléki díszítő, festő megnevezésű szerkésítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 8. vizsgarész: 100

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázoló és tapétázó megnevezésű szerkésítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 04 0100 21 01 azonosító számú, Mázoló, lakkozó megnevezésű részszerkésítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 40
- 3. vizsgarész: 25

- 6. vizsgarész: 25
- 7. vizsgarész: 10

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázoló és tapétázó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 04 0100 31 03 azonosító számú, Díszítő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 35
- 4. vizsgarész: 30
- 6. vizsgarész: 25
- 7. vizsgarész: 10

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázoló és tapétázó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 04 0100 21 02 azonosító számú, Plakátragasztó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 30
- 3. vizsgarész: 25
- 4. vizsgarész: 25
- 6. vizsgarész: 20

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázoló és tapétázó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 04 0100 31 01 azonosító számú, Szobafestő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 3. vizsgarész: 20
- 4. vizsgarész: 35
- 6. vizsgarész: 35
- 7. vizsgarész: 10

A 33 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Festő, díszítő, mázoló és tapétázó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 582 04 0100 31 02 azonosító számú, Tapétázó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 20
- 3. vizsgarész: 35
- 4. vizsgarész: 35
- 7. vizsgarész: 10

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0875-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6330-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0878-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6302-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0881-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6303-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0882-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6304-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Iskolarendszerű képzésben, amennyiben a vizsgázó a vizsgán a Festő, díszítő, mázoló és tapétázó szakképesítés hat modulja közül eredményesen teljesíti a 4. vizsgarészt (6302-11 Mázolási munkák fa-, fal-, fém és speciális felületeken), az 1. vizsgarészt (6234-11 Építőipari közös tevékenység), és

a 2. vizsgarészt (6330-11 Falfelületek előkészítése, előkezelése, festése, egyszerű díszítése), a többi vizsgarészt pedig nem teljesíti, akkor a 33 582 04 0100 31 01 Szobafestő megnevezésű rész-szakképesítés kiadható.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Díszítő	Festő, díszítő, mázoló és tapétázó	Mázoló, lakkozó	Plakátragasztó	Szobafestő	Tapétázó	Műemléki díszítő, festő
Diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek	X	X	X		X	X	X
Kéziszerszámok	X	X	X	X	X	X	X
Díszítő szerszámok	X	X	X		X		X
Festőipari tapétázási gépek		X	X		X	X	X
Segédeszközök	X	X	X	X	X	X	X
Mérőeszközök	X	X	X	X	X	X	X
Állvány, létra	X	X	X	X	X	X	X
Műszaki dokumentáció	X	X	X		X	X	X
Számítógép		X	X		X	X	X
Szoftverek		X	X		X	X	X
Nyomtató		X	X		X	X	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X	X	X	X	X	X	X
Anyagmozgató gépek, eszközök		X	X	X	X	X	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra”

24. Az R. 2. számú mellékletében a Kályhás szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„KÁLYHÁS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 13 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Kályhás

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7637

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kályhás	2	2300

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: KÁLYHÁS

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építésszak szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapképzési iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7637	Kályhás

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A kályhás szakember munkája során a tüzelőberendezés helyszínét felméri
Tüzelőberendezést tervez, előkészíti az anyagokat és a munkaterületet
Kályhát, kandallót, kemencét, tűzhelyet épít, átépít vagy javít és átad
Munkáját a szakmai előírások és követelmények figyelembevételével végzi
Munkájáról dokumentációt készít.

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV.

SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
Helyszíni méréseket végez
Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
Értelmezi az építőipari rajzokat
Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
Elsősegélyt nyújt
Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát
Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
Vállalkozást indít és működtet
Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
A	A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök

- A A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései
- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése**6246-11 Tüzelőberendezés telepítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Felméri a helyszínt és a kéményt
 Ellenőrzi az épület szerkezetét
 Ellenőrzi a kémény működését, a huzatot
 A kéményhez és a fűtendő helyiséghez méretezi a tüzelőberendezést
 Meghatározza a tüzelőberendezés helyét
 Megtervezi a tüzelőberendezést
 Anyagszükségletet és árat számol
 Ellenőrzi a munkavégzés feltételeinek meglétét
 Előkészíti a munkaterületet, megvédi a meglévő környezetet
 Bekészíti a szükséges anyagokat
 Ha szükséges kijelöli és kivési a kéménybekötési nyílást, beépíti a falhüvelyt
 Ellenőrzi az égési levegő biztosítását
 Letisztítja és beüzemeli a tüzelőberendezést
 Megtisztítja a szerszámokat
 Elszállítja a maradék anyagokat
 Átadja a Kivitelezői nyilatkozatot, a Használati utasítást és a Megfelelőségi nyilatkozatot vagy a Garancialevelet
 Elsajátítja a kályhacsempe gyártás folyamatát

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Szakmai anyagismeret
- B Anyagszükségleti számítások
- B Mérő- és szállítóeszközök, szerszámok, gépek
- A Építési anyagok biztonságos tárolása, raktározása és szállítása
- B Hőtan
- B Tüzeléstechnika
- B Légtechnika és kémények
- C Szakmatörténet, jövőkép
- B Tüzelőberendezés helyének kiválasztása és kijelölése
- B Cserépkályhák csoportosítás
- C Különleges kályhák
- B Kandallók csoportosítása
- D Passzívház, teljes házfűtés, hőtárolás (pufferelés), felületfűtés
- C Kemencék és takaréktűzhelyek (sparheltek) típusai
- A Tüzelőberendezések biztonságos üzemeltetésének előírásai
- B Szakrajz
- B Környezet-terhelés és -védelem, CO- és szállópor kibocsátás
- C Előírások, szabványok
- B A kivitelezői nyilatkozat és a használati utasítás tartalma, formája és a garanciavállalás kötelezettsége
- B A kályhacsempe kialakulása, alapanyagai, tulajdonságai és felhasználás
- C A kályhacsempe formázás módzatai, a szárítás és az égetés közben lejátszódó reakciók
- B A mázak alapanyagai és tulajdonságai, a kályhacsempe esetleges hibái és minősítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Köznyelvi és szakmai beszédképesség
- 3 Szakmai rajz készítése
- 4 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Pontosság
- Fejlődőképesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Udvariasság

Módszerkompetenciák:

- Információgyűjtés
- Áttekintő képesség
- Problémamegoldás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése

6247-11 Tüzelőberendezés építése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kályhát épít
- Kandallót épít
- Kemencét és tűzhelyet (sparheltet) épít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Cserépkályha anyaga, szerelvényei
- B Cserépkályha építésének technológiája
- B Hamuajtó, tüzelőajtó, rostély beépítésének folyamata
- B Tűzszekevény, füstjárat építésének előírásai
- C Ülőpadka, fatároló kialakítása, szigetelése
- B Cserépkályha átrakásának folyamatai
- B Cserépkályha tisztításának, javításának folyamatai
- A Kandallók anyagai, szerelvényei
- B Kandallók építésének technológiája
- B Kemencék, takaréktűzhelyek (sparhelttek) anyagai, szerelvényei
- C Kemencék, takaréktűzhelyek építésének technológiája
- C Különleges, egyedi tüzelőberendezések
- A Kézi szerszámok
- B Talpas derékszög, mérőeszközök, vízmérték
- A Célgépek és azok biztonsági előírásai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Kézi szerszámok, kisgépek használata
- 4 Metszetek, szerkezeti rajzok olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Pontosság
Testi erő

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Szervezőkészség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Ötletgazdagság
Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 582 13 0000 00 00 azonosító számú, Kályhás megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
Azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6246-11	Tüzelőberendezés telepítése
6247-11	Tüzelőberendezés építése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, mely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével.

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga.

2. A szakmai vizsga részei:**1. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6246-11 Tüzelőberendezés telepítése:

Hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tüzelőberendezés megépítéséhez szükséges számítások készítése, cserépkályha vagy kandalló szerkezeti rajzai alapján, anyag, eszköz és szerszámszükséglet meghatározása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

Írásbeli

Időtartama: 120 perc

Hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tüzelőberendezés telepítéséhez szükséges felmérési, tervezési és befejező feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

Szóbeli

Időtartam: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 60%

2. feladat: 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6247-11 Tüzelőberendezés építése:

Hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Cserépkályha és kandalló építésének műveletei (csoportos feladat).

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

Gyakorlat

Időtartam: 480 perc

Hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Különféle tüzelőberendezések építésének, beüzemelésének, karbantartásának lépései.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

Szóbeli

Időtartam: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 80%

2. feladat: 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 13 0000 00 00 azonosító számú, Kályhás megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész 15
2. vizsgarész 35
3. vizsgarész 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI.**ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kályhás
Kéziszerszámok	X
Szerszámtárolók	X
Anyagtárolók	X
Rajzeszközök	X
Ipari kisgépek	X
Anyagmozgató gépek	X
Állványzatok	X
Karbantartó eszközök	X
Sablonok, formák	X
Számítógép	X
Mérőeszközök	X
Műszaki dokumentáció, prospektus, termékkatalógus	X
Tűzelőberendezések	X
Munkavédelmi eszközök, berendezések	X
Tankönyv, ajánlott irodalom	X

VII.

EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

25. Az R. 2. számú mellékletében a Kőműves szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„KŐMŰVES
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 15 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Kőműves

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépítés		
		Azonosítószám:	31 582 15 0001 33 01
		Megnevezés:	Műemléki helyreállító

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7611

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés/Szerkesztés-ráépítés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Kőműves	2	2300
Műemléki helyreállító	-	1200

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Kőműves**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építésszakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: **Műemléki helyreállító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	31 582 15 1000 00 00 Kőműves vagy 31 5216 14 Kőműves vagy 1619 Ipari kőműves szakképesítés megléte
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-

- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7611	Kőműves

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészítő tevékenységet végez
 Egyszerűbb földmunkát végez
 A munka megkezdéséhez szükséges mérési feladatokat lát el
 Helyszíni betonozási munkát végez
 Vasalást készít
 Vízszigetelő munkát végez
 Hő- és hangszigetelő munkát végez
 Falazást végez
 Előregyártott elemeket helyez el
 Monolit beton és vasbeton szerkezetet készít
 Állványzatot készít és bont
 Hagyományos zsaluzatot készít és bont
 Vakolatot készít
 Nyílászárót épít be
 Aljzatbetont készít
 Szerelő kőműves munkát készít, előregyártott elemeket összeszerel az utasításoknak megfelelően
 Falakban utólagos nyílás kiváltását készíti
 Bontási, átalakítási, helyreállítási és felújítási munkákat végez
 A kőműves munkákhoz szükséges kisgépeket kezeli

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 582 01 1000 00 00	Ács, állványozó
31 582 04 0000 00 00	Építményszigetelő
31 582 05 0000 00 00	Építményszaluzat-szerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
 Helyszíni méréseket végez
 Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
 Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
 Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
 Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
 Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
 Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
 Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
 Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
 Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
 Értelmezi az építőipari rajzokat
 Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
 Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
 Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
 Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Elsősegélyt nyújt
 Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát
 Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
 Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
 Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
 Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
 Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
 Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
 Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
 Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
 Vállalkozást indít és működtet
 Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
 Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
A	A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
A	A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései

- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6248-11 Falazás, vakolás****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Falazási munkát végez
Falazóelemeket darabol
Falat, pillért, oszlopot készít
Falazatot soronként vízszintesen ellenőrzi
Falsíkot ellenőriz
Habarcsot terít
Telíti a hézagokat
Falazati rendszereket alkalmaz
Falazott boltövet készít
Falazott boltozatot készít
Rabicot készít függőleges és vízszintes felületen
Hagyományos vakolatot készít belső fal- és mennyezet felületen
Felületet előkészít
Alapvakolatot készít
Simító vakolatot készít
Gépi vakolatot készít belső és mennyezet felületen
Hagyományos külső homlokzatvakolatot készít
Gépi vakolatot készít külső homlokzati felületen
Díszítő vakolást készít
Dörzsölt vakolatot készít
Kapart vakolatot készít
Szórt vakolatot készít
Homlokzat burkolatot készít
Falazott (kő és téglá) homlokzatburkolatot készít
Falazó- és vakolóállványt épít
Elvégzi a tartóelemek kiosztását
Elhelyezi a teherelosztókat
Felállítja és rögzíti az állványzat tartóelemeit
Elkészíti a munkaszintet, feljárókat
Elkészíti a védőkorlátokat
Elkészíti és elhelyezi az esetleges szükséges védőszerkezeteket
Elbontja a védőszerkezeteket
A pallóterítést bontja
A tartóelemeket és a rögzítést bontja
A tartóelemeket és a tartozékokat tisztítja
Az állványanyagot fajtánként deponálja
Kommunikációt folytat megbízóival, munkatársakkal
Alkalmazza a munkakörre vonatkozó szakmai és munkavédelmi szabályokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Kitűző eszközök
- B Kitűzési módok
- B Mérő és jelölő eszközök
- B Zsinórállvány készítés
- B Építőanyagok fajtái, felhasználásuk
- E Anyagok kölcsönhatása

- E Anyagok egymásra hatása
- C Anyagok tulajdonságai
- A Anyagjelölés
- E Szabványok
- A Tervjelek
- A Szerkezeti alapismeretek
- C Statikai ismeretek
- A Szerkezet jelölés
- A Méretmegadás
- A Téglakötések típusai, alkalmazási területe
- B Falazóblokkok típusai
- C Falazati rendszerek típusai
- B Falfelületek, a felületminőségi követelményei
- B Kézi vakolás technológiája
- B Gépi vakolás technológiája
- B Homlokzati díszítővakolás technológiái
- A Vakolat típusok készítése
- A Habarcs fajták keverése
- C Vakolatok utókezelése
- C Megszilárdult vakolat javításának módszerei
- C Homlokzati burkolatok fajtái
- D A faanyagok tulajdonságai, hibái, betegségei
- D Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választékok
- B Tervek és dokumentációk fajtái
- B Rajzszabványok és szabványos jelölése
- A Állványépítés
- B Állványfajták, állványszerkezetek, feljárók
- B Kötések, kapcsolások, tartók
- B Állványelemek készítése
- A Kézi szerszámok
- B Célszerszámok
- B Fűrészek, fűrészgépek
- B Fafelület megmunkáló és emelőgépek
- B Hasító és forgácsoló gépek
- B Szerelő és bontó kéziszerszámok
- B Anyagelőkészítés gépei
- C Emelőgépek
- E Energiabiztosítás
- A Szakmai kommunikáció
- E Hatósági előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Kitűző eszközök használata
- 3 Mérőműszerek használata
- 5 Szintjelek értelmezése
- 3 Építész és tartószerkezeti műszaki tervek és kapcsolódó műszaki leírások olvasása, értelmezése
- 5 Kőműves kézi szerszámok használata
- 3 Építőipari gépek, berendezések használata
- 4 Kézi és kisgépek használata
- 4 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 3 Anyagok, elemek mozgathatóságához szükséges gépek, eszközök használata

- 4 Vázlat rajzkészítés
- 4 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése
- 4 Tervdokumentáció értelmezése
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Mechanikai törvényszerűségek megértése
- 5 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szervezőkészség
- Mozgáskoordináció

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség és irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Hatékony és módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6249-11 Beton és vasbeton szerkezetek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A műszaki dokumentációt áttanulmányozza, értelmezi
- A beton és vasbeton szerkezet anyagmennyiségét meghatározza, a hozzá szükséges beton és betonacél mennyiség meghatározásával
- A tervezett betonminőséget az előírt keverési arány betartásával állítja elő
- Alapot készít
- Falat, pillért, oszlopot készít
- Áthidalót, födémgerendát készít
- Födémet készít
- Vasbeton koszorút készít
- Szerelőbetont, aljzatbetont és járdát készít
- Egyszerű vasbeton szerkezet vasalását elkészíti
- A betonacél armaturát beépíti
- Bekötő vasalást készít
- Betonzás előtt ellenőrzi a betonacél-armaturát
- Hagyományos zsaluzatot készít és bont
- Ellenőrzi a zsaluzat alak- és mérethelyességét
- Alátámasztó zsaluzó rendszereket alkalmaz
- Munkaállványt készít és bont
- Elvégzi a betonzást üzemben, vagy helyszínen kevert betonból, a zsalu teherbírásának megfelelő ütemben
- Keveri, bedolgozza és tömöríti a betont
- Frissbeton bedolgozása után ellenőrzi a méret- és alakhelyességet

Gondoskodik a bedolgozott beton utókezeléséről (a betont körülvevő légköri jellemzőktől függően)
 Kizsaluzás után az esetleges felületi sérüléseket javít
 A betonozáshoz és a vasszereléshez szükséges gépeket kezeli
 Alkalmazza a dokumentálás különböző formáit
 Betonozási és vasszerelési munkákra vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson vesz részt
 Ellenőrzi a munkavédelmi eszközöket
 Használja (biztosítja) a beton és vasbeton kiviteli munkákhoz előírt munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja a betonozási és vasszerelési munkaterület rendjét, balesetmentességét, védelmét
 Felméri a betonozási és vasszerelési veszélyforrásokat, és az egészségre ártalmas tényezőket
 A betonozási és vasszerelési munkák közben bekövetkezett baleset, vagy veszélyhelyzet esetén és környezetszennyezés kapcsán munkakörének megfelelően intézkedik
 Szakszerűen deponálja a kiszállított előregyártott elemeket
 Helyszíni betonozást végez
 Felbetont készít
 Falsíkot, falegyent ellenőriz
 Szemrevételezi a leszállított elemek minőségét
 Irányítja a födécek elkészítésénél az elemek beemelését, elhelyezését
 Ellenőrzi a feladat tervszerinti megvalósulását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Betonozás, vasszerelés előkészítése
- C Anyagrendelés
- D Fuvarszervezés
- C Anyaglerakás és tárolás
- E Organizáció
- B Érintésvédelem
- C Anyagnyilvántartás
- C Anyagütemezés
- B Betonozási és vasszerelési munkák megkezdésének feltételei
- A Szerkezeti alapismeretek
- A Tervjelek, anyagjelölések
- E Anyagok kölcsönhatása
- E Anyagok egymásra hatása
- E Beton- és betonacél anyagokra vonatkozó szabványok
- E Betonozáshoz szükséges energiabiztosítás
- B Építőgépek (emelő, anyagmozgató, betonkeverő, betonbedolgozó)
- C Betonacélok fajtái, mérete, tulajdonságai, beépítése
- C Frissbeton összetételének meghatározása
- B Betonok osztályozása
- A Frissbeton bedolgozási technológiája
- B Tömörítés gépei
- B Tervi betonjellemzők minőségtanúsításához próbatesteket készítése
- D Anyagvizsgálati módszerek
- A Bedolgozott beton utókezelése
- B Betonfelületek, a felület minőségi követelményei

- B Beton anyagú szerkezet minőségének ellenőrzése
- B Fal- és födémbetonozási ütemek, munkahézagok és dilatációk képzése
- B Betonozási sebesség és a frissbeton-bedolgozás módjai
- B Megszilárdult beton felületek javításának anyagai és módszerei
- A Előre gyártott födémszerkezetek szabályos beépítése
- B Betonozás, vasalás előírt technológiai végrehajtása
- A Előre gyártott nyílásáthidalások szabályos beépítése
- A Előre gyártott lépcsők szabályos beépítése
- B Vasbeton szerkezetek hibái
- B Falak, pillérek, oszlopok zsaluzása, dúcolása, ezek bontása
- B Gerendák zsaluzása, dúcolása, ezek bontása
- B Alulbordás, felülbordás, vagy sík födémek zsaluzása, a zsaluzat alátámasztása, ezek bontása
- B Lépcsők zsaluzása, a zsaluzat alátámasztása, ezek bontása
- C Állványépítés (hagyományos állványok)
- A Betonacélok beépítése
- A Beton- és vasbeton szerkezetek bontása
- C Hatósági előírások
- A Munkavédelmi előírások
- A Védőruhák, védőfelszerelések használata
- B Környezetvédelem
- B Hulladékkezelés
- B Szakmai kommunikáció
- B Mérő és kitűző eszközök
- B Építőipari emelő, mozgató, keverő, kézi kisgépek
- D Az anyagok átvételének nyilvántartása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Frissbeton bedolgozás gépeinek, eszközeinek készségszintű használata
- 3 Építész és tartószerkezeti (statikus) szakági műszaki tervek és kapcsolódó műszaki leírások olvasása, értelmezése
- 4 Zsaluzási, dúcolási tervrajzok olvasása, értelmezése
- 5 Szintjelek értelmezése
- 5 Szakmai számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 3 Mechanikai törvényszerűségek megértése
- 3 Gépek, berendezések működtetésének megértése
- 4 Mérőműszerek használata
- 4 Zsaluzatok, dúcolatok szakszerűségének megítélő képessége
- 5 Kézi kisgépek használata
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Szakmai nyelvű írásképesség, fogalmazás írásban
- 3 Információs eszközök használata
- 5 Kitűző eszközök használata
- 4 Gerendák, tartószerkezetek kiosztása, elhelyezése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szervezőképesség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Irányítási készség és irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Hatékony és módszeres munkavégzés

Rendszerben való gondolkodás

Gyakorlatias feladatértelmezés

Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6250-11 Szigetelések

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kellősit, a vízszigetelés aljzatát alkalmassá teszi
Kialakítja a hajlatokat, a hajlaterősítéseket
A gépészeti áttörések környezetét előkészíti
A technológia szerinti szigetelőanyagot használ
A technológia szerinti szigetelést készít
A csatlakozások környezetét a technológiának megfelelően megerősíti, kialakítja
Megvizsgálja a hőszigetelésre kerülő felületet
Kellősit, kiegyenlíti a felületet a ragasztóanyag felhordása előtt
Felhordja a ragasztóanyagot vagy a felerősítő elemeket
Elhelyezi a hőszigetelő anyagot, táblákat
Elvégzi az anyag rögzítését
Elválasztó réteget, pára kiegyenlítő réteget helyez el
Gondoskodik a hő- és hangszigetelő anyag védelméről
Utólagos szigetelő munkák előtt feltárással diagnosztizál
Mégvédi a kész szigeteléseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Szigetelési módok, eljárások
B Szigetelésekre vonatkozó szabványok, technológiai előírások
A Épületszerkezetek
A Tervjelek
A Tervolvasás
B Méretmegadási módok
A Szigetelőanyagok rögzítési módjai
A Vízszigetelő anyagok fajtái, felhasználásuk
A Hő- és hangszigetelő anyagok fajtái, felhasználásuk
A Szigeteléshez szükséges ragasztóanyagok fajtái, felhasználásuk
A Rögzítések fajtái, rögzítő anyagok felhasználása
A Vízvezető anyagok fajtái, felhasználásuk
B Anyagok kölcsönhatása
B Anyagok tulajdonságai
B Anyagkezelés
B Ragasztóanyagok káros hatásai
A Kézi szerszámok
A Vágó-, előkészítő eszközök
C Rögzítő kisgépek
A Ragasztóanyag előkészítéséhez használható berendezések

- C Hatósági előírások
- A Érintésvédelem
- B Közműcsatlakozások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Géphasználati feliratok, piktogramok értelmezése, megértése
- 4 Építészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Épületgépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szigetelési jelképek értelmezése
- 5 Építész szerkezeti jelképek értelmezése
- 5 Szintjelek értelmezése
- 4 Mechanikai törvényszerűségek megértése
- 4 Gépek, berendezések működtetésének megértése
- 5 Vízszigetelő szerszámok használata
- 5 Hő-, hangszigetelő szerszámok használata
- 4 Szigetelő kisgépek használata
- 5 Ragasztóanyag előkészítés gépeinek, berendezéseinek használata
- 5 Ragasztás, szerelés eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság

Együttműködő készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

Rendszerekben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6251-11 Vegyes kőműves feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Értelmezi a terveket, műszaki leírásokat
- Anyagnyilvántartást vezet
- Folyamatosan egyeztet a megbízóval, műszaki vezetővel
- Dokumentálja az eseményeket
- Kijelöli és biztosítja a szállítási útvonalakat
- Ellenőrzi a munkaterületet, megközelítés, munkavégzés és munkavédelem szempontjából
- Megszervezi az anyagok szállítását
- Ellenőrzi a feladat tervszerinti megvalósulását
- Nyílászáró szerkezetek méretét ellenőrzi
- Ellenőrzi a vízszintes és függőleges falsíkokat
- Ellenőrzi a nyílásméret helyességét
- Ellenőrzi az ajtók nyitási irányát
- Meghatározza a nyílászáró falhoz viszonyított síkját
- Műveleti sorrend szerint elhelyezi a nyílászárót
- Ideiglenes kitámasztásokat készít

Bontási átalakítási munkát végez
 Az előkészítéssel összefüggő feladatokat végrehajtja
 Gondoskodik a bontási terület közműveinek megszüntetéséről
 Bontási munkával járó alátámasztásokat elkészíti
 Utólagos kiváltásokat, nyílásbővítéseket végez
 Gondoskodik a környezet védelméről
 Bontási anyagokat szakszerűen tárolja szállításáról gondoskodik
 Kezeli a beton és habarcskeverő gépeket
 Alkalmazza az elektromos kézi kisgépeket
 Helyreállítja a bontással, kiváltásokkal kapcsolatos felületeket
 Állványzatot és védőkorlátokat készít
 Közreműködik az alátámasztások, zsaluzatok bontásában
 Elbontja a védőszerkezeteket
 Az alátámasztásokat, zsaluzatokat, eszközöket megtisztítja
 Alkalmazza és betartja a vonatkozó szakmai munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Gépek megközelíthetősége, organizációja
- A Munkavédelmi, környezetvédelmi előírások
- C Munkabiztonsági, és egyéni védőeszközök
- C Anyagnyilvántartás
- C Anyagrendelés
- D Fuvarszervezés
- C Anyagátvétel és tárolás szabályai
- B Érintésvédelmi előírások
- B Mérő és kitűző eszközök
- A Alátámasztó és zsaluzó rendszerek
- B Tervdokumentáció
- A Tervjelek szabványok
- A Szerkezetek
- C Anyagok szerkezetek kölcsönhatása
- D Statika
- B Méret megadás, mérettűrés
- B Utólagos nyílások
- C Nyílászárók, típusa szerkezete
- C Nyílászárók típusa, elhelyezésének szabályai
- A Bontási munkák készítésének sorrendje
- B Bontási anyagok
- B Bontási, átalakítási munkák
- B Építőipari keverő, kézi kisgépek
- E Felhasznált segédszerkezet, gépek, szerszámok
- B Felhasználásra kerülő segédszerkezetek hibái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Mennyiség számítási készsége
- 3 Információs eszközök használata
- 5 Kőműves kézi szerszámok használata
- 5 Építőipari kisgépek, berendezések használata
- 5 Kitűző, és mérőeszközök használata

- 4 Műszaki tervek, leírások értelmezése
- 4 Kivitelezés folyamatának szervezése
- 3 A munkavégzéshez szükséges emelő és mozgó gépek meghatározása
- 4 Az anyagok átvételének nyilvántartása
- 4 Vázlatrajz használata, készítése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Mechanikai törvényszerűségek megértése
- 5 Mennyiségérzékelés, anyagszükséglet meghatározása
- 4 Építészeti jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Mozgáskoordináció
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányítási, és irányíthatósági készség
- Együttműködő készség

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0699-06 Műemléki helyreállító feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Statikai ellenőrzést végeztet, engedélyeket beszerez
- Kiválasztja és megtervezi a megfelelő javítási technológiát
- Elvégzi a szükséges bontásokat, feltárásokat
- Konzerválási, tisztítási munkát végez különböző felületeken
- Helyreállítási munkát végez különböző felületeken
- Kiegészíti vagy megerősíti az elemeket
- Pótolja vagy cseréli a károsodott elemet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- E Anyagvédelem
- E Anyagok egymásra hatása
- D Anyagvizsgálat
- E Hatósági előírások
- B Anyagminta-készítés
- B Műemlékvédelem
- B Restaurálás, konzerválás
- B Tisztítási technológiák
- B Javítási technológiák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

-

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Pontosság
Szemmérték

Társas kompetenciák:

Konfliktusmegoldó készség
Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Tervezési képesség
Körültekintés, elővigyázatosság
Helyzetfelismerés

A 31 582 15 1000 00 00 azonosító számú, Kőműves megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6248-11	Falazás, vakolás
6249-11	Beton és vasbeton szerkezetek
6250-11	Szigetelések
6251-11	Vegyes kőműves feladatok

A 31 582 15 0001 33 01 azonosító számú, Műemléki helyreállító megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0699-06	Műemléki helyreállító feladatai

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6248-11 Falazás, vakolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott terv alapján fal kitűzése, falazó munka végzése meghatározott anyag felhasználásával, szükség esetén egyszerű munkaállvány építésével (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vakolás adott felületen meghatározott technológiával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Tervdokumentáció vagy tervrészlet alapján kőműves munkák mennyiségének és anyagszükségletének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

3. Vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6249-11 Beton és vasbeton szerkezetek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott tervrészlet alapján betonozási munkamennyiség és anyagszükséglet számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott dokumentáció alapján egyszerű zsaluzat és vasszerelés készítése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott összetételű, konzisztenciájú frissbeton megkeverése, bedolgozása, tömörítése, beton utókezelésének lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 40%

3. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6250-11 Szigetelések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott felületen hőszigetelés vagy vízszigetelés készítése, a szükséges anyag, eszköz kiválasztása után

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6251-11 Vegyes kőműves feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Nyílászáró szerkezetek elhelyezése falazással azonos időben, vagy falnyílásba

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0699-06 Műemléki helyreállító feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy választott vagy kijelölt műemléki vagy műemlék jellegű épület feltárása, helyreállítási feladatainak, technológiájának, szükséges anyagainak meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Javítási, restaurálási feladatok elvégzése adott felületen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 15 1000 00 00 azonosító számú Kőműves megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	35
3. vizsgarész:	35
4. vizsgarész:	10
5. vizsgarész:	10

A 31 582 15 0001 33 01 azonosító számú, Műemléki helyreállító megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kőműves	Műemléki helyreállító
Számítógép	X	X
Nyomtató	X	X
Szoftverek	X	X
Irodatechnikai eszközök	X	X
Mérőeszközök	X	X
Jelölőeszközök	X	X
Kéziszerszámok	X	X
Szerelő- és bontószerszámok	X	X
Kőműves kéziszerszámok	X	X
Anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Vakológépek, betonkeverő gép	X	
Talajmunkák kéziszerszámai	X	
Kitűző eszközök, szintező műszerek	X	X
Állványok	X	X
Kézi és gépi döngölők, tömörítők	X	
Egyéni védőfelszerelés	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X
Műszaki dokumentáció	X	X
Szigetelés eszközei, gépei	X	
Faipari gépek, eszközök	X	
Faipari kéziszerszámok	X	

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

26. Az R. 2. számú mellékletében a Magasépítő technikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„MAGASÉPÍTŐ TECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 03 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Magasépítő technikus

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3123

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Magasépítő technikus	2	2350

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Magasépítő technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 60 %

3.	Gyakorlat aránya:	40 %
4.	Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
	Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5.	Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
	Ha szervezhető, mikor:	-
6.	Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3123	Építésztechnikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Részt vesz a beruházási folyamat lebonyolításában
 Részt vesz épületek, építmények kivitelezésében, bontásában, építésében, felújításában
 Irányítás mellett terveket készít, szerkeszt, rajzol
 Árajánlatot, költségvetést készít
 Részt vesz épületek, építmények üzemeltetésében, fenntartásában

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 582 04 1000 00 00	Mélyépítő technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6252-11 Műszaki alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Az építési anyagok egyedi tulajdonságai alapján dönt ezek felhasználásáról, minősítéséről
 Mintát vesz az építőanyagokból a vizsgálatokhoz
 Mintavételi és vizsgálati jegyzőkönyvet készít
 Használja a laboratóriumi vizsgálatokhoz szükséges eszközöket, műszereket
 Műszaki rajzot készít
 Síkmértani szerkesztéseket készít

Térbeli testeket síkban ábrázol: vetületben, axonometriában, perspektívában
 Szabadkézi vázlatot készít, arányosít, mér, ellenőriz
 Irányítás mellett terveket, tervrészleteket szerkeszt számítógéppel segített tervezői program felhasználásával
 Biztosítja, biztosítja a munkaterület balesetmentességét
 Ellenőrzi az egyéni munkavédelmi eszközöket és azok használatát
 Betartja, betartatja a munkabiztonsági előírásokat, jogszabályokat
 Közreműködik a veszélyforrások és az egészségre ártalmas tényezők felmérésében
 Baleset, illetve vészhelyzet esetén megfelelően intézkedik
 Munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson vesz részt, oktatást tart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Építőanyagok fizikai, kémiai és mechanikai tulajdonságai
- C Természetes kövek csoportosítása, tulajdonságai
- C Agyaggyártmányok, felhasználási területei
- C Kötőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Aszfalt termékek jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Adalékanyag jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Betonok jellemző tulajdonságai, szállítása és utókezelése
- C Előregyártott beton és vasbeton termékek, felhasználási területei
- C Habarcsok jellemző tulajdonságai, felhasználásuk szerinti csoportosítása
- C Építőipari faárúk, felhasználási területük, faanyagok védelme
- C Fémgyártmányok jellemző tulajdonságai, alkalmazási feltételeik
- C Műanyag gyártmányok, felhasználási területei
- C Festő- és mázoló munkák anyagai
- C Építési üvegek jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Szigetelőanyagok, felhasználási területei
- C Építőiparban alkalmazott segédanyagok és felületképzők
- B Laboratóriumi vizsgálatokat
- B Építés helyszínén mintavétel, építőanyag vizsgálata
- C Építőanyagok fizikai, és szilárdságtani vizsgálatai
- C Műszaki ábrázolás szabályai
- C Síkidomok, testek ábrázolása
- C Rajzi eszközök és jelölések, szabványírás
- C Mértani ismeretek és szerkesztések
- C Színelmélet
- B Engedélyezési tervek
- B Kiviteli tervek
- B Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Egyéni védőruhák, védőfelszerelések használata
- A Tűzveszélyes anyagok raktározása, szállítása, kezelése
- A Tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- B Környezetvédelem
- C Munkavédelmi hatósági jogszabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 ECDL Képszerkesztés
- 3 ECDL CAD

- 4 Építőanyag-laboratóriumi eszközök használata
- 4 Laboratóriumi jegyzőkönyvek értelmezése és készítése
- 3 Kézügyesség, rajzkészség
- 5 Térérzékelés
- 5 Építészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti, műszaki rajz készítése
- 4 Irodatechnikai eszközök használata
- 4 Szakmai nyelvi kommunikáció
- 4 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 5 Egyéni védőeszközök használata és kollektív védelem megoldásai

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Döntésképeség
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Konszenzuskészség
Együttműködési készség
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6253-11 Építőipari általános ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiszámolja, szerkesztéssel ellenőrzi síkbeli erőrendszer eredőjét
Meghatározza statikailag határozott tartók támaszerőit, igénybevételeit
Kiszámolja a tartók keresztmetszeti jellemzőit
Helyzeti állékonysági vizsgálatokat végez
Használja a vízszintes és magasság mérés eszközeit, műszereit
A mérési jegyzőkönyvek alapján feldolgozza a mérési eredményeket
Használja és értelmezi a térképeket rendeltetésük és méretarányuk szerint
Építményeket és épületeket tűz ki vízszintes és magassági értelemben
Kapcsolatot tart a beruházási folyamat résztvevőivel
Közreműködik a beruházási folyamat előkészítésében
Közreműködik a hatósági engedélyek beszerzésében, alkalmazásában
Közreműködik az árajánlatok, pályázati anyagok kidolgozásában, bekérésében, értékelésében
Közreműködik az építéshelyi adminisztrációs folyamatokban
Információkat közvetít, utasításokat hajt és hajtat végre
Közreműködik a kivitelezési folyamat ellenőrzésében
Részt vesz az elvégzett munka átadás-átvételi eljárásában
Alkalmazza a munkaviszony létesítésének, megszűnésének, megszüntetésének szabályait
Szerződést, számlát készít és ellenőriz

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Statikai alapfogalmak
- B Síkbeli erőrendszer eredője
- C Síkbeli erőrendszer egyensúlya
- C Tartók
- B Tartók támaszerői
- B Igénybevételek, belső erők
- B Síkidomok keresztmetszeti jellemzői
- B Tartók helyzeti állékonysága
- C Geodéziai alapfogalmak
- C Méréseknél használt egyszerű eszközök
- B Vízzintes és magassági geodéziai mérés
- C Vízzintes és magassági mérés eszközei, műszerei
- B Mérési eredmények
- C Vízzintes szög kitűzése
- B Magasság meghatározása, kitűzése
- C Térképek felosztása rendeltetésük szerint
- B Épület, építmény kitűzése
- B Zsinórállvány
- C Külső kapcsolatok dokumentálása, levelezés, számlák, engedélyek, szállítólevél, megfelelési nyilatkozat
- B Napi feladatok
- B Építési folyamat dokumentumai
- B Kapcsolattartás szabályai, előírásai a dolgozókkal, beosztottakkal szemben
- C Szervezeti felépítés
- C Hatósági engedélyezési eljárások
- B Rendkívüli események
- C Hulladékkezelés
- C Munkavállalás alapfeltételei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Statikai érzék
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Szakmai nyelvi kommunikáció
- 5 Tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Kitűzési eszközök, műszerek használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Irodatechnikai eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Térlátás
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Konszenzuskészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6254-11 Magasépítéstan

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Alkalmazza a tartószerkezetek méretezése, ellenőrzése és kivitelezése során a vonatkozó szabványok előírásait
Meghatározza az egyszerű igénybevételekből származó feszültségeket, a szükséges méreteket
Használja a méretezési táblázatokat, segédleteket
Értelmezi, ismerteti a statikai terveket, műszaki leírásokat
Irányítással egyszerű statikai terveket készít, szerkeszt, rajzol
A kivitelezés során követi a technológiai sorrendet
Irányítja az alépítményi, felépítményi teherhordó és nem teherhordó szerkezetek kivitelezését
Irányítja a szakipari és befejező munkák kivitelezését
Bontási munkát irányít
Folyamatosan egyeztet a megvalósítás során az elektromos és épületgépészeti munkák kivitelezésénél
Épületüzemeltetési és fenntartási feladatokat lát el
Irányítás mellett terveket, tervrészleteket szerkeszt, rajzol a szabványos jelölések alkalmazásával
Szabadkézzel tervrészletet készít
Részt vesz az építési tervdokumentáció, tervrajzok, terviratok, mellékletek összeállításában
Rendszerezi a tagozatok alapelemeit, oszloprendeket, homlokzatrendszereket
Megkülönbözteti az egyes építészeti korok stílusjegyeit
Alkalmazza a kivitelezés során az örökségvédelemre vonatkozó jogszabályokat
Szakmai idegen nyelven kommunikál
Idegen nyelvű szakmai szöveget értelmez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Méretezés szabványai, teherhordó szerkezetekkel szemben támasztott követelmények
- C Terhek, hatások, súlyelemzés
- C Statikai modell
- C Statikai tervek, alapozási terv, földmértv
- B Egyszerű igénybevételekből származó feszültségek meghatározása
- C Homogén anyagú tartók anyagai, szilárdsági jellemzői
- C Központosan nyomott, húzott szerkezetek méretezése
- C Hajlító- és nyíró-igénybevétel, hajlított tartók méretezése
- C Igénybevételekből származó alakváltozások
- C Természetes és épített környezet

- C Épületek, építmények fogalma, fajtái
- B Építési rendszerek, építési technológiák
- B Épületszerkezetek osztályozása
- B Földmunkák, dúcolások, víztelenítési eljárások
- B Alapozások
- B Függőleges teherhordó és térelhatároló szerkezetek
- C Térelhatároló szerkezetek hő- és hangtechnikai előírásai
- B Vízszintes, íves teherhordó és térelhatároló szerkezetek
- B Hagyományos és korszerű zsaluzatok, állványok
- B Lépcsők szerkezete
- B Tetőformák, fedélszékek típusai
- C Tetőtér-beépítés
- C Kémények, szellőzők
- B Válaszfalak
- C Álmennyezetek
- B Tetőfedések és a hozzájuk kapcsolódó kiegészítő szerkezetek
- B Felületképző és burkoló szerkezetek anyaguk és szerkezeti kialakításuk szerint
- C Nyílászáró szerkezetek
- C Bontási munka, hulladékkezelés
- C Épületek villanszerelési és épületgépészeti munkák
- B Építőipari szakmákra vonatkozó munka-, baleset-, tűz-, és környezetvédelmi technológiai előírások
- C Műszaki ábrázolás szabályai
- B Rajzi eszközök, jelek és jelölések
- B Tervek, tervrészletek, szerkezeti csomópontok ábrázolása
- B Különböző építészeti korok tér- és tömegkialakítása, szerkezetei, alaktana, alkalmazott építőanyagok, építési szervezeti formái és technikai feltételei
- C Műemlékvédelem, örökségvédelem feladata, hatósági intézményei, vonatkozó jogszabályok, hatósági engedélyeztetés
- C Idegen nyelvű szakmai kommunikáció

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Statikai érzék
- 3 Összefüggések felismerése
- 4 Szakmai nyelvi kommunikáció írásban és szóban
- 4 Tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Tervrajz és szerkezeti részletek szerkesztése és rajzolása
- 3 Szakmai beszéd- és íráskészség idegen nyelven
- 3 Egyszerű idegen nyelvű tervek, műszaki leírások, technológiák értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Szabadkézi rajzi készség
- Térlátás

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Konszenzuskészség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Logikus gondolkodás
- Lényegfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6255-11 Építéskivitelezés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Alkalmazza a vasbeton tartószerkezetek méretezése, ellenőrzése és kivitelezése során a vonatkozó szabványok előírásait
- Használja a vasbeton szerkezetek ellenőrzéséhez a méretezési táblázatokat, segédleteket
- Értelmezi a statikai terveket, műszaki leírásokat
- Irányítással egyszerű statikai terveket készít, szerkeszt
- Alépitményi munkákat végez, földmunkát végez, dúcolást készít, víztelenít, alapoz
- Felépitményi munkákat végez
- Szakiipari munkákat végez
- Segédszerkezeteket készít
- Munkavédelmi és egészségvédelmi előírásokat betart
- Környezetvédelmi előírások, bontási és építési hulladékkezelés
- Anyagszükségletet határoz meg
- Irányítás mellett költségvetést készít
- Közreműködik organizációs időtervek készítésében, alkalmazásában, aktualizálásában
- Részt vesz a kivitelezés előkészítésében, megvalósításában, koordinálásában

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Vasbetonszerkezetek jelentősége, anyagai, elemei
- C Méretezés hatályos szabványai, vasbeton szerkezetekkel szemben támasztott követelmények
- C Központosan nyomott vasbeton oszlop méretezése
- C Hajlított vasbeton szerkezetek méretezésének elve
- C Hajlított négyszögkeresztmetszetű gerenda és lemez méretezése, ellenőrzése
- C Tangenciális igénybevételek
- C Vasbetonszerkezetek kiviteli tervei, szerkesztési szabályok, zsaluzási és vasszerelési tervek
- C Alakváltozási és repedéssel kapcsolatos követelmények
- C Monolit és előregyártott vasbeton szerkezetek készítése
- C Építőanyagok, épületszerkezetek és építési technológiák ismerete
- C Statikai és szilárdságtani ismeretek
- B Munkavédelmi, egészségvédelmi és környezetvédelmi ismeretek
- C Költségvetési ismeretek
- C Anyagok minőségének igazolási rendszere
- C Organizáció
- B Építési szerkezetek, anyagok mennyiség meghatározási szabályai
- A Tűzrendészeti előírások
- C Műemlékvédelem
- C Kapcsolattartás szabályai
- C Hulladékkezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Mennyiségérzék
- 4 Statikai érzék
- 3 Összefüggések felismerése
- 4 Építész és statikus tervrajzok szerkesztése
- 5 Építőipari tervek, rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvi kommunikáció
- 4 Tervrajz olvasása, értelmezése
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Szervezőkészség
- Rendszerező képesség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

Az 54 582 03 1000 00 00 azonosító számú, Magasépítő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
Azonosítója	megnevezése
6252-11	Műszaki alapismeretek
6253-11	Építőipari általános ismeretek
6254-11	Magasépítéstan
6255-11	Építéskivitelezés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6252-11 Műszaki alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

Laboratóriumi mérés elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szabadkézi vázlat (30 perc) és egyszerű műszaki rajz készítése CAD programmal (60 perc)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munka- és környezetvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40 %
2. feladat	40 %
3. feladat	20 %

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6253-11 Építőipari általános ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Statikailag határozott tartó belsőerő ábrái. Keresztmetszeti jellemzők számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épület vagy építmény vízszintes és magassági pontjainak kitűzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Beruházás folyamata, résztvevői, kapcsolatuk, a kapcsolattartás módjai és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30 %
2. feladat	35 %
3. feladat	35 %

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6254-11 Magasépítéstan

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Súlyelemzés, egyszerű igénybevételnek kitett tartó ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületszerkezetek, építéstechnológiák ismertetése, részben idegen nyelvi kommunikációval és építészettörténettel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Terv, tervrészlet szerkesztése adott feltételek alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30 %
2. feladat	35 %
3. feladat	35 %

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6255-11 Építéskivitelezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vasbeton szerkezetek ismertetése és keresztmetszet ellenőrzési feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Építésszervezési feladatok, időterv, költségvetés készítés, anyagszükséglet számítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Építőmesteri és szakipari munkák kivitelezése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30 %
2. feladat	35 %
3. feladat	35 %

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 582 03 1000 00 00 azonosító számú Magasépítő technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	20
3. vizsgarész:	30
4. vizsgarész:	30

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Magasépítő technikus
Laboratóriumi eszközök: areométer, piknométer, Vicat készülék, Le Chatelier-Candlot készülék, Poldi-kalapács, Schmidt-kalapács, betonszilárdság vizsgáló törőgép, acél szakítószilárdság vizsgáló gép, sablonok, kézi szerszámok	x
Geodéziai eszközök: kitűzőrúd, szögprizma, mérőszalag, távmérő, teodolit, mérőállomás, szintezőműszerek, szintezőléc	x
Kivitelezési gyakorlat eszközei: betonkeverő gép, habarcsláda, talicska, habarcsmerő, vödör, rosta, kőműves kalapács, serpenyő, kőműves kanál, vízmérték, slagvízmérték, függővas, falazó zsinór, ölesléc, harapófogó, mérőszalag, ácsceruza, derékszög, ácsszekerce, kézi fűrész, lapos véső, reszelő, gyalu, pillanatszorító, elektromos kiségek, földmunkák eszközei, állvány	x
Informatikai eszközök: számítógép, szoftverek, nyomtató, irodatechnikai eszközök	x

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: az első tanévet követően 160 óra.”

27. Az R. 2. számú mellékletében a Mélyépítő technikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„MÉLYÉPÍTŐ TECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 04 1000 00 00

2. Szakképesítés megnevezése: Mélyépítő technikus

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3123

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Mélyépítő technikus	2	2350

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Mélyépítő technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 60 %

3. Gyakorlat aránya: 40 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3123	Építésztechnikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Irányítással részt vesz a mélyépítési műszaki tervdokumentációk kidolgozásában
 Irányítja és szervezi a szükséges talajfeltárásokat
 Részt vesz az építés-kivitelezés műszaki előkészítésében
 Részt vesz a mélyépítési létesítmény kivitelezésének építéshelyi előkészítésében
 Részt vesz a létesítmények kivitelezésének tevékenységében
 Részt vesz a kivitelezés ügyvitelében és szervezésében
 Részt vesz a létesítmények műszaki átadás-átvételi, használatbavételi eljárásában
 Közreműködik a mélyépítési létesítmények üzemeltetésének, fenntartásának, karbantartásának
 és garanciális építési feladatainak ellátásában
 Biztosítja a megfelelő munkakörülményeket

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 582 02 0000 00 00	Közlekedésépítő technikus
54 582 03 1000 00 00	Magasépítő technikus
54 582 05 0000 00 00	Vízépítő technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6252-11 Műszaki alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Az építési anyagok egyedi tulajdonságai alapján dönt ezek felhasználásáról,
 minősítéséről
 Mintát vesz az építőanyagokból a vizsgálatokhoz

Mintavételi és vizsgálati jegyzőkönyvet készít
 Használja a laboratóriumi vizsgálatokhoz szükséges eszközöket, műszereket
 Műszaki rajzot készít
 Síkmértani szerkesztéseket készít
 Térbeli testeket síkban ábrázol: vetületben, axonometriában, perspektívában
 Szabadkézi vázlatot készít, arányosít, mér, ellenőriz
 Irányítás mellett terveket, tervrészleteket szerkeszt számítógéppel segített tervezői program felhasználásával
 Biztosítja, biztosítja a munkaterület balesetmentességét
 Ellenőrzi az egyéni munkavédelmi eszközöket és azok használatát
 Betartja, betartatja a munkabiztonsági előírásokat, jogszabályokat
 Közreműködik a veszélyforrások és az egészségre ártalmas tényezők felmérésében
 Baleset, illetve vészhelyzet esetén megfelelően intézkedik
 Munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson vesz részt, oktatást tart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Építőanyagok fizikai, kémiai és mechanikai tulajdonságai
- C Természetes kövek csoportosítása, tulajdonságai
- C Agyaggyártmányok, felhasználási területei
- C Kötőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Aszfalt termékek jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Adalékanyag jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Betonok jellemző tulajdonságai, szállítása és utókezelése
- C Előregyártott beton és vasbeton termékek, felhasználási területei
- C Habarcsok jellemző tulajdonságai, felhasználásuk szerinti csoportosítása
- C Építőipari faárúk, felhasználási területük, faanyagok védelme
- C Fémgyártmányok jellemző tulajdonságai, alkalmazási feltételeik
- C Műanyag gyártmányok, felhasználási területei
- C Festő- és mázoló munkák anyagai
- C Építési üvegek jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
- C Szigetelőanyagok, felhasználási területei
- C Építőiparban alkalmazott segédanyagok és felületképzők
- B Laboratóriumi vizsgálatokat
- B Építés helyszínén mintavétel, építőanyag vizsgálata
- C Építőanyagok fizikai, és szilárdságtani vizsgálatai
- C Műszaki ábrázolás szabályai
- C Síkidomok, testek ábrázolása
- C Rajzi eszközök és jelölések, szabványírás
- C Mértani ismeretek és szerkesztések
- C Színelmélet
- B Engedélyezési tervek
- B Kiviteli tervek
- B Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- A Egyéni védőruhák, védőfelszerelések használata
- A Tűzveszélyes anyagok raktározása, szállítása, kezelése
- A Tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- B Környezetvédelem
- C Munkavédelmi hatósági jogszabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 ECDL Képszerkesztés
- 3 ECDL CAD
- 4 Építőanyag-laboratóriumi eszközök használata
- 4 Laboratóriumi jegyzőkönyvek értelmezése és készítése
- 3 Kézügyesség, rajzkészség
- 5 Térérzékelés
- 5 Építészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti, műszaki rajz készítése
- 4 Irodatechnikai eszközök használata
- 4 Szakmai nyelvi kommunikáció
- 4 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 5 Egyéni védőeszközök használata és kollektív védelem megoldásai

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Döntésképeség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Konszenzuskészség
- Együttműködési készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6253-11 Építőipari általános ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kiszámolja, szerkesztéssel ellenőrzi síkbeli erőrendszer eredőjét
- Meghatározza statikailag határozott tartók támaszerőit, igénybevételeit
- Kiszámolja a tartók keresztmetszeti jellemzőit
- Helyzeti állékonysági vizsgálatokat végez
- Használja a vízszintes és magasság mérés eszközeit, műszereit
- A mérési jegyzőkönyvek alapján feldolgozza a mérési eredményeket
- Használja és értelmezi a térképeket rendeltetésük és méretarányuk szerint
- Építményeket és épületeket tűz ki vízszintes és magassági értelemben
- Kapcsolatot tart a beruházási folyamat résztvevőivel
- Közreműködik a beruházási folyamat előkészítésében
- Közreműködik a hatósági engedélyek beszerzésében, alkalmazásában
- Közreműködik az árajánlatok, pályázati anyagok kidolgozásában, bekérésében, értékelésében
- Közreműködik az építéshelyi adminisztrációs folyamatokban
- Információkat közvetít, utasításokat hajt és hajtát végre
- Közreműködik a kivitelezési folyamat ellenőrzésében
- Részt vesz az elvégzett munka átadás-átvételi eljárásában

Alkalmazza a munkaviszony létesítésének, megszűnésének, megszüntetésének szabályait
Szerződést, számlát készít és ellenőriz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Statikai alapfogalmak
- B Síkbeli erőrendszer eredője
- C Síkbeli erőrendszer egyensúlya
- C Tartók
- B Tartók támaszerői
- B Igénybevételek, belső erők
- B Síkidomok keresztmetszeti jellemzői
- B Tartók helyzeti állékonysága
- C Geodéziai alapfogalmak
- C Méréseknél használt egyszerű eszközök
- B Vízzintes és magassági geodéziai mérés
- C Vízzintes és magassági mérés eszközei, műszerei
- B Mérési eredmények
- C Vízzintes szög kitűzése
- B Magasság meghatározása, kitűzése
- C Térképek felosztása rendeltetésük szerint
- B Épület, építmény kitűzése
- B Zsinórállvány
- C Külső kapcsolatok dokumentálása, levelezés, számlák, engedélyek, szállítólevél, megfelelési nyilatkozat
- B Napi feladatok
- B Építési folyamat dokumentumai
- B Kapcsolattartás szabályai, előírásai a dolgozókkal, beosztottakkal szemben
- C Szervezeti felépítés
- C Hatósági engedélyezési eljárások
- B Rendkívüli események
- C Hulladékkezelés
- C Munkavállalás alapfeltételei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Statikai érzék
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Szakmai nyelvi kommunikáció
- 5 Tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Kitűzési eszközök, műszerek használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Irodatechnikai eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Térlátás
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Konszenzuskészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6256-11 Mélyépítési alapismeretek****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Részt vesz a közvetett, illetve közvetlen talajfeltárási munkák irányításában
Megrendeli és elvégezteti az előírt laboratóriumi vizsgálatokat
Mintát vesz, megrendeli, illetve elvégzi a talajminták előírt helyszíni vagy laboratóriumi vizsgálatát
Irányítja a földmunkák, alapozások építésével kapcsolatos kivitelezési munkákat
Alkalmazza a tartó-, vasbetonszerkezetek méretezése, ellenőrzése és kivitelezése során a vonatkozó szabványok előírásait
Meghatározza az egyszerű igénybevételekből származó feszültségeket, a szükséges méreteket
Irányítással egyszerű statikai tervek készítését, szerkesztését, rajzolását
Használja a szerkezetek ellenőrzéséhez a méretezési táblázatokat, segédleteket
Értelmezi, ismerteti a statikai tervek, műszaki leírások tartalmát
Ellenőrzi, ellenőrizteti a vasszereléseket
Irányítja, felügyeli a betonozási munkát
Irányítja az előregyártott vasbeton szerkezetek beépítését
Érvényesíti és ellenőrzi a kivitelezés során a tervezési, technológiai, minőségi követelményeket
Ellenőrzi az elkészült szerkezetek meglétét, minőségi követelményeinek való megfelelést, rögzíti a hiányosságokat
Irányítja a létesítmények bontási munkálatait

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Természetes és épített környezet kapcsolata
- D Építésföldtani ismeretek
- D Talajok képződése
- B Talaj- és víz-mintavétel, talajfeltárás
- C Talajok fizikai tulajdonságai
- C Talajok szerkezete, osztályozása, alakváltozása, szilárdsági tulajdonságai és teherbíró-képessége
- B Vízmozgás a talajokban
- B Kézi és gépi laboratóriumi mérési eredmények feldolgozása és ábrázolása
- D Talajmechanikai szakvélemény

- B Földmunkák, tereprendezések és dúcolások
- C Földműveket érő hatások
- C Földműtervek értelmezése
- B Munkagödrök kialakításának, megtámasztásának és víztelenítésének az eljárásai
- C Támfalak szerkezeti kialakítása
- C Rézsűk állékonysága és kialakítása
- D Gátak és körtöltések
- B Sík- és mélyalapozások
- B Alapozási terv és részleteinek szerkesztése, rajzolása
- C Méretezés szabványai, teherhordó szerkezetekkel szemben támasztott követelmények
- C Terhek, hatások, súlyelemzés
- C Statikai modell
- C Statikai tervek
- B Egyszerű igénybevételekből származó feszültségek
- C Homogén anyagú tartók anyagai, szilárdsági jellemzői
- C Központosan nyomott, húzott szerkezetek méretezése és ellenőrzése
- C Hajlító- és nyíró-igénybevétel, hajlított tartók méretezése és ellenőrzése
- C Igénybevételekből származó alakváltozások
- D A vasbetonszerkezetek szerkesztésére és méretezésére vonatkozó előírások
- B Vasbetonszerkezetek jelentősége, anyagai, elemei
- B Vasbetonszerkezetek erőjátéka
- C Egyszerű vasbetonszerkezetek méretezése és ellenőrzése
- C Igénybevételek hatására kialakuló alakváltozásokkal és repedéssel kapcsolatos követelmények
- C Vasbetonszerkezetek kiviteli tervei, zsaluzási és vasszerelési tervek szerkesztése és értelmezése
- B Monolit és előregyártott vasbeton szerkezetek készítése
- B Vasbeton és feszített beton létesítmények
- D Földalatti vasbeton műtárgyak szerkezeti kialakítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 Talajmechanikai laboratóriumi eszközök használata
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Statikai szilárdságtani érzék
- 3 Összefüggések felismerése
- 4 Építési tervek, rajzok olvasása, értelmezése
- 5 Statikus tervrajz szerkesztése, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hibafelismerés és elhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6257-11 Mélyépítési létesítmények és kivitelezésük****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Részt vesz mélyépítési tervek szerkesztésében
 Részt vesz a hatósági engedélyezési eljárásban
 Részt vesz a mélyépítési létesítmények kitzzési feladatainak végrehajtásában
 A földmunkákat irányítja
 A munkaterület víztelenítését irányítja
 Dúcolási és zsaluzási munkákat irányít
 Beton és vasbeton szerkezetek készítését irányítja
 Részt vesz a mélyalapozási munkák irányításában
 Részt vesz a közműalagutak építésének irányításában
 Közművezetékek fektetését irányítja
 Részt vesz a földművek készítésének irányításában
 Részt vesz az útépitési kivitelezési munkák irányításában
 Részt vesz a költségvetés készítésében és felülvizsgálatában
 Részt vesz az árkalkuláció, és az ajánlati ár meghatározásában
 Előkészíti a szerződéskötéseket, az alvállalkozói szerződéseket
 Részt vesz az alvállalkozói ajánlatok értékelésben
 Részt vesz a pályázati, versenytárgyalási dokumentáció összeállításában
 Részt vesz a kivitelezés szervezési dokumentációjának elkészítésében
 Közreműködik organizációs tervek készítésében, alkalmazásában, aktualizálásában
 Kialakítja és berendezi a szükséges telephelyeket, építési segédüzemet irányít
 Szervezi és kiadja az építési feladatokat és irányítja a kivitelezési munkákat
 Az elvégzett munkákról felmérési naplót vezet
 Részt vesz az építési terület kialakításában
 Részt vesz az építési területre történő felvonulás, levonulás megszervezésében
 Meghatározza az anyag-, gép-, energia-, munkaerő-szükségletet, megrendelési, felhasználási ütemterveket készít
 Közreműködik a szükséges erőforrások biztosításában, koordinálásában
 Átvesszi és ellenőrzi az építési anyagokat, segédeszközöket, gépeket
 Megszervezi az építési helyszínre érkező anyagok tárolását
 Ellenőrzi a mélyépítési műtárgyak, közműhálózatok és -berendezések üzemképességét
 Közreműködik a hiánypótlások, a javítási, szavatossági és jótállási kötelezettségek teljesítésében
 Gondoskodik az építési terület folyamatos takarításáról, a balesetmentes munkavégzésről

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Települési alsóbbrendű és felvonulási utak építésének munkái
- C Beton- és aszfaltburkolatok
- C Vízellátási csatornázási közművek, közműalagutak építésének munkái
- C Talajvíz, talajnedvesség és talajpára elleni szigetelések kialakítása
- C Építési munkahelyek segédüzemei
- C Építéshelyi tárolás előírásai
- C Mélyépítési munkák kiviteli tervei
- B Méretarányok, jelölések
- C Mélyépítési létesítmények speciális kitzzési feladatai

- C Műleírások tartalmi követelményei
- C Engedélyezési tervek, dokumentumok és az eljárások szabályai
- E A környezeti hatásvizsgálat tartalma, szabályai
- B A mélyépítési szerkezetek méret, mennyiség meghatározásának szabályai
- C Költségvetési ismeretek
- C Ütemtervek kidolgozása és értelmezése
- C Organizációs tervek
- B Földmunkavégzés technológiája
- B Alapozások munkafolyamatai
- B A kivitelezés eszközigénye
- B Mélyépítésben használt építőipari gépek fajtái
- B Építőgépek és szállítóeszközök kiválasztásának szempontjai
- B Kivitelezési feladatok koordinációja
- B Építési és felmérési napló vezetésének szabályai
- C Szerződéskötési előírások
- D Szerkezeti elemek és anyagok megfelelőség tanúsításának formái
- D A mélyépítési munkanemek minőségi követelményei
- C Állagvizsgálat, folyamatos ellenőrzés
- C Tervszerű megelőző karbantartás
- C Mélyépítési felújítási munkák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Mélyépítési rajzok készítése, olvasása és értelmezése
- 5 Folyamatábrák készítése, olvasása és értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Precizitás
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Konszenzuskészség
- Irányítási készség
- Kapcsolattartás

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

Az 54 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Mélyépítő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6252-11	Műszaki alapismeretek
6253-11	Építőipari általános ismeretek
6256-11	Mélyépítési alapismeretek
6257-11	Mélyépítési létesítmények és kivitelezésük

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6252-11 Műszaki alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

Laboratóriumi mérés elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szabadkézi vázlat (30 perc) és egyszerű műszaki rajz készítése CAD programmal (60 perc)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munka- és környezetvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40 %
2. feladat	40 %
3. feladat	20 %

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6253-11 Építőipari általános ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Statikailag határozott tartó belsőerő ábrái

Keresztmetszeti jellemzők számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épület vagy építmény vízszintes és magassági pontjainak kitűzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Beruházás folyamata, résztvevői, kapcsolatuk, a kapcsolattartás módjai és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30 %
2. feladat	35 %
3. feladat	35 %

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6256-11 Mélyépítési alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Talajmechanikai laboratóriumi vizsgálatok elvégzése és értékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Talajmechanikai ismeretek, a talajmechanikai szakvélemény

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Egyszerű igénybevételnek kitett homogén tartó méretezése, vasbetonszerkezet ellenőrzése és tervrészletének szerkesztése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30 %
2. feladat	30 %
3. feladat	40 %

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6257-11 Mélyépítési létesítmények és kivitelezésük

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mélyépítési létesítmények (alapozás-, út-, közmű) tervrészleteinek készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mélyépítési technológiák és gépesítésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mélyépítési szervezési feladatok (időterv, költségvetés, anyagszükséglet)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Egyszerű mélyépítési munkafeladat elkészítése (zsaluzás, dúcolás, vasszerelés)
(csoportos feladat, maximum 3 fő)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25 %
2. feladat	35 %
3. feladat	15 %
4. feladat	25 %

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 582 04 1000 00 00 azonosító számú, Mélyépítő technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	20
3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	40

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Mélyépítő technikus
Számítógép		X
Szoftverek		X
Nyomtató		X
Irodatechnikai eszközök		X
Geodéziai kitűző eszközök (kitűzőrúd, szögprizma, mérőszalag, libella, függő)		X
Geodéziai mérőműszerek (távmérő, teodolit, mérőállomás, szintezőműszerek, szintező- és teodolitlec, GPS berendezés)		X
Építőipari és talajmechanikai laboratóriumi eszközök, berendezések, műszerek		X
Földmunka és betonozás kisgépei, eszközei		X
Ács és betonacélszerelő kéziszerszámok		X
Elektromos kisgépek		X
Egyéni védőfelszerelés		X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések		X
Műszaki dokumentáció		X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama az első tanévet követően 160 óra.”

28. Az R. 2. számú mellékletében a Tetőfedő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„TETŐFEDŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 17 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Tetőfedő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7632

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Tetőfedő	2	2300

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Tetőfedő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az Építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama: 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7632	Tetőfedő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészítő munkálatokat végez
Az ácsmunkát leellenőrzi, előkészíti a fedést
Ellenőrzi a kapcsolódó bádogos szerkezeteket
Alátétthéjazatot készít
Elkészíti a fedés aljzatát különféle anyagokból
Megtervezi a tetőfedés munkafolyamatát
Megteremti a munkavégzéshez szükséges biztonságos környezetet
Előkészíti az anyagokat
Tetőfedéseket készít
Utómunkálatokat végez
Elvégzi az adminisztrációs munkát
Kijavítja a sérült alátétthéjazat vagy fedési aljzat hibáit
Tetőfedéseket javít, állít helyre

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 07 1000 00 00	Bádogos

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
Helyszíni méréseket végez
Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
Értelmezi az építőipari rajzokat
Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
Elsősegélyt nyújt
Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát
Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
Vállalkozást indít és működtet
Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
A	A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök

- A A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései
- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6262-11 Tetőfedési aljzatok és alátéthéjazatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Kiszámolja a tetőfedési aljzatok anyagszükségletét
Szemrevételezi a tetősík egyenességét, és ha kell, kiigazítja
Megrajzolja a fedélidomot, a tető metszeteit
Meghatározza a tető valós felületeit
Kiszámolja a tető geometriai méreteit
Felismeri és használja az alátéthéjazatok fajtáit
Tetőléc távolságot számol
Valós szarufa hosszat számít
Csomóponti rajzokat készít az adott tetőforma és a tető jellemzői alapján
Biztonsággal használja a mérő eszközöket
Használja a tetőfedés kéziszerszámainak
Derékszöget szerkeszt
Tetőfedési aljzatokat készít
Tetősík ablakot épít be
Alátéthéjazatot készít
Heti munkanaplót vezet
Használja a szakmai nyelvezetet
Használja a tetőfedéshez szükséges kisgépeket
Használja a tetőfedő anyagokra kiadott termékismertetőket
Számolja az átszellőztetett tető légrés keresztmetszeteit
Értelmezi a tető rétegrendjében található anyagokat
Közepes fedési szélességet számol
Betartja és az előírások alapján használja a tetőfedési és alátéthéjazat előírt munkavédelmi előírásait
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztán tartásáról
Összegyűjti és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Épület szélességhez tartozó fedélszerkezet statikai váza
- A Tető átszellőztetési módok
- A Ferde határoló szerkezet rétegrendje
- A Tetőfedés aljzatának anyagai
- B Szakmai nyelvezet
- B Aljzatkészítés kéziszerszámainak használata
- A Aljzatokhoz, alátéthéjazatokhoz kapcsolódó munkavédelmi eszközök
- C Termékismertető használata
- A Alátéthéjazatok anyagai, elkészítésük
- B Alátéthéjazatok módosításai
- B Tetősík ablakok beépítése
- B Tetőformák ismerete
- A Fedélidom részei
- B Geometriai alapok a fedélidomok meghatározásához
- A Tetőfedő anyagok kitűzése
- B Tetőfedő munkák szakszámításai
- C Méret megadási módok, szerkesztések
- B Tetőszerkezetek típusai

- C Fedél és födém szerkezetek
- A Mérő és ellenőrzési eszközök
- A Jelölőeszközök
- B Anyagmozgató eszközök
- C Tetőlétrák, állványok, védőtetők
- A Lécezés, deszkázás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai nyelv ismerete és alkalmazása
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Tervdokumentációk olvasása, értelmezése
- 5 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 4 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése
- 5 Mérő- és jelölőeszközök használata
- 5 Tetőfedési kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Tetőn történő bitonságos munkavégzés

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Megbízhatóság
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs képesség
- Kompromisszum-képesség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Módszeres munkavégzés
- Problémamegoldás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6263-11 Tetőfedő munkák

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Derékszöget tűz ki
- Zsinórképet szerkeszt
- Mérő- és jelölőeszközöket használ
- Használja a szakma végzéséhez szükséges kézi és kisgépeket
- Használja a tetőfedő anyagot felszállító gépeket
- Elhelyezi a biztonságos munkavégzéshez szükséges munkavédelmi eszközöket
- Megmunkálja a szálerősített lemez termékeket
- Egyrétegű fedést készít szálerősített lemez termékből
- Kétrétegű fedést készít szálerősített lemez termékből
- Megmunkálja a kerámia cserepet
- Egyrétegű fedést készít kerámia cserépből
- Kétrétegű fedést készít kerámia cserépből
- Megmunkálja a beton tetőfedő elemeket
- Egyrétegű fedést készít beton tetőfedő elemékből
- Kétrétegű fedést készít beton tetőfedő elemékből
- Megmunkálja a cserepes lemezeket

Egyrétegű fedést készít cserepes lemezből
 Megmunkálja a bitumenes zsindely terméket
 Kétrétegű fedést készít bitumenes zsindelyből
 Szálerősített, kerámia cserép, beton tetőfedő elem, bitumenes zsindely fedések esetén a meglévő tetőhéjazatot bontja és javítja
 Szemrevételezéssel és mérőeszközzel ellenőrzi az elkészült épületbádogos szegélyeket
 Szemrevételezéssel és lejtés szempontjából ellenőrzi az elkészült tető csapadékvíz rendszerét
 Letakarítja a munkaterületet
 Karbantartja, tisztítja a tetőtartozékokat (lefolyók, csatornák)
 Betartja és az előírások alapján használja a tetőfedési és alátét héjazat előírt munkavédelmi előírásait
 Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztán tartásáról
 Összegyűjti és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Növényi eredetű tetőfedő anyagok
- B Kő anyagú fedések
- A Szálerősített lemez fedések
- A Kerámia fedések
- A Beton elem fedések
- A Bitumenes zsindely fedések
- A Cserepes lemezből készült fedések
- B Tetőfedő termékkatalógusok használata
- A Geometriai ismeretek
- A Anyagszükséglet meghatározása
- A Egyéni és kollektív biztonságtechnikai elemek
- C Tetőfedéshez használt habarcsok
- D Tetőfedéshez használt fémek
- A Égetett agyag
- B Kiegészítő elemek fajtái
- C Tetőfedéshez használható állványok
- B Mérő- és ellenőrző eszközök
- B Jelölőeszközök
- B Anyagmozgató eszközök
- B Tetőlétrák, védőtetők
- B Szerkezetek javítása, karbantartása
- B Szabás, darabolás, vágás, fúrás, csavarozás
- B Kapcsolás, zsinórozás
- B Munkafolyamathoz tartozó naplók vezetése
- B Szerkezet-, méret- és minőségellenőrzés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai nyelvismeret és alkalmazása
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Tervdokumentációk olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése
- 4 Gépeken, szerszámokon, eszközökön található jelölésrendszer értelmezése

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Pontosság
Térlátás

Társas kompetenciák:

Kommunikációs képesség
Kompromisszum képesség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Módszeres munkavégzés
Problémamegoldás

A 31 582 17 0000 00 00 azonosító számú, Tetőfedő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6262-11	Tetőfedési aljzatok és alátéthéjazatok
6263-11	Tetőfedő munkák

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6262-11 Tetőfedési aljzatok és alátétthéjazatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kijelölt felületnagyságon, előkészített tantetőn, megadott technológiai fedés alá odakészített anyagból a fedés alátétthéjazatának és aljzatának elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 210 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tetőalaprajz alapján alátétthéjazat és egy megadott technológiai fedés aljzata anyagigényének, munkaerő igényének kiszámítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6263-11 Tetőfedő munkák

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Odakészített anyagból, kijelölt felületnagyságon egy komplex fedés megoldása (tanműhelyi nagymodellen) indítástól bezárásig, kiegészítő és speciális elemek alkalmazásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tetőalaprajz alapján anyag-, eszköz-, gépigény számítása, vázlatrajz készítése, szakmai számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Anyagfelhasználás és gyártásismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 17 0000 00 00 azonosító számú, Tetőfedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 30

3. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Tetőfedő
Tetőlétra	X
Mérőeszközök	X
Faipari gépek, szerszámok	X
Daraboló szerszámok (gyorsvágó, cserépvágó, ollók)	X
Kéziszerszámok	X
Elektromos kisgépek	X
Jelölő eszközök	X
Fémipari lemezmegmunkáló szerszámok	X
Lemezhajlító	X
Kosaras emelő	X
Csiga	X
Állványok	X
Műszaki dokumentáció	X

Számítógép	X
Szoftverek	X
Nyomtató	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X
Anyagmozgató gépek, eszközök	X
Forrasztóeszközök	X
Szerelő- és bontószerszámok	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra.”

29. Az R. 2. számú mellékletében a Könnyűipari technikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„KÖNNYŰIPARI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 542 01

2. A szakképesítés megnevezése: Könnyűipari technikus

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 542 01 0010 54 01
		Megnevezés:	Bőrfeldolgozó-ipari technikus
		Azonosítószám:	54 542 01 0010 54 02
		Megnevezés:	Ruhaipari technikus
		Azonosítószám:	54 542 01 0010 54 03
		Megnevezés:	Textilipari technikus
3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3114

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Könnyűipari technikus	2	2000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Bőrfeldolgozó-ipari technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Ruhaipari technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Textilipari technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**III.
MUNKATERÜLET**

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3114	Fa- és könnyűipari technikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Ügyel a biztonsági előírások betartására
 Minőségbiztosítást végez
 Meghatározza a feldolgozásra kerülő anyagok tulajdonságait
 Irányítja a termelést
 Elektronikus adatfeldolgozást végez
 Gyártmánytervezést végez
 Próbagyártást végez
 Gyártástechnológiát kidolgoz
 Végterméket minősít
 Gyártástechnológiát kidolgoz, gyártási folyamatot szervez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
—	—

**IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

A szakmai követelménymodulok felsorolása:**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:****6233-11 Textiliparban alkalmazott anyagfajták****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Jellemzi a textiliparban alkalmazott szálanyagok tulajdonságait
 Jellemzi a textiliparban alkalmazott szálanyagok felhasználási lehetőségeit
 Figyelemmel kíséri a legújabb fejlesztésű szálanyagokat, fonalakat
 Megállapítja a fonal vagy cérna előállítási módját és minőségét

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Szálanyagok tulajdonságai
- B Szálanyagok felhasználási területei
- B Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői
- C Kémiai vegyületek rendszere

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Mennyiségérzék
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
 Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Határozottság
Konfliktuskezelés

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Problémaelemzés, -feltárás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése

6340-11 Ruhaiparban alkalmazott anyagfajták

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elemzi a minta vagy mintadarab alapanyag-összetételét
Megállapítja a fonal vagy cérna fajtáját és minőségét
Megállapítja a textília előállítási módját és minőségét
Megállapítja a fonal, varrócérna jellemzőit
Dokumentálja a vizsgálati eredményeket
Adatokat szolgáltat a gyártmánytervezéshez és a minőségbiztosításhoz
Előírja a nyersanyag-összetételt, feldolgozási módot
Kiválasztja a megfelelő textíliát és kelléket
Meghatározza az anyagok összedolgozhatóságát
Megadja az anyagok százalékos összetételét
Kezelési útmutatót készít a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Szálasanyagok tulajdonságai
- B Szálasanyagok felhasználási területei
- B Laboratóriumi vizsgálati módszerek
- B Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői
- B Szövetek, kelmék fajtái és tulajdonságai
- B Műbőrök fajtái és jellemzői
- B Nemszött textíliák változatai és felhasználási területei
- A Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei
- A Kezelési útmutató jelképrendszere
- C Kémiai vegyületek rendszere
- B Vegyszerek alkalmazásának előírásai
- B Segédanyagok fajtái és alkalmazásának lehetőségei
- B Kellékek fajtái, jellemzői, az összedolgozhatóság feltételei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Mérő műszerek használata
- 4 Mennyiségérzék
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség,
- 3 Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 „Kezelési” jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Szaglás
Tapintás
Felismerés

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Kontroll (ellenőrző képesség)
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6232-11 Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Kiszámolja a szükséges alapanyag mennyiséget
Figyelemmel kíséri a gépek, eszközök állapotát, alkatrész felhasználását
Részt vesz a termelési folyamat felügyeletében
Kooperál, kapcsolatot tart a termelőegységekkel
Információt cserél a minőségellenőrökkel
Összegyűjti a beérkező termelési adatokat
Az adatokat adatbázisba rögzíti
Statisztikát készít a termelési adatokból
Együttműködik a hálózatkezelő rendszergazdával
Részt vesz az arra alkalmas gépek, berendezések hálózatra illesztésében
Informatikai eszközöket használ
Terméktervezéshez, minőségellenőrzéshez speciális szoftvereket, mérőeszközöket használ
CAD/CAM technológiát alkalmaz
Felügyeli a számítógéppel támogatott termelésirányítást

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Szervezési módszerek
- B Kommunikációs formák
- C Vezetési stílusok
- C Személyes adottságok felismerési lehetőségei
- C Ábrázolási módok
- C Műszaki ábrázolás és méretmegadás szabályai
- C Gépelemek jelképei
- C Mechanikai jellemzői
- B Hajtóművek, irányváltók jellemzői
- B Gépek szerkezeti elemei
- C Vezérlések jellemzői
- C Szabályozási módok
- B Laboratóriumi vizsgálati módszerek
- B Statisztikai módszerek
- C Folyamat-tervezés szempontjai
- B Termék ellenőrzési módszerek

- C IT alapismeretek
- B Hálózatokon való kommunikálás
- C PC és a perifériák jellemzői
- C Szoftverek fajtái
- B Könnyűipari tervező programok
- B Hálózatokon való kommunikálás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. Információtechnológiai alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció és grafika
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 CAD
- 3 Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Szakmai rajz készítése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Felelősségtudat
- Szervező-készség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Konfliktusmegoldó készség
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Problémaelemzés, -feltárás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6343-11 Textilipari gyártástechnológiák, gyártmánytervezés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Részt vesz új textíliák kifejlesztésében
- Szálasanyag manipulációt készít
- Fonalat, cérnát kiválaszt
- Kötésmintát szerkeszt
- Kikészítési eljárásokat előír
- Színmintát kiválaszt
- Textiltechnológiai utasítást készít

Alapanyagot meghatároz
 Gépi műveleteket megjelöl
 Műszaki paramétereket előír
 Gépi kapacitást számol
 Műveleti sorrendet készít
 Meghatározza a gép és eszköz szükségletet
 Munkanormát számol
 Folyamatot szervez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Feldolgozhatóság feltételei
- A Kezelési jelképek
- B Szövetszerkezet alapfogalmi
- B Szövés műszaki rajz előírásai
- B Alap- és levezetett kötések jellemzői
- C Többfonalrendszerű szövetek jellemzői
- C Jacquard szövetek jellemzői
- C Kötött kelmék csoportosítása
- B Kelmék ábrázolási módjai
- B Kelmeelemzés műveleti sorrendje
- B Vetülékrendszerű kelmék jellemzői, tulajdonságai
- C Láncrendszerű kelmék jellemzői, tulajdonságai
- B Kelmetervezési módszerek
- B Mintázási lehetőségek
- C Kikészítési eljárások fajtái
- C Színnyomó eljárások
- C Színezési módok
- B Fonási eljárások műveletei
- B Sodratadási módok
- B Lánc, és vetülékélőkészítő műveletek
- B Szövési módok
- B Láncfonal mozgatási lehetőségek
- B Vetülékfonal beviteli módok
- B Mintázási lehetőségek
- B Kötött kelmék előállítási módok
- B Idomozási módok
- C Terjedelmesítési eljárások fajtái
- C Textilipari gépek műszaki adatai
- C Termelésszámítási képletek
- B Folyamat-szervezési módszerek
- C Munkanorma számítási módszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Textilipari tervező programok
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 4 Kötésrajz olvasása, értelmezése

- 4 Kötésrajz készítése
- 4 Szövet műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szövet műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Felelősségtudat
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Határozottság
Tömör fogalmazás készsége
Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Új ötletek, megoldások kipróbálása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1309-11 Textilipari próbagyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja az üzem területére, és a gépekre vonatkozó munka és tűzvédelmi utasításokat
Használja az egyéni és kollektív védőeszközöket
Betartja a munkavégzésre vonatkozó előírásokat
Biztonságosan használja a kéziszerszámokat
Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
Szelektíven gyűjti és tárolja a hulladékokat
Betartja a vegyi anyagok tárolásának és alkalmazásának előírásait
Fonalat gyárt
Fonalat cérnáz
Szintetikus filamentet terjedelmesít
Szövetet gyárt
Kötött kelmét készít
Kikészíti a kelmét
Színezi a textíliát
Színnyomással mintázza a kelmét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája
- C Védőeszközök fajtái
- B Tűzoltó készülékek működése
- D Hulladékkezelési előírások
- D Vegyi anyagok tárolási, alkalmazási szabályai
- D Anyagmozgatás és tárolás előírásai
- B Fonási alapelv

- B Fonási eljárások műveletei
- B Sodratadási módok
- C Terjedelmesítési eljárások fajtái
- C Kikészítési eljárások
- B Előkészítő műveletek
- B Szövési módok
- B Láncfonal mozgatási lehetőségek
- B Vetülékfonal beviteli módok
- B Mintázási lehetőségek
- C Kikészítési eljárások fajtái
- C Színnyomó eljárások
- B Szemképzési módok
- B Idomozási módok
- B Mintázási lehetőségek
- C Színezési módok
- B Kezelési eljárások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Tűz- és baleset megelőzési jelképek, színjelölések értelmezése
- 4 Tűzoltó készülékek használata
- 5 Védőeszközök használata
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Kötésrajz olvasása, értelmezése
- 4 Szövet műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, monogram olvasása, értelmezése
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége
- Kezdeményező-készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1311-11 Textilipari termékek minősítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Bevizsgálja az alapanyagot
- Megvizsgálja a végterméket
- Fonal- és cérnajellemzőket vizsgál
- Szövetek, kelmék műszaki jellemzőit méri

Viselési, kezelési vizsgálatokat végez
A feltárt hibákat javíttatja
Osztályba sorolja a terméket
Tanúsítványt állít ki a termékről
Megállapítja a szálanyag nedvességtartalmát
Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz
Minőségellenőrzési utasítást határoz meg
Termék- és technológiai folyamat ellenőrzést végez
Ellenőrző méréseket végez
Mérőeszközöket használ
Gyártási minőséget és kiszállítást ellenőriz
Kiszámolja a kereskedelmi tömeget

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Kezelési jelképek
- B Szálfelismerési módok
- B Mechanikai vizsgálati módszerek
- C Oldószerek fajtái
- B Értékelési módszerek
- A Minőségi jellemzők
- C Laborműszerek fajtái
- B Sodrát jellemzők
- B Fonalfajták jellegzetességei
- B Alap- és levezetett kötések jellemzői
- C Többfonalrendszerű szövetek jellemzői
- B Szövetjellemzők vizsgálati módszerei
- B Műszaki jellemzők számítási módszerei
- B Kelmeelemzés műveleti sorrendje
- B Vetülékrendszerű kelmék jellemzői, tulajdonságai
- C Láncrendszerű kelmék jellemzői, tulajdonságai
- B Kezelési vizsgálati módszerek
- C Vizsgálati szabványok
- C Termékellenőrzési módok
- B Vizsgáló eszközök, műszerek fajtái
- C Minősítő szabványok
- B Dokumentumok fajtái
- C Mérésügyi szabványok
- B Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak
- B Könnyűipari szabványrendszerek felépítése
- B Termék ellenőrzési módszerek
- B Mérések és vizsgálatok előírásai
- B Minőségügyi rendszer dokumentumai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Laboratóriumi mérőműszerek használata
- 4 Kezelési jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Okok feltárása
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6341-11 Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a ruhaiparban

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A termékre vonatkozó információkat gyűjt: anyag, kellék, fazon, technológia, méret, testalkat, gép
- Elkészíti a közép méretű alampintát
- Kimodellezi az alkatrészeket
- Elkészíti a szabásmintát
- Felfektetési rajzot készít
- Kiszabja a mintadarabot
- Elkészíti az alkatrészeket
- Összeállítja az alkatrészeket
- Elvégzi a befejező műveleteket
- Minőségellenőrzést végez
- Korrigálja a megvarrt mintadarab hibáit
- Műszaki rajzsorozatot készít
- Sablonokat készít
- Műszaki leírást készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A textilfajták feldolgozhatósági jellemzői
- B Ruházati kellékek fajtái, tulajdonságai
- B Ragasztóanyagok, ragasztóbevonatos közbélések fajtái és tulajdonságai
- C A ruházattal szemben támasztott követelmények
- B Az öltözékek fajtái, formaváltozatai
- A Színek, minták hatásai
- C Méretek és mérettáblázatok fajtái, jellemzői
- B Testalkattípusok fajtái, jellemzői
- A Alapszerkesztések
- A Modellezés
- B Szabásminta kialakítása
- A Szerkesztő-modellező programok, eszközök

- A Műszaki rajzsorozat készítésének menete
- B Szabásminták fajtái, készítése és felhasználási területei
- B A műszaki leírás tartalma
- A A felfektetés módjai, szempontjai
- B A felfektetés munkafolyamata
- A Gyártás előkészítő programok, gépek, eszközök
- B A dokumentációk fajtái
- B A dokumentálás módjai
- C A minőségellenőrzés területei
- B A minőségellenőrzés módjai
- B Varrat- és varrástípusok készítése és felhasználása
- B Vasalási módok és vasalási műveletek alkalmazása
- A Előkészítési műveletek készítése és felhasználása
- A Összeállító műveletek készítése és felhasználás
- A Befejező műveletek készítése és felhasználása
- B Termékek összeállítási sorrendje
- A Ruhaipari gépek, berendezések eszközök biztonságos használata
- B Vizsgálati szabványok
- A Minősítő szabványok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Ruhaipari tervező programok
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 5 Szakmai méreetszámok értelmezése
- 5 Modellrajz olvasása, értelmezése
- 5 Gyártmányrajz, alkatrészrajz készítése
- 4 Piktogramok értelmezése
- 3 Szerkesztéshez, modellezéshez, gyártás előkészítéshez szükséges eszközök használata
- 5 Varráshoz szükséges eszközök használata
- 5 Vasaláshoz szükséges eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Önállóság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Visszacsatolási készség
Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Figyelemösszpontosítás
Áttekintőképesség
Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1313-11 Szabás előkészítés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Anyagnormát számol
Gazdaságosságot számol
Anyagot, kelléket utalványoz
Nyersáruraktár kialakítását meghatároz
Nyersáru-raktározási feladatokat végez
Nyersáruraktárban alkalmazott gépeket, berendezéseket, programokat, eszközöket használ
Nyersáru-raktározási folyamatot szervez
Teríték-előkészítést és terítéstechnológiát meghatároz
Szabástechnológiai módot meghatároz
Ragasztás-technológiai módot meghatároz
Szabászati munkafolyamatot szervez
Gyártáselőkészítési-szabászati munkafolyamatot szervez
Betartja és betartatja a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat
Rendet és tisztságot tart és tartat a munkaterületen
Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Anyagnorma számítás
- C Gazdaságossági számítás
- C Anyag- és kellékutalványozás
- C A raktározás szempontjai
- B Raktározási feladatok
- B Nyersáruraktár gépei, berendezései, programok, eszközök használata
- B Nyersáru-raktározási munkafolyamat szervezése
- C Teríték-előkészítés és terítési utasítás
- A Szabászati utasítás
- B Ragasztási utasítás
- B Szabászati munkafolyamat menete
- B Gyártáselőkészítési-szabászati munkafolyamat szervezése
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája
- C Védőeszközök fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd megfelelő alkalmazása
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Döntésképeség
Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Áttekintő képesség

Numerikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6342-11 Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gyártási utasítást készít
Műveleti sorrendet készít
Műveleti utasítást készít
Meghatározza a gép és eszköz szükségletet
Munkanormát számol
Varrodai-befejező munkafolyamatot szervez
Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz
Minőségellenőrzési utasítást határoz meg
Termék- és technológiai folyamat ellenőrzést végez
Ellenőrző méréseket végez
Mérőeszközöket használ
Gyártási minőséget és kiszállítást ellenőriz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Varrástechnológia és ábrázolás
- A Vasalástechnológia
- C Hegesztés- és ragasztás technológia
- A A műveleti sorrend tartalma
- A Cikktechnológia
- A Rajzoló programok használata
- A Varrógépek, berendezések, eszközök
- A Vasalógépek, berendezések, eszközök
- C Gyártásszervezés és a szervezést befolyásoló tényezők
- C Anyagmozgatás
- B Szalagszervezési módok
- B Munkahelyszervezés
- B Munkanorma-készítés
- B Elemzési, gazdaságossági számítás
- B A dokumentációk fajtái, módjai
- B A minőség-ellenőrzés területei, módjai
- B Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak
- B Könyvüipari szabványrendszerek felépítése
- B Termék ellenőrzési módszerek
- B Mérések és vizsgálatok előírásai
- B Minőségügyi rendszer dokumentumai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Ruhaipari ábrák olvasása, értelmezése
- 5 Ruhaipari ábrák készítése
- 4 Mennyiségérzék
- 3 Mérőműszerek használata
- 4 Kezelési jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Döntésképeség
Szervezőképeség
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Tömör fogalmazás készsége
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Problémaelemzés, -feltárás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6231-11 Bőriparban alkalmazott anyagfajták

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elemzi a minta vagy mintadarab alapanyag-összetételét
Megállapítja a fonál vagy cérna előállítási módját, fajtáját és minőségét
Megállapítja a szövet vagy kelme előállítási módját és minőségét
Vizsgálja a bőrök, műbőrök és szőrmék minőségét
Megállapítja a varrócérna, ragasztó jellemzőit
Dokumentálja a vizsgálati eredményeket
Adatokat szolgáltat a gyártmánytervezéshez és a minőségbiztosításhoz
Előírja a nyersanyag-összetételt, feldolgozási módot
Kiválasztja a megfelelő lapkalmét, bőrt, szőrmét és kelléket
Meghatározza az anyagok összedolgozhatóságát
Kiválasztja a megfelelő összeerősítő módokat (mechanikai, vegyi)
Kiszámolja az anyag és kellékszükségletet
Megadja az anyagok százalékos összetételét
Kezelési útmutatót készít a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Szálasanyagok tulajdonságai
- B Szálasanyagok felhasználási területei

- B Nyersbőrök tulajdonságai
- B Bőrök felhasználási területei
- C Szőrmék jellemzői
- C Szőrmék felhasználási területei
- B Laboratóriumi vizsgálati módszerek
- B Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői
- B Kelmék fajtái és tulajdonságaik
- B Bőrök fajtái és jellegzetességeik
- B Műszőrmék változatai és felhasználási területei
- C Faanyagok és papír jellemzői
- C Faanyagok és papír felhasználási területei
- C Fémanyagok jellemzői
- C Fémanyagok felhasználási területei
- C Műanyagok és műbőrök jellemzői
- C Műanyagok és műbőrök felhasználási területei
- C Gumianyagok jellemzői
- C Gumianyagok felhasználási területei
- A Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei
- A Kezelési útmutató jelképrendszere
- C Kémiai vegyületek rendszere
- B Vegyszerek alkalmazásának előírásai
- B Segédanyagok fajtái és alkalmazásának lehetőségei
- B Ragasztók fajtái és alkalmazási területei
- B Kellékek fajtái és jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Mérő műszerek használata
- 4 Mennyiségérzék
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 „Kezelési” jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Felismerés
- Szaglás
- Tapintás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6338-11 Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Bőrdíszmű, lábbeli, kesztyű és szűcsipari terméket tervez
 Információt gyűjt a tervező munkához: anyag, kellék, forma, méret, technológia, gép
 Alapmintát, szabásmintát készít, szerkeszt, modellez
 Bőrdíszmű termék dolgozómintákat szerkeszt és készít
 Lábbeli alkatrészmintákat, sorozatokat szerkeszti és készíti
 Kesztyű alapmintákat, sorozatokat szerkeszti és készíti
 Szőrmeconfekció alapmintákat, sorozatokat szerkeszti és készíti

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A divat, az esztétika, a funkció és a forma, fogalma, kapcsolata
- B Színelméleti fogalmak, színek, színdinamika, kontraszthatások
- B Kollektiótervezés folyamata
- B Divat- és viselettörténet
- B Anatómia, az emberi test méretei
- B A méretvétel módjai, méretábrák és alkalmazásuk
- B Bőrdíszműtermék dolgozóminták szerkesztése és készítése
- B Lábbeli alkatrészminták, sorozatok szerkesztése és készítése
- B Kesztyű alkatrészminták, sorozatok szerkesztése és készítése
- B Szőrmeconfekció alkatrészminták, sorozatok szerkesztése és készítése
- B A bőrdíszmű termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői
- B A cipőipari termékek alkatrészeinek funkciói, méretük jellemzői
- B A kesztyűipari termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői
- B A szőrmeipari termékek alkatrészeinek funkciói és méreteinek jellemzői
- B Mintadarab készítés technikája
- B Előkészítő, összeállító és befejező műveletek
- B Bőrfeldolgozó ipari gépek, berendezések, eszközök biztonságos használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Bőripari tervező programok
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelv alkalmazása
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Bőrfeldolgozó ipari ábrák olvasása, értelmezése
- 5 Bőrfeldolgozó ipari ábrák készítése

Személyes kompetenciák:

Döntésképeség
 Precizitás
 Kéz ügyesség

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás készsége
 Visszacsatolási készség

- 4 Szakmai nyelv alkalmazása
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Bőrfeldolgozó ipari ábrák olvasása, értelmezése
- 5 Bőrfeldolgozó ipari ábrák készítése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Bőrfeldolgozó ipari ábrák olvasása, értelmezése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Döntésképesség
- Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6339-11 Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Egyszerű mintadarabot készít
- Gyártási utasítást készít
- Műveleti sorrendet készít
- Műveleti utasítást készít
- Meghatározza a gép és eszközigényt
- Munkanormát számol
- Nyers- és készáru-raktározási munkát szervez
- Megismeri a szervezési folyamatokat
- Szabászati munkát szervez
- Előkészítő munkát szervez
- Alkatrészeket összeerősít mechanikai, vegyi és kombinált technológiával
- Megvizsgálja a végterméket
- A feltárt hibákat javíttatja
- Viselési, kezelési vizsgálatokat végez
- Alap-, segéd- és kellékanyag jellemzőket vizsgál
- Kényelmi és higiéniai tulajdonságokat vizsgál
- Bőrdíszmű, lábbeli, kesztyű, szücsipari termékek tartósságát vizsgálja
- Minőségellenőrzést végez
- Osztályba sorolja a terméket
- Tanúsítványt állít ki a termékről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Gyártási utasítások készítése

- B Előkészítő, összeállító és befejező műveletek
- A Alkatrész összeállítási technológiák
- B Gyártás során alkalmazott gépek, berendezések, eszközök használata
- A Bőrfeldolgozó-ipari technológiák
- A Szabászati technológia
- A Az előkészítés technológiája
- A A bőrdíszmű termékek készítésének technológiája
- A A lábbeli gyártástechnológiája
- A A kesztyűgyártás technológiája
- A A szőrmekonfekció készítésének technológiája
- A Befejező és kikészítő technológiák
- A Munkaszervezési módok
- B Munkahelyszervezés
- B Munkanorma készítés
- B Elemzési, gazdaságossági számítások
- B Anyag, késztermék vizsgálatok
- B Mechanikai, vegyi és fiziológiai vizsgálatok
- B Bőrfeldolgozó ipari gépek, berendezések és eszközök balesetmentes kezelése
- B Környezetvédelmi szabályok betartása
- B Minőség-ellenőrzés módjai
- B Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak
- B Termékellenőrzési módszerek
- B Mérések és vizsgálatok előírásai
- B Minőségügyi rendszer dokumentumai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelv alkalmazása
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Bőrfeldolgozó ipari ábrák olvasása, értelmezése, készítése
- 4 Mérőműszerek és mérőeszközök használata
- 4 Kezelési jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Szervezőkészség
- Döntésképesség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Rendszerező képesség
- Kontroll (ellenőrzőképesség)

Az 54 542 01 0010 54 01 azonosító számú, Bőrfeldolgozó ipari technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6231-11	Bőriparban alkalmazott anyagfajták
6232-11	Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban
6338-11	Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban
1317-11	Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése
6339-11	Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés

Az 54 542 01 0010 54 02 azonosító számú, Ruhaipari technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6340-11	Ruhaiparban alkalmazott anyagfajták
6232-11	Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban
6341-11	Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a ruhaiparban
1313-11	Szabás előkészítés
6342-11	Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés

Az 54 542 01 0010 54 03 azonosító számú, Textilipari technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6233-11	Textiliparban alkalmazott anyagfajták
6232-11	Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban
6343-11	Textilipari gyártástechnológiák, gyártmánytervezés
1309-11	Textilipari próbagyártás
1311-11	Textilipari termékek minősítése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

A 9. és a 13. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben meghatározott témában, minimum 20, maximum 30 oldal terjedelemben elkészített szakdolgozat beadása. A szakdolgozat leadási határideje: a szorgalmi időszak utolsó napja.

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6233-11 Textiliparban alkalmazott anyagfajták

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy textiliparban felhasznált alapanyag jellemzése, felhasználási lehetőségeinek elemzése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6340-11 Ruhaiparban alkalmazott anyagfajták

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy termék anyagösszetételének vizsgálata alapján kezelési útmutató készítése számítógép segítségével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6232-11 Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Könnyűipari tervező program alkalmazásával kijelölt feladat megoldása számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6343-11 Textilipari gyártástechnológiák, gyártmánytervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Textilipari termékek gyártási folyamatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Megadott felhasználási célú textília tervezése és dokumentációjának elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1309-11 Textilipari próbagyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gyártmányleírás alapján gépek beállítása, üzemeltetése, mintadarab előállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1311-11 Textilipari termékek minősítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Megadott textilipari termék jellemzőinek laboratóriumi vizsgálata, minősítése, tanúsítvány elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6341-11 Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a ruhaiparban

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Modellrajz alapján – méret- és szerkesztési adatok segítségével – ruházati termékek szerkesztése, modellezése, szabásmintájának elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Modellrajz alapján alapmintából – méret- és szerkesztési adatok és textilminta alapján – ruházati termék modellezése, szabásmintájának elkészítése és kiszabása, mintadarab összeállítása és befejezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1313-11 Szabás előkészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Anyaggazdálkodási, anyagnormák és veszteségszámítási feladatok elvégzése a szükséges adatok segítségével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szabászati munkafolyamat menete, feladatainak, gépeinek ismertetése

Nyersáru raktározás követelményeinek, gépeinek, berendezéseinek és eszközeinek ismertetése, raktározási feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6342-11 Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ruházati termékek varrodai gyártástechnológiájának ismertetése. A minőségbiztosítás alapfogalmai, a termelési folyamat sajátosságai, a minőségirányítási rendszer

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakdolgozat készítése adott ruházati termék gyártástechnológiai, gyártásszervezési és minőségellenőrzési feladatairól, a szakdolgozat megvédése.

A szakdolgozatot üzemi tapasztalatok alapján kell elkészíteni.

A szakdolgozat leadása: a vizsgát szervező intézményben a szorgalmi időszak utolsó napja.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70 %

2. feladat 30 %

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6231-11 Bőriparban alkalmazott anyagfajták

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy termék anyagösszetételének vizsgálata mechanikai és vegyi hatások és igénybevétel szempontjából

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A bőrfeldolgozó iparban használt alapanyagok jellemzése, felhasználási lehetőségeinek elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6338-11 Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Modellrajz alapján – méret- és szerkesztési adatok segítségével – meghatározott bőrfeldolgozó ipari termékek szerkesztése, modellezése, szabásmintájának elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Modellrajz alapján alapmintából – méret- és szerkesztési adatok felhasználásával és anyagminta segítségével – meghatározott bőrfeldolgozó ipari termékek, modellezése, szabásmintájának elkészítése és kiszabása, mintadarab összeállítása és befejezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

12. vizsgarész

1317-11 Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Anyaggazdálkodási, anyagnormák, hulladék és veszteségszámítási feladatok elvégzése a szükséges adatok segítségével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szabászati munkafolyamat menete, feladatainak, gépeinek ismertetése
Nyersáru raktározás követelményeinek, gépeinek, berendezéseinek és eszközeinek ismertetése, raktározási feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6339-11 Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Bőrfeldolgozó ipari termékek gyártástechnológiájának ismertetése. A minőségbiztosítás alapfogalmai, a termelési folyamat sajátosságai, a minőségirányítási rendszer

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakdolgozat készítése adott bőrfeldolgozó ipari termék gyártástechnológiai, gyártásszervezési és minőségellenőrzési feladatairól, a szakdolgozat megvédése.

A szakdolgozatot üzemi tapasztalatok alapján kell elkészíteni.

A szakdolgozat leadása: a vizsgát szervező intézményben a szorgalmi időszak utolsó napja.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70 %

2. feladat 30 %

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 542 01 0010 54 01 azonosító számú, Bőrfeldolgozó-ipari technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

3. vizsgarész: 10

10. vizsgarész: 15

11. vizsgarész: 15

12. vizsgarész: 15

13. vizsgarész: 45

Az 54 542 01 0010 54 02 azonosító számú, Ruhaipari technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 10

7. vizsgarész: 40

8. vizsgarész: 10

9. vizsgarész: 30

Az 54 542 01 0010 54 03 azonosító számú, Textilipari technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 30
- 5. vizsgarész: 30
- 6. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 1309-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1309-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1311-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1311-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1313-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1313-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1317-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1317-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bőrfeldolgozó-ipari technikus	Ruhaipari technikus	Textilipari technikus
Rajzeszközök	X	X	X
Kéziszabáscsész	X		
Modellkapta	X		
Munkaasztal	X	X	X
Szabáscsész	X		
Köscsörűgész	X		
Varrógész	X		
Vékonyító-gész	X		
Lyukasztó, ringliző gész	X		
Foglaló-gész	X		
Csiszoló, kalapáló gész	X		
Talpprés gész	X		
Frézológész	X		
Talpaktiváló berendezés	X		
Sarokfelerősítő-gész	X		

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bőrfeldolgozó-ipari technikus	Ruhaipari technikus	Textilipari technikus
Kaptasorozat	X		
Kéziszerszámok felsőrész készítéshez	X		
Kéziszerszámok alsórész készítéshez	X		
Vágólap	X		
Munkakő	X		
Sablonok	X		
Fémszekrény	X		
Fenőkő	X		
Elszívó berendezés	X		
Kiütő gépek	X		
Vékonyító gépek	X		
Csiszológépek	X		
Behajtó gépek	X		
Szélfestő-gép	X		
Kellékfelerősítő célgépek	X		
Varrógépek, apparátok	X		
Ragasztógépek	X		
Lemezolló	X		
Kartonszabász-gép	X		
Textilszabász-gép	X		
Díszítő kéziszerszámok	X		
Próbafulke		X	
Próba tükör		X	
Próbababa		X	
Terméktároló állvány, vállfával		X	
Csomagolóanyagok		X	
Szabászati berendezések, gépek, eszközök:			
Szabászasztal		X	
Tároló szekrények vagy polcok		X	
Számítógép és perifériái		X	
Elektromos olló (véglevágó)		X	
Kardkések szabásgép		X	
Körkések szabásgép		X	
Álló szabásgép		X	
Terítékleszorító csipeszek		X	
Lyukasztógép		X	

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bőrfeldolgozó-ipari technikus	Ruhaipari technikus	Textilipari technikus
Kézi ollók (szabász, kézimunka, papírvágó stb.)		X	
Mérő-, jelölő- és rajzeszközök (mértérúd, mérőszalag, grafitceruza, szabókréta, körző, vonalzó, sablonok stb.)		X	
Szabásmintapapír		X	
Varrodai berendezések, gépek, eszközök:			
Csúsztató asztal		X	
Varrodai munkaszék (állítható)		X	
Szerszámtároló doboz		X	
Varrógéptűk		X	
Kézi varróeszközök (varrótűk, gyűszűk, gombostűk, varratbontó stb.)		X	
Egyéb kézi eszközök (géptisztító ecset, olajozó, csavarhúzó stb.)		X	
Huroköltésű ipari varrógép		X	
Láncöltésű varrógép		X	
Szegővarrógép (interlock)		X	
Egyenes gomblyukvarrógép		X	
Gombfelvarró gép		X	
Fedővarrógép		X	
Hímző varrógép		X	
Reteszelő gép		X	
Cikcakk varrógép		X	
Vasaló-berendezések, eszközök, gépek:			
Vasalóállvány		X	
Hőfokszabályozós kézi vasaló		X	
Gőzvasaló		X	
Vasalóprés			
Síkragasztó prés		X	
Segédeszközök (vasalópárnák, vasalófák, vasalóruha, kefe stb.)		X	
Kártológép			X
Nyújtógép			X
Fésülőgép			X
Előfonó-gép			X
Végfonógép			X
Csévélőgép			X
Cérnázógép			X
Talpprés gép			X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bőrfeldolgozó-ipari technikus	Ruhaipari technikus	Textilipari technikus
Felvetőgép			X
Befűző-szerszámok			X
Vetülék-csévélőgép			X
Szövőgépek			X
Nyüstös-gép			X
Jacquard-gép			X
Számítógéppel-vezérelt fonalváltó			X
Síkkötőgépek			X
Körkötőgépek			X
Harisnyakötő-gép			X
Lánchurkoló-gép			X
Raschel-gép			X
Festőgépek			X
Színnyomó-gépek			X
Hőrogzító-gép			X
Bolyhozó-gép			X
Kalanderező-gép			X
Kallózó-gép			X
Varrógépek			X
Ragasztógépek			X
Anyagvizsgáló-eszközök			X
Bontó kéziszerszámok			X
Mikroszkópok			X
Lanaméter			X
Kondicináló szekrény			X
Száritó-szekrény			X
Fonalegyenlőtlenség mérő			X
Légnedvességmérő			X
Sodratvizsgálók			X
Számítógép és perifériái			X
Szakító-gépek			X
Motolláló			X
Koptatógép			X
Esőztető-berendezés			X
Finomság-mérők			X
Gyűrődésvizsgáló berendezés			X
Színtartósság-vizsgáló			X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 160 óra”

30. Az R. 2. számú mellékletében a Szabó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„SZABÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 542 05

2. A szakképesítés megnevezése: Szabó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítések		
		Azonosítószám:	33 542 05 0100 21 02
		Megnevezés:	Lakástextil-készítő
		Azonosítószám:	33 542 05 0100 21 03
		Megnevezés:	Munkaruha- és védőruha-készítő
		Azonosítószám:	33 542 05 0100 21 04
		Megnevezés:	Textiltermék-összeállító

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	33 542 05 0010 33 01
		Megnevezés:	Csecsemő- és gyermekruha-készítő
		Azonosítószám:	33 542 05 0010 33 04
		Megnevezés:	Fehérnemű-készítő
		Azonosítószám:	33 542 05 0010 33 02
		Megnevezés:	Férfiszabó
		Azonosítószám:	33 542 05 0010 33 03
		Megnevezés:	Női szabó

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 542 05 0001 33 01
		Megnevezés:	Férfi alkalmi- és korhű ruhakészítő
		Azonosítószám:	33 542 05 0001 33 02
		Megnevezés:	Női alkalmi- és korhű ruhakészítő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7321

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/ Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Szabó	2	2300
Férfi alkalmi- és korhű ruhakészítő	1	1200
Női alkalmi- és korhű ruhakészítő	1	1200

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Csecsemő- és gyermekruha-készítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Fehérnemű-készítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Férfiszabó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Női szabó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Lakástextil-készítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

Iskolai előképzettség:	nem igényel befejezett iskolai végzettséget
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 200
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Munkaruha- és védőruha-készítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
- | | |
|-------------------------------------|--|
| Bemeneti kompetenciák: | a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. |
| Iskolai előképzettség: | nem igényel befejezett iskolai végzettséget |
| Szakmai előképzettség: | - |
| Előírt gyakorlat: | - |
| Elérhető kreditek mennyisége: | - |
| Pályaalkalmassági követelmények: | nem szükséges |
| Szakmai alkalmassági követelmények: | szükséges |
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 250
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Textiltermék-összeállító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a könnyűipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
Iskolai előképzettség:	nem igényel befejezett iskolai végzettséget
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma:
Óraszám: 250
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Férfi alkalmi- és korhű ruhakészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	33 542 05 0010 33 02 azonosító számú Férfiszabó, vagy felsőfokú ruhaipari végzettség, vagy a könnyűipari szakmacsoporton belüli szakirányú ismereteket tartalmazó szakképesítés, vagy ennek megfelelő, OKJ előtti, államilag elismert szakképesítés kompetenciaméréssel az 33 542 05 0010 33 02 azonosító számú Férfiszabó szakképesítés követelménymoduljaiból
Előírt gyakorlat:	-

Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Női alkalmi- és korhű ruhakészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú Női szabó vagy felsőfokú ruhaipari végzettség, vagy a könnyűipari szakmacsoporton belüli szakirányú ismereteket tartalmazó szakképesítés, vagy ennek megfelelő, OKJ előtti, államilag elismert szakképesítés kompetenciaméréssel az 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú Női szabó szakképesítés követelménymoduljaiból

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7321	Szabó, varrónő, modellkészítő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Üzleti kommunikációt folytat méretes és sorozatgyártás megrendelésnek megfelelően
 Előkészíti a ruházati termék gyártását
 Összeállítja a terméket az aktuális divatnak, illetve a megrendelő igényének megfelelően
 Ruhaipari alsó-és felsőruházati termékeket készít méretes és sorozat gyártástechnológiával
 Alkalmiruhát és korhú ruhát készít

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
—	—

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6219-11 Ruhaipari gyártmánytervezés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Modellrajzot készít vagy modellt választ
 Méretet vesz
 Meghatározza a szerkesztési méreteket
 Alkalmazza a levett méreteket
 Alkalmazza az ergonómiai mérettáblázatokat
 Alapmintát készít
 Az alapmintát modellezi az aktuális divatnak, illetve a megrendelő igényének, a választott modellnek megfelelően
 Szabásmintát készít – egyedi vagy konfekció szabásmintát
 Szabásminta szériát készít – elfogadott mintadarab alapján
 Felfektetési rajzot készít
 Terítékrajzot készít
 Alapanyag és kellékkalkulációt készít, anyaghányadot számol
 Alap, kellékanyagokat ellenőrzi
 Meghatározza a műveleti sorrendet egyedi termékkészítés esetén
 Műszaki leírást készít a termékről és a termék gyártásáról

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Méretvétel szabályai, mérettáblázatok felépítése
- B Alkalmazott műszaki ábrázolások fajtái
- B Alapszabásminták szerkesztése
- C Modellezés
- C Szabásminta felfektetés módjai
- A Gyártás előkészítő programok, gépek, eszközök
- B Alkalmazott szakmai számítások, mértékegységek, jelölések
- B Műveleti utasítások felépítése, szerepe
- B Varrások alak- és méretjellemzői
- B Ruhaipari gépek, berendezések technológiai jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Ruhaipari tervező program alkalmazása
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás, írásban
- 2 Idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Szakmai ábrázolások értelmezése, készítése
- 4 Szakmai számolási készség
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Pontosság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6220-11 Textiltermékek összeállítása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Méretet vesz különféle textiltermékek készítéséhez
- Tanulmányozza a mérettáblázatokat, méretjelöléseket
- Kiválasztja mért adatok alapján a méretnagyságot táblázatból
- Értelmezi a ruhaipari ábrázolásokat
- Elkészíti és kivágja a szabásmintákat
- Felfekteti a szabásmintákat és kiszabja az alkatrészeket
- Összeállítja a kiszabott alkatrészeket műszaki dokumentáció vagy mintadarab alapján
- Betartja a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat
- Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
- Betartja a környezetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Méretvétel különféle textiltermékekhez
- B Méret táblázatok, méretjelölések
- B Méret nagyság kiválasztása méret táblázatból mért adatok alapján
- C Szabásminta készítése, másolása
- C Terítés, felfektetés, szabás
- B Kiszabott alkatrészek összeállítása műszaki dokumentáció vagy mintadarab alapján
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája
- C Védőeszközök fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Ruhaipari ábrázolások értelmezése, készítése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 4 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 4 Kézi rajz- és másolástechnikai eszközök használata
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabásminta eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Önellenzés, kontroll
- Hibaelhárítás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6225-11 Fehérnemű készítése és értékesítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Alsóruházati cikket készít: női alsó, melltartó, body, férfi alsónadrág, kombiné, atléta
- Hálórúházati cikket készít: pizsama, hálóing, köntös
- Felsőruházati cikket készít: blúz, ing
- Sportruházati cikket készít: fürdőruha, sportöltözet, szabadidőruha
- Kiválasztja az anyagot és kelléket
- Betartja a munkavédelemre és a munkabiztonságra vonatkozó előírásokat
- Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen

Betartja a környezetvédelmi előírásokat
Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat
Vállalkozást üzemeltet
Konzultál a megrendelővel
Árkalkulációt készít, árat ajánl
Betartja a pénztárkezelés és számlaadás kötelezettségének szabályait
Marketing munkát végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Alsóruházati cikktechnológia
- B Hálórúházi cikktechnológia
- B Ing, blúz cikktechnológia
- B Sportruházat cikktechnológia
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája
- C Védőeszközök fajtái
- C Félkész- és késztermékek minőségi követelményei
- C Vállalkozási ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Szakmai ábrázolások értelmezése, készítése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 5 Védőeszközök használata
- 4 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Ruhaipari tervező program alkalmazása
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabázzat eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése
- 4 Fedőző- és láncöltésű varrógépek használata, működtetése
- 4 Kiegészítő berendezések, apparátok használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6226-11 Munka- és védőruhák készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Női- és férfi munkaruházati és védőruházati termékeket készít
Munkaköpenyt készít
Munka- és védőkötényt készít
Munkanadrágot és kabátot készít
Overallt készít
Munka- és védőruhákat készít különleges igénybevételekhez
Javító szolgáltatást végez
Hasítékot, záródásokat javít
Varrást, szakadást javít
Méretre igazít, bővít, szűkít, kienged, rövidít
Betartja a munkavédelemre és munkabiztonságra vonatkozó előírásokat
Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
Betartja a környezetvédelmi előírásokat
Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Varrástechnológiai eljárások különleges igénybevételekre
- B Kikészítési eljárások különleges igénybevételekre
- B Varratok védelme és vízhatlanítási módszerek
- B Munkakabát/nadrág cikktechnológiai ismeret
- B Munkaköpeny cikktechnológia
- B Kötény cikktechnológia
- B Overall cikktechnológia
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája, védőeszközök fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Szakmai ábrázolások értelmezése, készítése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 4 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabázzat eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése
- 4 Tűz- és baleset megelőzési jelképek, színjelölések értelmezése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Precizitás
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6221-11 Lakástextíliák készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Méretet vesz különféle textiltermékek készítéséhez
- Tanulmányozza a mérettáblázatokat, méretjelöléseket
- Kiválasztja a mért adatok alapján a méretnagyságot táblázatból
- Elkészíti és kivágja a szabásmintát
- Terítékrajzot készít
- Felfekteti a szabásmintákat és kiszabja az alkatrészeket
- Összeállítja a kiszabott alkatrészeket műszaki dokumentáció vagy mintadarab alapján
- Javító szolgáltatást végez
- Varrást, szakadást, záródásokat javít
- Betartja a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat
- Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
- Betartja a környezetvédelmi előírásokat
- Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Ágynemű cikktechnológia
- B Asztalnemű cikktechnológia
- B Függöny cikktechnológia
- B Díszpárna cikktechnológia
- B Ágytakaró cikktechnológia
- B Konyhai textilíák cikktechnológia
- B Háztartási törő cikktechnológia
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája
- C Védőeszközök fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Olvasott idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Szakmai ábrázolások értelmezése, készítése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 4 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 4 Kézi rajz- és másolástechnikai eszközök használata
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabászat eszközeinek használata

- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Precizitás
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Kontroll (ellenőrző képesség)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körütekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6222-11 Csecsemő- és gyermekruhák készítése és értékesítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elkészíti a gyermekruházat gyártástechnológiáját (Tm: 50-176)
Szoknyát készít
Nadrágot készít
Blúzt készít
Inget készít
Mellényt készít
Overallt készít
Kabátot készít
Betartja a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat
Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
Betartja a környezetvédelmi előírásokat
Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat
Vállalkozást üzemeltet
Konzultál a megrendelővel
Árkalkulációt készít, árat ajánl
Betartja a pénztárkezelés és számlaadás kötelezettségének szabályait
Marketing munkát végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Csecsemő ruházat cikktechnológia
- B Gyermekszoknya cikktechnológia
- B Gyermeknadrág cikktechnológia
- B Gyermekblúz cikktechnológia
- B Gyermeking cikktechnológia
- B Gyermekmellény cikktechnológia
- B Gyermekoverall cikktechnológia
- B Gyermekkabát cikktechnológia
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások

- C Gépek biztonságtechnikája
- C Védőeszközök fajtái
- C Vállalkozási ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Ruhaipari ábrázolások értelmezése, készítése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 5 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabázzat eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése
- 4 Hímző-, fedőző- és láncológépek használata, működtetése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6223-11 Férfiruhák készítése és értékesítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elkészíti a férfiruhák munkaműveleteit
- Nadrágot készít
- Zakót készít
- Mellényt készít
- Átmeneti kabátot készít
- Télikabátot készít
- Betartja a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat
- Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
- Betartja a környezetvédelmi előírásokat
- Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat
- Vállalkozást üzemeltet
- Konzultál a megrendelővel
- Árkalkulációt készít, árat ajánl
- Betartja a pénztárkezelés és számlaadás kötelezettségének szabályait
- Marketing munkát végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Férfiruhák munkaműveletei
- B Férfinadrág cikktechnológia
- B Férfizakó cikktechnológia
- B Férfimellény cikktechnológia
- B Férfiing cikktechnológia
- B Férfi átmeneti kabát cikktechnológia
- B Férfitélikabát cikktechnológia
- C Vállalkozási ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Szakmai ábrázolások értelmezése, készítése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 4 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabázzat eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Logikus gondolkodás
- Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6224-11 Női ruhák készítése és értékesítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Elkészíti a női ruhák munkaműveleteit
- Szoknyát készít
- Blúzt készít
- Nadrágot készít
- Mellényt készít
- Raglánujjú ruhát készít
- Japánujjú ruhát készít
- Kosztümkabátot készít

Kabátot készít
 Elkészíti a ruhák díszítését
 Betartja a munkavédelemre és munkabiztonságra vonatkozó előírásokat
 Rendet és tisztaságot tart a munkaterületen
 Betartja a környezetvédelmi előírásokat
 Betartja a fogyasztóvédelmi szabályokat
 Vállalkozást üzemeltet
 Konzultál a megrendelővel
 Árkalkulációt készít, árat ajánl
 Betartja a pénztárkezelés és számlaadás kötelezettségének szabályait
 Marketing munkát végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Női ruhák munkaműveletei
- B Női szoknya cikktechnológia
- B Női blúz cikktechnológia
- B Női nadrág cikktechnológia
- B Női mellény cikktechnológia
- B Női ruha cikktechnológia
- B Női kosztüm cikktechnológia
- B Női kabát cikktechnológia
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája, védőeszközök fajtái
- C Vállalkozási ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű szakmai kifejezések megértése
- 4 Szakmai ábrázolások készítése, értelmezése
- 5 Munka-, tűz- és környezetbiztonsági jelképek értelmezése
- 4 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 3 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászati eszközeinek használata
- 3 Gépi szabázzat eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Varróautomata gépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése
- 4 Tűz- és baleset megelőzési jelképek, színjelölések értelmezése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
 Pontosság
 Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6218-11 Ruhaipari anyagvizsgálatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Elemzi a textilipari alapanyagok, fajtáit, tulajdonságait és előállításának módjait
- Meghatározza a minta, vagy mintadarab alapanyag-összetételét
- Megállapítja a fonál, vagy cérna előállítási módját, minőségét
- Elemzi a textíliák legismertebb fajtáit
- Kiválasztja a technológiai előírásnak megfelelő alapanyagokat, kellékeket
- Meghatározza az anyagok összedolgozhatóságát

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A textilipari szálanyagok eredete, fajtái, tulajdonságai
- B A textilipari szálanyagok feldolgozásának módjai
- B Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői
- B Ruhaipari textíliák fajtái és tulajdonságaik
- B Ruhaipari textíliák felhasználási területei
- C Textíliák felületi struktúrája
- B Textíliák feldolgozási tulajdonságai
- B Kellékek fajtái és jellemzői
- B Kellékek alkalmazásának lehetőségei, az összedolgozhatóság feltételei
- B Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei
- C Laboratóriumi vizsgálati módszerek
- C Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Gépek biztonságtechnikája, védőeszközök fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai számolási készség
- 5 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 4 Laboratóriumi eszközök kezelési készsége

Személyes kompetenciák:

- Tapintás
- Látás
- Szaglás

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6227- 11 Férfi alkalmi ruha készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Előkészíti a férfi alkalmi ruhák és jelmezek munkaműveleteit
- Alkalmi nadrágot készít
- Szmokingot készít
- Frakkot készít
- Különleges férfiruhát készít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Öltözködéstörténeti korszakokra jellemző viseletek
- B Az öltözékek, kiegészítők és fajtái
- B Férfi alkalmi ruhák díszítési módjai
- B Kellék és anyagok összedolgozhatóságának feltételei
- B Alkalmi férfinadrág cikktechnológia
- B Szmoking cikktechnológia
- B Frakk cikktechnológia
- B Különleges férfiruhák cikktechnológiája

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Dívatfotók értelmezése
- 2 Idegen nyelvű szakmai szöveg megértése
- 4 Kézi szabászat eszközeinek kezelése
- 4 Gyorsvarrógépek kezelése
- 4 Szegővarrógépek kezelése
- 4 Vasalók és vasalóprések (ragasztóprések) kezelése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6228- 11 Korhú férfiruhák készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Jellemzi az öltözködéstörténeti korszakokat
- Korhú férfiruhát készít
- Alkalmazza a kézi öltéseket

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Öltözködéstörténeti korszakokra jellemző viseletek, kiegészítők
- B Korhú ruhák alapanyagai és kellékei
- B Anyagok összedolgozhatósága
- B Korhú ruhák díszítései
- B Korhú ruhák készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Képek, ábrák értelmezése
- 2 Idegen nyelvű szakmai szöveg megértése
- 5 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabásmunka eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek kezelése
- 4 Szegővarrógépek kezelése
- 4 Vasalók és vasalóprések (ragasztóprések) kezelése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6229- 11 Női alkalmi ruha készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Előkészíti a női alkalmi ruhák, munkaműveleteit
- Koktélruhát készít
- Női szmokingot készít
- Nagyestélyi ruhát készít
- Menyasszonyi ruhát készít
- Színházi női köpenyt készít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Az öltözékek, kiegészítői és fajtái
- B Női alkalmi ruhák díszítési módjai, kellékei munkaműveletei
- B Kellék és anyagok összedolgozhatóságának feltételei
- B Alkalmi férfinadrág cikktechnológia
- B Koktélruha cikktechnológia
- B Női szmoking cikktechnológia
- B Nagyesztélyi ruha cikktechnológia
- B Menyasszonyi ruha cikktechnológia
- B Színházi női köpeny cikktechnológia

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Idegen nyelvű szakmai olvasott szöveg megértése
- 5 Védőeszközök használata
- 5 Kezelési, használati utasítások, jelképek értelmezése
- 3 Divatfotókon szereplő öltözetek értelmezése
- 5 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászat eszközeinek használata, működtetése
- 4 Gyorsvarrógépek használata, működtetése
- 4 Szegővarrógépek használata, működtetése
- 4 Vasalók és vasalóprések (ragasztóprések) használata, működtetése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6230- 11 Korhú női ruhák készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Jellemzi az öltözködéstörténeti korszakokat
- Korhú női ruhát készít
- Alkalmazza a kézi öltéseket

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Öltözködéstörténeti korszakokra jellemző viseletek, kiegészítők
- B Korhú ruhák alapanyagai és kellékei
- B Anyagok összedolgozhatósága
- B Korhú ruhák díszítései
- B Korhú ruhák készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Képek, ábrák értelmezése
- 2 Idegen nyelvű szakmai szöveg megértése
- 5 Kézi varrás eszközeinek használata
- 4 Kézi szabászat eszközeinek használata
- 4 Gyorsvarrógépek kezelése
- 4 Szegővarrógépek kezelése
- 4 Vasalók és vasalóprések (ragasztóprések) kezelése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A 33 542 05 0010 33 01 azonosító számú, Csecsemő- és gyermekruha-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6219-11	Ruhaipari gyártmánytervezés
6220-11	Textiltermékek összeállítása
6221-11	Lakástextiliák készítése
6222-11	Csecsemő- és gyermekruhák készítése és értékesítése

A 33 542 05 0010 33 02 azonosító számú, Férfiszabó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6219-11	Ruhaipari gyártmánytervezés
6220-11	Textiltermékek összeállítása
6221-11	Lakástextiliák készítése
6223-11	Férfiruhák készítése és értékesítése

A 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú, Női szabó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6219-11	Ruhaipari gyártmánytervezés
6220-11	Textiltermékek összeállítása
6221-11	Lakástextiliák készítése
6224-11	Női ruhák készítése és értékesítése

A 33 542 05 0010 33 04 azonosító számú, Fehérnemű-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6219-11	Ruhaipari gyártmánytervezés
6220-11	Textiltermékek összeállítása
6221-11	Lakástextiliák készítése
6225-11	Fehérnemű készítése és értékesítése

A 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Lakástextil-készítő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6219-11	Ruhaipari gyártmánytervezés
6220-11	Textiltermékek összeállítása
6221-11	Lakástextiliák készítése

A 33 542 05 0100 21 03 azonosító számú, Munkaruha- és védőruha-készítő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6219-11	Ruhaipari gyártmánytervezés
6220-11	Textiltermékek összeállítása
6226-11	Munka- és védőruhák készítése

A 33 542 05 0100 21 04 azonosító számú, Textiltermék-összeállító megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6218-11	Ruhaipari anyagvizsgálatok
6220-11	Textiltermékek összeállítása

A 33 542 05 0001 33 01 azonosító számú, Férfi alkalmi- és korhű ruhakészítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6227-11	Férfi alkalmi ruha készítése
6228-11	Korhű férfiruhák készítése

A 33 542 05 0001 33 02 azonosító számú, Női alkalmi- és korhű ruhakészítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	Megnevezése
6229-11	Női alkalmi ruha készítése
6230-11	Korhű női ruhák készítése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

A 11. és a 13. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben meghatározott témában vizsgaremek és annak dokumentációjának elkészítése és beadása, nappali rendszerű képzés esetén legkésőbb az utolsó tanítási napon, felnőttképzés esetén a vizsgára jelentkezéskor.

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6219-11 Ruhaipari gyártmánytervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szerkesztés, modellezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Műszaki leírás, technológiai tervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Felfektetési rajz készítése számítógépes tervező programmal

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6220-11 Textiltermékek összeállítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Termék összeállítás szabott alkatrészekből, munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6225-11 Fehérnemű készítése és értékesítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott fehérnemű termékhez modellezés alapszabásminta felhasználásával, és a termékgyártás technológiai leírásának elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiszabott és előkészített alkatrészekből fehérnemű termék készítése, munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyakorlati feladathoz kapcsolódó gyártástechnológia

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 60%

3. feladat 20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6226-11 Munka- és védőruhák készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Munka- vagy védőruha készítése

B) Termékhez kapcsolódó gyártástechnológia bemutatása, munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 210 perc

A) vizsgarész aránya 80%

B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6221-11 Lakástextiliák készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

- A) Lakástextil termék készítése
- B) Gyakorlati feladathoz kapcsolódó gyártástechnológia, munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A) vizsgarész aránya 80%

B) vizsgarész aránya 20%

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6222-11 Csecsemő- és gyermekruhák készítése és értékesítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Méretes gyermekruházati termék készítése a szabásminta készítéstől a befejezésig (megjegyzés: a tanuló szabadon választ terméket a vizsgaszervező által rendelkezésre bocsátott modellgyűjteményből és a feladatot a tanév utolsó napjáig elkészíti). Az írásbeli kapcsolódik a gyakorlatban elkészített feladathoz.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiszabott és előkészített alkatrészekből csecsemőruha készítése sorozat gyártástechnológiával. Minimum feltételek: rugdalódzó vagy koci kabát vagy overall. Munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Csecsemő- és gyermekruhák cikktechnológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 60%

3. feladat 20%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6223-11 Férfiruhák készítése és értékesítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Méretes férfiruházati termék készítése a szabásminta készítéstől a befejezésig (megjegyzés: a tanuló szabadon választ terméket a vizsgaszervező által rendelkezésre bocsátott modellgyűjteményből és a feladatot a tanév utolsó napjáig elkészíti). Az írásbeli kapcsolódik a gyakorlatban elkészített feladathoz.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiszabott és előkészített alkatrészekből férfi zakó vagy férfi felöltő készítése (Minimum feltételek: bélelt, gallérral és zsebekkel készülő ruházati termék), munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Férfiruhák cikktechnológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	60%
3. feladat	20%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6224-11 Női ruhák készítése és értékesítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Méretes női ruházati termék készítése a szabásminta készítéstől a befejezésig (megjegyzés: a tanuló szabadon választ terméket a vizsgaszervező által rendelkezésre bocsátott modellgyűjteményből és a feladatot a tanév utolsó napjáig elkészíti). Az írásbeli kapcsolódik a gyakorlatban elkészített feladathoz.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kiszabott és előkészített alkatrészekből blézer vagy kabát készítése sorozat gyártástechnológiával. Minimum feltételek: bélelt, gallérral és zsebbel készülő ruházati termék, munkabiztonsági előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Női ruhák cikktechnológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	60%
3. feladat	20%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6218-11 Ruhaipari anyagvizsgálatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A textil-, és ruházati alapanyagok fajtái, összetétele, tulajdonságai és felhasználási területei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6227-11 Férfi alkalmi ruha készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott férfi alkalmi öltözék modellezéséhez szabásminta készítése, egyedi méretes termékgyártás technológiai leírása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Előkészített, kiszabott alkatrészekből összeállított alkalmi férfi öltözék, készítése (Minimum feltétele: bélelt, különleges elejeszél készítéssel és gallérozással, zsebbel készült)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Férfi alkalmi ruhák cikktechnológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	60%
3. feladat	20%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6228-11 Korhú férfiruhák készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A tanév utolsó napjáig korhú vizsgaremeket és dokumentációt, prezentációt készít

A vizsgaremek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15, perc válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6229-11 Női alkalmi ruha készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott női alkalmi öltözk modellezéséhez szabásminta készítése, egyedi méretes termékgyártás technológiai leírása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Előkészített, kiszabott alkatrészekből összeállított nagyestélyi készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Női alkalmi ruhák cikktechnológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	60%
3. feladat	20%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6230-11 Korhú női ruhák készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A tanév utolsó napjáig korhú vizsgaremeket és dokumentációt, prezentációt készít

A vizsgaremek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15, perc válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 542 05 0010 33 01 azonosító számú, Csecsemő- és gyermekruha-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	10
6. vizsgarész:	50
9. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0010 33 02 azonosító számú, Férfiszabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	10
7. vizsgarész:	50
9. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú, Női szabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	10
8. vizsgarész:	50
9. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0010 33 04 azonosító számú, Fehérnemű-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
3. vizsgarész:	50
5. vizsgarész:	10
9. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Lakástextil-készítő megnevezésű részszerkesztéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	60
9. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Munkaruha- és védőruha-készítő megnevezésű részszerkesztéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
4. vizsgarész:	60
9. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0100 21 04 azonosító számú, Textiltermék-összeállító megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 75
9. vizsgarész: 25

A 33 542 05 0001 33 01 azonosító számú, Férfi alkalmi- és korhű ruhakészítő megnevezésű ráépülés szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

10. vizsgarész: 50
11. vizsgarész: 50

A 33 542 05 0001 33 02 azonosító számú, Női alkalmi- és korhű ruhakészítő megnevezésű ráépülés szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

12. vizsgarész: 50
13. vizsgarész: 50

A 33 542 05 0010 33 01 azonosító számú, Csecsemő- és gyermekruha-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 03 azonosító számú, Munkaruha- és védőruha-készítő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 20
6. vizsgarész: 80

A 33 542 05 0010 33 02 azonosító számú, Férfiszabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 03 azonosító számú, Munkaruha- és védőruha-készítő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 80

A 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú, Női szabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 03 azonosító számú, Munkaruha- és védőruha-készítő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 20
8. vizsgarész: 80

A 33 542 05 0010 33 04 azonosító számú, Fehérnemű-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 03 azonosító számú, Munkaruha- és védőruha-készítő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 80
5. vizsgarész: 20

A 33 542 05 0010 33 01 azonosító számú, Csecsemő- és gyermekruha-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 04 azonosító számú, Textiltermék-összeállító megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész: 15
5. vizsgarész: 10
6. vizsgarész: 75

A 33 542 05 0010 33 02 azonosító számú, Férfiszabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 04 azonosító számú, Textiltermék-összeállító megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	10
7. vizsgarész:	75

A 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú, Női szabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 04 azonosító számú, Textiltermék-összeállító megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész:	15
5. vizsgarész:	10
8. vizsgarész:	75

A 33 542 05 0010 33 04 azonosító számú, Fehérnemű-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 04 azonosító számú, Textiltermék-összeállító megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész:	15
3. vizsgarész:	75
5. vizsgarész:	10

A 33 542 05 0010 33 01 azonosító számú, Csecsemő- és gyermekruha-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Lakástextil-készítő megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész:	100

A 33 542 05 0010 33 02 azonosító számú, Férfiszabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Lakástextil-készítő megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

7. vizsgarész:	100

A 33 542 05 0010 33 03 azonosító számú, Női szabó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Lakástextil-készítő megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

8. vizsgarész:	100

A 33 542 05 0010 33 04 azonosító számú, Fehérnemű-készítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 542 05 0100 21 02 azonosító számú, Lakástextil-készítő megnevezésű részszzakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész:	100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

[illegible]

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

31. Az R. 2. számú mellékletében a Bútorasztalos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„BÚTORASZTALOS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 543 01 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Bútorasztalos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztések		
		Azonosítószám:	33 543 01 0100 31 03
		Megnevezés:	Asztalosipari gépkezelő
		Azonosítószám:	33 543 01 0100 21 01
		Megnevezés:	Asztalosipari szerelő
		Azonosítószám:	33 543 01 0100 21 03
		Megnevezés:	Faipari alpmegmunkáló

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 543 01 0001 33 01
		Megnevezés:	Műbútorasztalos

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7341, 7346, 8125

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/ Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Bútorasztalos	2	2300
Műbútorasztalos	-	1120

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Bútorasztalos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a faipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Asztalosipari gépkezelő**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a faipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 940

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Asztalosipari szerelő**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a faipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. A képzés maximális időtartama:	
Szakképzési évfolyamok száma:	-
Óraszám:	910
3. Elmélet aránya:	30%
4. Gyakorlat aránya:	70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):	-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Faipari alapmegmunkáló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a faipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
Iskolai előképzettség:	nem igényel befejezett iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. A képzés maximális időtartama:	
Szakképzési évfolyamok száma:	-
Óraszám:	640
3. Elmélet aránya:	30%
4. Gyakorlat aránya:	70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):	-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Műbútorasztalos**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Szakmai előképzettség: 33 543 01 1000 00 00 Bútorasztalos, illetve a vele egyenértékű jogelőd szakképesítések (VII. Egyebek fejezetben)

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7341	Bútorasztalos
7346	Faesztergályos
8125	Fafeldolgozó gépkezelő és gyártósor mellett dolgozó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészíti az üzleti tervet
 Számítástechnikai eszközöket használ
 Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Előkészíti a biztonságos munkavégzést
 Előkészíti a gyártást
 Gyártási folyamatokat szervez
 Tömörfa alkatrészeket gyárt
 Faanyagot esztergályoz
 Furnérozott alkatrészeket gyárt
 Felületkezelést végez
 Laminált bútoralkatrészeket gyárt
 Összeállítja a termék alkatrészeit
 Műszaki adminisztrációt végez
 Készterméket csomagol, raktároz

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 08 1000 00 00	Épületasztalos
54 543 02	Fa- és bútorigipari technikus
31 543 04	Kádár, bogsnár

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2273-11 A biztonságos munkavégzés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Betartja a munkavédelmi előírásokat
- Betartja a biztonságtechnikai előírásokat
- Betartja a tűzvédelmi előírásokat
- Betartja a környezetvédelmi előírásokat
- Betartja a karbantartásra vonatkozó előírásokat
- Kéziszerszámokat, kézi kisgépeket, munkaterületet előkészít
- Gépeket, szerszámokat ellenőriz, beállít
- Biztonságtechnikai eszközöket beállít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munkabiztonsági szabályok, rendeletek
- A Munkavégzési szabályok
- B Munkáltatók és munkavállalók jogai és kötelességei
- B Elsősegélynyújtás
- A Tűzvédelem
- A Tűzoltó berendezések és eszközök feladatai
- A Tűzkár bejelentése
- A Érintésvédelmi szabályok, előírások
- B Környezetvédelem
- B Faipari hulladék kezelésének előírásai
- B Faipari termékek készítésének általános követelményei
- B A faipari munkavégzés feltételei
- B Géptani alapfogalmak
- A Kéziszerszámok, kézi kisgépek használatának módjai
- A Faipari alapgépek felépítése, szerszámok és beállítása
- B Faipari alapgépek kezelésének szabályai és biztonságtechnikai előírásai
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépek, szerszámok biztonságos használata
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság
Határozottság

Társas kompetenciák:

Döntésképeség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6349-11 Gyártáselektézítéssel és munkavégzéssel kapcsolatos feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Helyszíni felmérést végez
Műszaki rajzot és műszaki leírást készít
Szabásjegyzéket, anyagnormát készít
Művelettervet, technológiai leírást készít
Árkalkulációt készít
Beszerzi a termék előállításához szükséges anyagokat, eszközöket
Alapanyagot, segédanyagot választ, minőségellenőrzést végez
Piaci igényt felmér
Üzleti tervet előkészít
Árajánlatot készít
Szerződést köt
Szállítólevelet, számlát ír
Vásárokon, kiállításokon vesz részt
Számítógépet kezel, faipari célszoftvereket használ
Napi feladatokat adminisztrál

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

B	Helyszíni felmérés
B	Műszaki rajzi alapismeretek
B	Ábrázolási módok
B	Fakötések ábrázolása
C	Formaterv
C	Metszeti rajz
C	Csomóponti rajz
C	Alkatrészarajzok
C	Műszaki leírás
B	Szabásjegyzék, anyagnorma
C	Szabásterv
C	Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe
B	Árkalkuláció
A	Alapanyagok tulajdonságai és felhasználási lehetőségei
B	Alap és segédanyagokkal kapcsolatos szabványok

- B Alap és segédanyagokkal kapcsolatos szakmai számítások
- A A faanyag alakváltozásai
- B A fa hibái és betegségei
- A Hazai fafajták ismerete, megmunkálhatósága
- A Faanyagok kezelése, tárolása
- B A vállalkozás működésével kapcsolatos feladatok
- B Piackutatás
- B Árajánlat
- B Szerződéskötés, garanciavállalás szabályai
- B Szállítólevelek, számlakészítés szabályai
- B Vásárok és kiállítások
- B Számítógép-, faipari célszoftverek használata
- B Adminisztrációs feladatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 3 Faipari rajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 ECDL CAD
- 4 A faiparban alkalmazott mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Térlátás
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2302-11 Alapvető tömörfa megmunkálási feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Kézi szerszámok állapotát ellenőrzi
Porelszívót ellenőriz, bekapcsol
Ellenőrzi az alapgépek paramétereit, működését
Szabászati tevékenységet végez
Keresztmetszeti megmunkálást végez
Fűrési műveleteket végez
Csiszolási műveleteket végez
Szerkezeti kötéseket kialakít
Faipari alapszerkezeteket készít
Gyártásközi ellenőrzést végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Alkatrészek gyártása faipari alapgépeken
- A Faipari alapgépek kezelése, védőberendezések használata
- B Fűrészelés
- B Gyalulás
- B Marás
- B Fűrész
- B Csiszolás
- A Faipari alapgépeken alkalmazható szerszámok jellemzői, szerszámcseré, szerszámkarbantartási feladatok
- B Csiszolóanyagok
- B Minőségbiztosítási feladatok
- B Megmunkálási ráhagyások, anyagkihozatal
- A Kéziszerszámok, kézi kisgépek használata
- C A faanyagok műszaki tulajdonságai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Alkatrészbiztosítási feladatok

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Közérthetőség
Fegyelmettség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6350-11 Asztalosipari szerelési feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Szerelési dokumentációt értelmez
- Előszerelési műveleteket végez
- Asztalosipari alapszerkezeteket szerel
- Összeállítja a terméket a technológiai sorrend, illetve a szerelési utasítás szerint
- Helyszíni szerelést végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Kéziszerszámok, kézi kisgépek használata
- B Összeállítási feladatok megszervezése
- B Ragasztók felhasználása
- B Csiszolóanyagok felhasználása
- B Helyszíni szerelési műveletek
- A Pneumatikus kézi kisgépek használata
- A Kézi szorítóeszközök
- B Keretprések, korpuszprések
- B Termék gyártástechnológiai leírások értelmezése
- B Vasalatok, szerelvények, szerelés anyagai
- B Rögzítés-technikai alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 3 Faipari szerelési rajz készítése
- 3 Építőipari rajz olvasása, értelmezése
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség
- Együttműködési készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6351-11 Bútorasztalos termékek gyártási feladatai****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Korpuszbútorokat, tároló bútorokat gyárt
- Asztalokat gyárt
- Ülőbútorokat készít
- Fekvőbútorokat készít
- Kiegészítő bútorokat gyárt
- Irodai bútorokat gyárt
- Lapok-lemezek szabását végzi
- Felület-előkészítést végez
- Ragasztási műveleteket végez
- Éllezárást végez
- Sík-és íves felület furnéroz
- Furnérozott felület-előkészítését végzi
- Pácolást végez
- Felületkezelést végez
- Esztétikailag és minőségileg ellenőrzi a kész munkadarabot

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Formaterv készítése
- B Metszeti rajz készítése
- B Csomóponti rajz készítése
- B Alkatrészbiztosítás készítése
- B Bútorstílusok
- B Jellemző bútortípusok
- B Bútortípusok rendeltetése, formai, szerkezeti kialakítása
- B Bútoripari szabványok alkalmazása
- C Fa- és egyéb anyagok alkalmazása a bútorgyártásban
- B Kiegészítő anyagok tulajdonságai
- B Minőség-ellenőrzés feladatai
- B Nagyüzemi gyártás feladatai
- B Kísérő dokumentációk összeállítása
- B Lapok-lemezek szabás technológiája
- B Szabástérkép, darabjegyzék készítése, használata
- B Lapanyagokkal kapcsolatos számítások
- B Felületelőkészítésre használt vegyi anyagok felhasználása
- B Csiszolóanyagok felhasználása
- B Javítási munkák végzésének általános követelményei
- B Ragasztási technológiák
- B Ragasztással kapcsolatos számítások
- B Furnérok előállítás, tulajdonságai, felhasználása
- B Furnérozási technológiák

- B Préseléssel kapcsolatos üzemeltetési feladatok
- B Felületkezeléssel kapcsolatos üzemeltetési feladatok
- B Pácolás, felületkezelés anyagai
- B Furnérozott felületek pácolása, felületkezelése kézi és gépi technológiával

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 4 Faipari rajzok készítése
- 3 Építőipari rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Fogalmazóképesség
- Irányítási készség
- Szervezőképesség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Áttekintő képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6329-11 Gépkezelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi a gépek paramétereit, működését
- Porelszívót ellenőriz, bekapcsol
- Lap megmunkálást végez
- Marási műveleteket végez
- Elemi esztergályozási műveleteket végez
- Szerkezeti és szerelvényhely kialakítást végez
- Csiszolási műveleteket végez
- Ragasztási műveleteket végez
- Felületkezelési műveleteket végez
- Gyártásközi ellenőrzést végez
- Faipari NC- és CNC-gépeket kezel

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Alkatrészek gyártása faipari gépeken
- A Faipari gépek kezelése, védőberendezések használata
- B Marógépek
- B Fűrógépek
- B Láncmarógépek
- C Faesztergagépek
- B Csiszológépek
- B Ragasztó, furnérozó és présgépek
- B Lap- és élmegmunkáló gépek
- B Felületkezelő berendezések
- B Megmunkáló központok kezelése
- B Adatátvitel számítógépről CNC-re
- A Faipari gépeken alkalmazható szerszámok jellemzői, szerszámcseré, szerszámkarbantartási feladatok
- C Gépkarbantartás
- B Minőségbiztosítási feladatok
- C Gyártási utasítások értelmezése, használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 5 Gépek, szerszámok biztonságos használata
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 3 ECDL CAD
- 3 Vezérlési alapismeretek
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Gépípari rajz olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2646-11 Műbútorasztalos munkák tervezési, szervezési feladatai****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tárgyal a megrendelővel
Stílust, formát, célszerűséget és szerkezetet összehangol
Műszaki dokumentációt készít, alkalmaz
Terveket, tanulmányrajzot, mintarajzot készít
Megtervezi a technológiai folyamatot
Gyártó és ellenőrző sablonokat készít
Kooperál a speciális megoldások, feladatok érdekében
Faanyagot, segédanyagot választ
Bútorokat felújít
Korabeli stílusok jellegének megfelelő bútorokat készít
Design bútort készít
Hagyományos anyagokat és technológiákat alkalmaz
Előkészíti a helyszíni szerelést
Együttműködik a csatlakozó szakmák képviselőivel

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Ergonómiai alapismeretek
- C Bútoripari tervezés
- C Formatervezői, design alapismeretek
- C Konstruktóri, szerkezet tervezési alapismeretek
- A Restaurálási, felújítási alapismeretek
- B A restaurálás, felújítás szempontjai, kötelmei
- B Bútorstílusok
- B Régi bútorok szerkezete
- B Régi bútorok készítési technikái
- B Felmérés, vázlatok alapján műhelyrajz készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 ECDL Képszerkesztés
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 5 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 4 Faipari rajz készítése
- 3 Építőipari rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Kommunikációs készség
Együttműködési készség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2648-11 Műbútor díszítésének feladatai****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Sík és plasztikus díszítményeket készít
Plasztikus mintafelvételt végez
Intarziát készít
Művészi árnyékolást, gravírozást, lakkfestést, tusfestést készít
Egyéb anyagok berakását végzi
Anyagok kiválasztást végez
Rajzokat, sablonokat készít
Mintát készít
Faragást végez
Felületkezelést, felületi bevonatokat készít
Íves, hajlított és térgörbe felületeket készít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Különleges fafajok, furnérok
- B Az intarziakészítés gépei és szerszámai
- C Szín, forma megválasztásának szabályai
- B Furnérok száliránya, vágásirányok
- B Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz
- B Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre
- C Képszerű intarziák
- C Ornamentális intarziák
- B Vázlatkészítés, díszítmények rajzolása
- B Díszítmény a forma és a funkció összhangjának kialakítása
- C Színtan
- C A festés anyagai, eszközei, módszerei
- C A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében
- B A faanyag előkészítése faragáshoz
- C A faragás szerszámai, eszközei, használatuk
- C Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai
- C Festés, aranyozás, olajozás, viaszolás, pácolás, politúrozás, lakkozás anyagai, eszközei, módszerei
- B Fa, fém és egyéb berakás anyagai
- C Márványozás, valódi márvány alkalmazása
- B Pántok, zárok, címkék
- B Íves tömörfa alkatrészek kialakítása
- B Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Faipari rajz olvasása, értelmezése
- 4 Faipari rajz készítése
- 3 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kommunikációs készség
- Együttműködési készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Tervezési képesség
- Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2649-11 Általános műbútorasztalos javítási és felújítási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Műbútort, felújít, javít
- Műbútor javítási, felújítási tervet készít
- Javítást, pótlást, kiegészítést, hiányzó alkatrészt készít
- Fa- és egyéb anyagok tisztítását, csiszolását végzi
- Pácolást, színezést végez
- Fa- és egyéb anyagok védelmét, felületkezelést végez
- Javított bútorokat szerel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei
- B Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei
- B A műemlékvédelem feladata
- B Műbútor helyreállítási fogalmak
- B A műbútor javíthatóságának megállapítása
- B Szakmai etika
- C Fotózás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 5 Faipari rajz olvasása, értelmezése

- 4 Faipari rajz készítése
- 4 Építőipari rajz olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Önállóság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Kommunikációs készség
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Tervezési képesség
Kreativitás, ötletgazdagság

A 33 543 01 1000 00 00 azonosító számú, Bútorasztalos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2273-11	A biztonságos munkavégzés feladatai
6349-11	Gyártáselőkészítéssel és munkavégzéssel kapcsolatos feladatok
2302-11	Alapvető tömörfa megmunkálási feladatok
6350-11	Asztalosipari szerelési feladatok
6351-11	Bútorasztalos termékek gyártási feladatai
6329-11	Gépkezelési feladatok

A 33 543 01 0100 31 02 azonosító számú, Asztalosipari gépkezelő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2273-11	A biztonságos munkavégzés feladatai
2302-11	Alapvető tömörfa megmunkálási feladatok
6329-11	Gépkezelési feladatok

A 33 543 01 0100 21 01 azonosító számú, Asztalosipari szerelő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2273-11	A biztonságos munkavégzés feladatai
2302-11	Alapvető tömörfa megmunkálási feladatok
6350-11	Asztalosipari szerelési feladatok

A 33 543 01 0100 21 03 azonosító számú, Faipari alapmegmunkáló megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2273-11	A biztonságos munkavégzés feladatai
2302-11	Alapvető tömörfa megmunkálási feladatok

A 33 543 01 0001 33 01 azonosító számú, Műbútorasztalos megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2646-11	Műbútorasztalos munkák tervezési, szervezési feladatai
2648-11	Műbútor díszítésének feladatai
2649-11	Általános műbútorasztalos javítási és felújítási feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2273-11 A biztonságos munkavégzés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munkaterület előkészítése, gépek beállítása adott feladathoz

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6349-11 Gyártáselőkészítéssel és munkavégzéssel kapcsolatos feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Műszaki rajz és műszaki leírás alapján szabásjegyzék, anyagnorma készítése és az anyag kiválasztása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Faipari szakrajz készítése, faanyagismeret, megrendelés, szerződéskötés, árajánlat készítés, számla-, vagy szállítólevél kitöltés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2302-11 Alapvető tömörfa megmunkálási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kézi és gépi forgácsolással faipari alkatrészek készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerkezeti kötések készítése, összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6350-11 Asztalosipari szerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alkatrészek összeállítása, asztalos szerkezet összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vasalatok, szerelvények felszerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6351-11 Bútorasztalos termékek gyártási feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott méretű bútoralkatrész furnérozása, éllezárása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Bútor szerkezeti rajza, ragasztás-, felületkezelés anyagai, felületborítási és felületkezelési eljárások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Bútorasztalos technológiai és gyártási folyamatok szervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 30%

3. feladat 30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6329 -11 Gépkezelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gép és szerszám kiválasztása, működtetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Meghatározott faipari termék, alkatrész gyártása gépi megmunkálással

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2646-11 Műbútorasztalos munkák tervezési, szervezési feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy régi bútor kijelölt alkatrészének elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy bútor készítésének technológiai leírása, rajz és műszaki leírás alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2648-11 Műbútor díszítésének feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kereszt összeforgatású furnérteríték készítése, egy geometriai minta beillesztésével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Asztallap furnérterítékének készítése filézve és bordűrözve

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A bútordíszítés lehetőségei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2649-11 Általános műbútorasztalos javítási és felújítási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tömörfa pótlás készítése egy lap élén, törött szerkezeti kötés javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy adott műbútor javítási, felújítási terve

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 543 01 1000 00 00 azonosító számú, Bútorasztalos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 15

3. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 15

5. vizsgarész: 20

6. vizsgarész: 20

A 33 543 01 0100 31 03 azonosító számú, Asztalosipari gépkezelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 30

6. vizsgarész: 60

A 33 543 01 0100 21 01 azonosító számú, Asztalosipari szerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 40

4. vizsgarész: 50

A 33 543 01 0100 21 03 azonosító számú, Faipari alapmegmunkáló megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

3. vizsgarész: 80

A 33 543 01 0001 33 01 azonosító számú, Műbútorasztalos megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész: 30

8. vizsgarész: 35

9. vizsgarész: 35

A 33 543 01 1000 00 00 azonosító számú, Bútorasztalos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 543 01 0100 31 03 azonosító számú, Asztalosipari gépkezelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 40

5. vizsgarész: 40

A 33 543 01 1000 00 00 azonosító számú, Bútorasztalos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 543 01 0100 21 01 azonosító számú, Asztalosipari szerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 40

6. vizsgarész: 40

A 33 543 01 1000 00 00 azonosító számú, Bútorasztalos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 543 01 0100 21 03 azonosító számú, Faipari alapmegmunkáló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 20

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 35

6. vizsgarész: 25

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 2273-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 2273-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 2274-06 és a 2275-06 számú követelménymodulokat egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6349-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 2302-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 2302-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 2304-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6350-11 modul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 1846-06 és a 1847-06 számú követelménymodulokat egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6351-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bútorasztalos	Asztalosipari gépkezelő	Asztalosipari szerelő	Faipari alapmegmunkáló	Műbútorasztalos
Asztalosipari kéziszerszámok	X	X	X	X	X
Asztalosipari kézi kisgépek	X	X	X	X	X
Asztalosipari telepített megmunkálógépek	X	X	X	X	X
Mérőeszközök	X	X	X	X	X
Számítógép	X	X			X
Szoftver	X	X			X
Faipari CNC megmunkálógépek	X	X			
Szerelőszerszámok	X		X		X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra

Korábban szerzett szakképesítésnek el kell fogadni a 18/1986. (VIII. 26.) MM rendeletben az OSZJ 901-1 Bútorasztalos végzettséget, illetve a korábbi jogelőd szakképesítéseket is.”

32. Az R. 2. számú mellékletében a Kárpitos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„KÁRPITOS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 542 04 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Kárpitos

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosító szám:	33 542 04 0001 33 01
		Megnevezés:	Járműkárpitos

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7343

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kárpitos	2	2300
Járműkárpitos	-	800

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kárpitos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a faipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban résztvevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: JÁRMŰKÁRPITOS

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 33 542 04 1000 00 00 Kárpitos vagy
33 5262 06 Kárpitos vagy
1507 Kárpitos

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7343	Kárpitos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Megfelelő kárpitozási technológiát választ
 Anyagokat kiválaszt
 Kárpitozott felületeket alakít, készít
 Kárpitozott terméket felújít, javít
 Szerelési munkálatokat végez
 Minőséget, funkciót ellenőriz, csomagol

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6335-11 Kárpitozás alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja a kárpitos műhelyre vonatkozó baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Előkészíti a munkaterületet
 Használatba veszi a kéziszerszámokat
 Használja a kárpitos alap- és kézi gépeket
 Betartja a kézi, gépi szerszámok használatára vonatkozó előírásokat
 Használja az egyéni védőberendezéseket, védőfelszereléseket
 Előírászerűen tárolja az anyagokat, segédeszközöket
 Alkalmazza a kézi alpműveleteket
 Bontási műveleteket végez, tanulmányoz
 Az anyagok újrahasznosítási lehetőségeit alkalmazza
 Ellenőrzi, tanulmányozza az állványszerkezeteket
 A faipari alapszerkezetekre ráépít
 Tanulmányozza és végzi a kárpitozás módszereit
 Az ergonómia alapjait alkalmazza
 Betartja a technológiai sorrendiséget
 Tartószerkezeteket kiválaszt, készít, szerel
 Bútorrugós alapot készít
 Rugótestet alkalmaz
 Párnázó anyagokat választ
 Segédanyagokat választ
 Anyagokat kézzel, géppel szab, varr, szegez, ragaszt

Kárpitozást felépít
Párnázatok alakít, készít
Bevonó anyagot választ, rögzít
Méretvétel után szabástervet, sablont készít
Díszítő elemeket alkalmaz
Ellenőrzi a késztermék esztétikai megjelenését, funkció teljesítését
Bútorstílusokat felismer

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Munkavégzés szabályai
- A Baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- C Szerszámok, kéziszerszámok biztonságos használata és alkalmazása
- C Gépkönyv, kezelési, szerelési és karbantartási utasítások ismerete
- B Munkabiztonsági eszközök, felszerelések alkalmazása
- B Tűzoltó berendezések, eszközök használatának ismerete
- C Tűzveszélyes anyagok és tárolásuk
- C Anyag és gyártástechnológiai ismeretek
- C Alap-, segéd- és díszítő anyagok
- C Kárpitozás alapgépei
- D Bútorstílus ismeret
- C Műszaki rajz, szakrajz ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott és hallott szakmai és köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi és szakmai szöveg fogalmazása írásban
- 3 Szabadkézi és műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Figyelem
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködő készség
Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6336-11 Kárpitozott termékek készítése, javítása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Megfelelő kárpitozási technológiát választ
Megfelelő anyagokat választ
Segédanyagot, kelléket választ, minőségét ellenőrzi
Funkció szerint párnázatot felépít
Alkalmazza a lapos és magas kárpitozás technológiáját
Bútorszerkezeteket kárpitoz
Beállítja a szerszámokat, gépeket

Szakmai számítást végez
 Szabástérképet készít
 Hibás, elöregedett kárpitos szerkezeteket javít, felújít
 Korhú technológiát alkalmaz
 Függönyözési munkálatokat végez
 Porvédő, takaró- és díszhuzatokat készít
 Ajtó és falkárpitozást végez
 Sport és gyógyászati eszközöket kárpitoz
 Helyszíni felmérést végez
 Kalkulációt készít
 Megrendeli az előállításához szükséges anyagokat
 Látványtervet és műszaki rajzot készít
 Terméket szét- és összeszerel, utómunkálatokat végez
 Terméket csomagol, raktároz, szállít
 Minőségi követelményeket betart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Műszaki- és szakrajz alapismeretek
- B Kárpitozási alapismeretek
- D Szerelések, befejező munkálatok
- D Bútorstílus ismeret
- C Kárpitozást segítő gépek
- C Alapanyagok minőségellenőrzése
- B Szakmai számítások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai szöveg fogalmazása írásban
- 3 Szabadkézi és műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat

Személyes kompetenciák:

Problémamegoldó készség
 Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
 Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6337-11 Járműkárpitos tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja a járművekre vonatkozó baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja és alkalmazza az érintésvédelmi és biztonságtechnikai előírásokat

Meghatározza a kárpitozások kialakítását
 Elkészíti a járművek belsejének és kiegészítőinek a kárpitozását
 Elkészíti a falfelületek, ajtók kárpitozását
 Megfelelő anyagokat alkalmaz
 Funkciónak megfelelő kárpitozást készít
 Alkalmazza a járműkárpitozás ergonómiai követelményeit
 Tetőkárpitozásokat végez
 Levehető huzatokat készít
 Kiszereli a kárpitozásra váró felületeket
 Ki- és visszaszereli az egyéb szerelvényeket
 Előkészíti, letisztítja és zsírtalanítja a javítandó felületeket
 Fa-, fém-, műanyagszerkezetekre szerel, épít
 Járműtakarót, tetőponyvát készít, javít
 Autószőnyegezést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A járművekre vonatkozó baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások
- D Érintésvédelmi alapismeretek
- C Járműkárpitozási anyagismeret
- C Technológiai ismeretek
- D Ergonómiai elemzések
- D Szerelések, befejező munkálatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai és köznyelvi szöveg megértése
- 3 Szakmai szöveg fogalmazása írásban
- 3 Szabadkézi és műszaki rajz készítése, olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Kreativitás
 Precizitás
 Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Kontroll (ellenőrző képesség)

A 33 542 04 1000 00 00 azonosító számú, Kárpitos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6335-11	Kárpitozás alapjai
6336-11	Kárpitozott termékek készítése, javítása

A 33 542 04 0001 33 01 azonosító számú, Járműkárpitós megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6337-11	Járműkárpitós tevékenységek

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele.

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével.

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6335-11 Kárpitozás alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Baleset-, munka-, tűz és környezetvédelmi feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kéziszerszámok és gépek biztonságos alkalmazása, kárpitos anyagok szakszerű tárolása, szakrajz készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kárpitos munkákhoz felhasznált anyagok és technológiák ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kárpitozott termék készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc (ebből szintvizsga 180 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	25%
3. feladat	15%
4. feladat	50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6336-11 Kárpitozott termékek készítése, javítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alapanyagok jellemzői, kárpitos gépek és technológiák, kárpitosipari gyártásismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kárpitozott termék javítása, felújítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Anyagnorma és szakmai számítások, szerkezeti rajzok készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	55%
3. feladat	30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6337-11 Járműkárpitos tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ergonómiai és tervezési alapismeretek, anyagválasztási szempontok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Járműkárpitozási technológiai művelet

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	70%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 542 04 1000 00 00 azonosító számú, Kárpitos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 60
2. vizsgarész: 40

A 33 542 04 0001 33 01 azonosító számú, Járműkárpitos megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

3. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kárpitos	Járműkárpitos
Munkaasztalok, állványok	X	X
Mérő, rajzoló, jelölő eszközök	X	X
Kéziszerszámok, kisgépek	X	X
Szegező-, kapcsoló gépek	X	X
Ragasztás eszközei, gépei	X	X
Varrógép	X	X
Szabásgépek	X	X
Gombbehúzó gép	X	X
Számítógép	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra.”

33. Az R. 2. számú mellékletében a Bolti eladó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„BOLTI ELADÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 341 01

2. A szakképesítés megnevezése: Bolti eladó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés-elágazások		
		Azonosítószám:	31 341 01 0010 31 01
		Megnevezés:	Bútor- és lakástextil-eladó
		Azonosítószám:	31 341 01 0010 31 02
		Megnevezés:	Élelmiszer- és vegyiáru-eladó
		Azonosítószám:	31 341 01 0010 31 03
		Megnevezés:	Műszakicikk eladó
		Azonosítószám:	31 341 01 0010 31 04
		Megnevezés:	Porcelán- és edényáru-eladó
		Azonosítószám:	31 341 01 0010 31 05
		Megnevezés:	Ruházati eladó
		Azonosítószám:	31 341 01 0010 31 06
		Megnevezés:	Zöldség-gyümölcs eladó

3.3	Szerkesztés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5112

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Bolti eladó	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Bútor- és lakástextil-eladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Élelmiszer- és vegyiáru-eladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Műszakicikk eladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Porcelán- és edényáru-eladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Ruházati eladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Zöldség-gyümölcs eladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy
Iskolai előképzettség:	nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	-

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5112	Eladó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Segíti az árubeszerzést
Átvesszi az árut
Készletezési, raktározási feladatokat végez
Értékesítési tevékenységet végez
Ellátja a kereskedelmi egység szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 341 01 0000 00 00	Autó- és motorkerékpár-kereskedő
52 341 02	Becsüs
31 851 01 0000 00 00	Hulladékfelvásárló
52 341 05 1000 00 00	Kereskedő
52 341 06 0000 00 00	Könyvesbolti eladó
52 341 07 0000 00 00	Kultúrcikk-kereskedő
33 341 02 0000 00 00	Mintabolti értékesítő, szolgáltatásértékesítő
33 341 03	Műszaki anyag- és alkatrészkereskedő
51 341 01 0000 00 00	Műszakicikk-kereskedő

51 341 02 0000 00 00	Régiségkereskedő
31 341 03 0000 00 00	Töltőállomás-kezelő
31 341 04 0000 00 00	Vegyesiparcikk-kereskedő
33 215 02 0000 00 00	Virágkötő, -berendező, virágkereskedő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0004-11 Az áruforgalom lebonyolítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Információt ad a vezető árubeszerzési munkájához
 Időszakos készletfelmérést végez, ennek alapján javaslatot tesz a megrendelésre
 Előkészíti a raktárt/árumozgató eszközöket az áru fogadására, előkészíti a visszaszállítandó göngyöleget és a visszáru
 Átveszi mennyiségileg és minőségileg az árut/göngyöleget/berendezést/eszközt, elvégzi a hibás teljesítésből adódó teendőket
 Ellenőrzi az áruhoz előírás szerint csatolandó dokumentumok meglétét, szabályszerűségüket
 Ellenőrzi a terméken lévő címkék információs tartalmát, szükség esetén intézkedik
 Készletre veszi az árut hagyományos, vagy elektronikus úton
 Elhelyezi az árut szakszerűen a raktárban és az eladótérben
 Az áru jellegének/előírásoknak megfelelően gondoskodik az áru minőségének és a mennyiségének megővéséről
 Betartja/betartatja a vagyon és biztonsági előírásokat
 Leltárt készít/közreműködik a leltározásban
 Előkészíti az árut értékesítésre, és folyamatosan gondoskodik az áru szakmai szabályok/arculat szerinti kihelyezéséről, az árak feltüntetéséről, az árjelzés ellenőrzéséről
 Fogadja a vevőt, és megismeri a vevő igényeit
 Bemutatja az árut a vevőnek, és tájékoztatja az áruval kapcsolatos szolgáltatásokról
 Áruajánlással segíti a vevőt a vásárlási döntésben
 Készpénzzel és készpénzkímélő módon fizettet
 Átadja az árut a vevőnek, a vevő igényétől, az arculati jellemzőktől és az áru jellegétől függően becsomagolja az árut
 Intézi a fogyasztói reklamációkat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az árubeszerzést meghatározó tényezők, beszerzési források, módok
- A Az áruátvételnél használt eszközök működése, kezelése
- A Az áruátvétel folyamata, szempontjai, igazolása
- C Árurendszerek
- B A szabványosítás, a szabvány fogalma, szerepe
- B A minőség, minőségbiztosítás jelentősége, szerepe, a minőségre ható tényezők
- A Az áru jellegének megfelelő raktározási módok, szabályok
- B Az egyes árucsoportok, áruféleségek jellemzői, minőségi követelményei
- B A leltározás menete, a leltáreredmény megállapítása
- B Az árulőkészítés menete, az előkészítésre vonatkozó szabályok, előírások

- B Az árukihelyezés szabályai
- A Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok
- C A különböző áru- és vagyoni védelmi rendszerek jellemzői
- B Az áru- és vagyoni védelmi berendezések fajtái, használata
- C A vásárlás indítékai, a vásárlási döntés folyamata
- C Az értékesítési módok jellemzői, alkalmazásuk
- B Az eladás folyamata a vevő fogadásától a vásárlás befejezéséig
- A A fizetetés módjai
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető előírásai, a vevőreklamáció intézésének szabályai
- B Az értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatások
- B Az értékesítés során használt gépek, eszközök jellemzői, kezelésük szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0005-11 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Alkalmazza az irodatechnikai eszközöket
- Betartja az iratok kezelésére vonatkozó előírásokat
- Felveszi a szükséges jegyzőkönyveket és üzleti leveleket ír
- Betartja/betartatja a kereskedelmi egység nyitásával és működési rendjével kapcsolatos előírásokat
- Betartja/betartatja a munkajogi szabályokat és a fogyasztói érdekvédelem előírásait
- Betartja/betartatja a baleset-, munka-, tűzvédelmi előírásokat
- Betartja és prioritásként kezeli a környezetvédelmi szempontokat
- Betartja/betartatja a minőségirányítási és higiéniai előírásokat
- Intézi a fogyasztói reklamációkat
- Együttműködik a hatósági ellenőrzések során
- Alkalmazza a biztonsági és vagyoni védelmi előírásokat
- Kezeli a rendkívüli eseményeket
- Betartja/betartatja a pénzügyi számviteli/pénzkezelési szabályokat
- Elszámolja az ellenértéket, kezeli a pénztárgépet, számlát készít
- Eleget tesz az adatszolgáltatási és nyilvántartási kötelezettségeinek
- Kitölti és kezeli a tevékenységhez szükséges bizonylatokat, okmányokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A kommunikációs eszközök, fénymásolók használati módja
- A A számítógépek és perifériák használata
- C A kereskedelmi, üzleti levelezés alapvető szabályai
- B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok
- B Fogyasztáshoz kapcsolódó adójogszabályok
- B A munkaviszony jogi szabályozása, a jelentési kötelezettségek betartásának szabályai
- B Munkaügyi nyilvántartások
- A Baleset-, munka-, tűzvédelmi előírások
- B A csomagolóanyagok és a környezetvédelem kapcsolata
- B Az egyes áruféleségekre vonatkozó forgalmazási környezetvédelmi előírások
- A A kereskedelmet érintő minőségirányítási és higiéniai előírások
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető szabályai, a fogyasztói reklamáció intézésének szabályai
- B Hatósági ellenőrzésekre vonatkozó előírások
- B Az üzletek működésére vonatkozó biztonsági és vagyónvédelmi előírások
- B Rendkívüli események fajtái
- A A pénzforgalom lebonyolításának módjai, szabályai
- A A pénzkezelésre vonatkozó szabályok
- A A pénztáros feladatai
- B A pénztárgépek használatának szabályai
- B A számlázás, nyugtaadás szabályai
- B Áruforgalmi nyilvántartások, készletnyilvántartó programok
- A Pénzforgalmi nyilvántartások
- A A bizonylatok fajtái
- A A kereskedelemben alkalmazott bizonylatok kitöltésére vonatkozó szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 1 Számítógép elemi szintű használata
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Elektronikus és számítógépes pénztárgépek használata
- 4 Szakmai szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0006-11 Bútorok és lakástextíliák forgalmazása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Előkészíti és lebonyolítja a bútorok és lakástextíliák mennyiségi és minőségi átvételét
 Összeszereli a bútort
 Szakszerűen és esztétikusan kihelyezi a termékeket az eladótérben
 Kapcsolatot tart belsőépítészekkel és lakberendezőkkel
 Tanácsot ad a lakberendezéshez
 Számítógépen figyelemmel kíséri a készleten lévő termékek mennyiségét
 Katalógus alapján terméket ajánl, előjegyzést vesz fel
 Tájékoztatja a vevőt a termékekhez kapcsolódó használati, kezelési jellemzőkről
 Méri, sodorja, hajtogatja a lakástextílt
 Tájékoztatást ad a kapcsolódó szolgáltatásokról
 Tájékoztatást ad az áruhitel lehetőségeiről
 Kitölti a bútorokhoz és egyéb lakberendezési termékekhez a jótállási jegyet, megszervezi a kapcsolódó garanciális javítást
 Megszervezi a bútorok házhoz szállítását
 Külső/belső dekorációt készít/készíttet az aktualitásnak megfelelően
 Előkészíti és lebonyolítja a reklámakciókat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A bútorok csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A bútorok jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A bútorokhoz kapcsolódó kísérő okmányok tartalma
- B Bútorok szerelési útmutatójának értelmezése
- B A bútorok szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B Készletnyilvántartó számítógépes programok
- B A bútorok használatára, ápolására, kezelésére vonatkozó előírások
- C A lakástextíliák csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A lakástextíliák átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A lakástextíliák anyagszükségletének meghatározása
- B A lakástextíliák jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A lakástextíliák használatára, kezelésére vonatkozó előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Készletnyilvántartó program használata
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Árumozgató eszközök használata
- 3 Kézi szerszámok, eszközök használata
- 5 Árazó eszközök, gépek használata
- 4 Árleolvasó eszközök használata
- 4 Áruvédelmi címkék használata, hatástalanító eszközök használata
- 4 Mérés, sodrás, hajtogatás

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Közérthetőség
Hatékony kérdésés készsége

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0007-11 Élelmiszerek és vegyiárak forgalmazása

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Előkészíti és lebonyolítja az élelmiszerek, vegyiárak mennyiségi és minőségi átvételét
Betartja az élelmiszerek és vegyiárak tárolására vonatkozó speciális előírásokat
Vezeti az élelmiszerbiztonsági minőségbiztosítási rendszer működtetéséhez előírt nyilvántartásokat
Ellenőrzi a jövedéki termékek épségét és a korlátozás betartását
Ellenőrzi a fogyaszthatósági, minőségmegőrzési időket és szelektál
Ellenőrzi és feljegyzi a tárolási hőmérsékletet
Biztosítja a hűtláncot
Biztonsággal üzemelteti az élelmiszerek értékesítése során használt gépeket, eszközöket, gondoskodik azok megfelelő higiéniai állapotáról
Ellenőrzi a mérőeszköz hitelesítésének meglétét
Szakszerűen kihelyezi és bemutatja az élelmiszeripari és vegyipari termékeket
Betartja az élelmiszerek és vegyiárak értékesítésére vonatkozó speciális előírásokat
Igény szerint tájékoztatást ad a korszerű táplálkozást biztosító élelmiszerekről
Leméri az árut
Igény szerint tájékoztatást ad a környezetbarát vegyipari termékekről
Tájékoztatja a vevőt az élelmiszerek és vegyipari termékek felhasználási lehetőségeiről
Igény szerint csomagol: ajándékkosarat, díszcsomagolást készít
Tájékoztatást ad a kapcsolódó szolgáltatásokról
Előkészíti és lebonyolítja a reklámakciókat (árubemutatók, kóstolók, árengedményes akciók)
Magas fokú személyi higiéniát tart fenn az élelmiszer forgalmazás során
Betartja és betartatja a HACCP előírásait

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az élelmiszerek csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B Hazai termékek és Hungaricumok
- B Az élelmiszerek szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B Az élelmiszerekhez kapcsolódó kísérő okmányok, tájékoztató címkék tartalma
- B Az élelmiszerek jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- C A vegyiárak csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei

- B A vegyiárak átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A vegyiárak jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- A HACCP, élelmiszerbiztonsági, higiéniai követelmények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Ármozgató eszközök használata
- 4 Árúelőkészítő gépek, eszközök használata (szeletelőgép, fóliázógép, csomagológép)
- 4 Mérőeszközök: mechanikus, elektronikus és számítógépes mérlegek használata
- 3 Vágó-, szeletelő eszközök, gépek használata
- 4 Hűtőgépek, -pultok, mélyhűtők, fagyasztók kezelése
- 4 Címkéző eszközök használata
- 5 Árazó eszközök, gépek használata
- 4 Árleolvasó eszközök használata
- 3 Kézi számszámok, eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0008-11 Ruházati termékek forgalmazása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A ruházati áruk jellemzőinek figyelembevételével mennyiségileg és minőségileg átveszi az árut
- Szakszerűen tárolja a textilárakat
- Szakszerűen elhelyezi az áruvédelmi eszközöket a termékeken
- Előkészíti a ruházati termékeket értékesítésre, szakszerűen hajtogat, lagol, sodor
- Szakszerűen és esztétikusan kihelyezi a termékeket az eladótérben
- Tájékoztatja a vevőt a termékekhez kapcsolódó használati, viselési, kezelési jellemzőkről
- Segít a vevőt a megfelelő méret, szín és fazon kiválasztásában, igény szerint az aktuális divatnak megfelelően
- Leméri a ruházati textilárut
- Méretre igazíttat (konfekció áruk)
- Igényt csomagol, díszcsomagot készít
- Tájékoztatót ad a kapcsolódó szolgáltatásokról
- Ellenőrzi a próbafülkéket
- Pontosan vezeti a kirakatkönyvet
- Külső/belső dekorációt készít/készíttat az aktualitásnak megfelelően
- Előkészíti és lebonyolítja a reklámakciókat

Vezeti a bizományi készletek nyilvántartását, elszámolását
Kezeli a vevői adatbázist

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A ruházati termékek csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A ruházati termékek átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A ruházati termékek értékesítésének előkészítési feladatai
- C A ruházati termékek eladótérben történő elhelyezésének, bemutatásának szabályai
- B A ruházati termékek jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A vásárló méretének megállapítása, anyagszükséglet meghatározása
- B A ruházati termékekhez kapcsolódó szolgáltatások
- B A ruházati termékekhez kapcsolódó címkék, tájékoztatók tartalma
- B Az áruvédelmi eszközök elhelyezésének, hatástalanításának szabályai
- B Kirakatkönyv szerepe, tartalma

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 4 Címkéző eszközök használata
- 5 Árazó gépek, eszközök használata
- 4 Áruvédelmi címkék használata, hatástalanító eszközök használata
- 4 Mérés, sodrás, hajtogatás, vállfázás, dublirozás, lagolás
- 3 Árumozgató eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Kéz ügyesség

Társas kompetenciák:

Hatékony kérdésés készsége
Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0121-11 Porcelán- és edényáruk forgalmazása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti és lebonyolítja a porcelán- és edényáruk mennyiségi és minőségi átvételét
Szakszerűen tárolja a porcelán- és edényárukat
Szakszerűen elhelyezi az áruvédelmi eszközöket a termékeken
Szakszerűen és esztétikusan kihelyezi és bemutatja a porcelán- és edényárukat
Igény szerint tájékoztatást ad a vevőnek a termékek jellemzőiről, használatáról, kezeléséről
Tájékoztatja a vásárlót a korszerű edényáruk választékáról, használatának előnyeiről
Tájékoztatást ad a hazai termékekről és Hungaricumokról

Kitölti a jótállási jegyet
 Igény szerint csomagol, díszcsomagot készít
 Tájékoztatást ad a kapcsolódó szolgáltatásokról
 Előkészíti és lebonyolítja a reklámakciókat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A porcelán áruk csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A porcelán áruk szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A porcelán árukhoz kapcsolódó kísérő okmányok, tájékoztató címkék tartalma
- B A porcelán áruk jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- C Az edényáruk csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B Az edényáruk szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B Az edényárukhoz kapcsolódó kísérő okmányok, tájékoztató címkék tartalma
- B Az edényáruk jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B Az áruvédelmi eszközök elhelyezésének, hatástalanításának szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Árumozgató eszközök használata
- 5 Árazó eszközök, gépek használata
- 4 Árleolvasó eszközök használata
- 4 Címkéző eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
 Türelem

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
 Hatékony kérdésés készsége

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
 Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0122-11 Zöldség-gyümölcs termékek forgalmazása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti és lebonyolítja a zöldség-gyümölcs áruk mennyiségi és minőségi átvételét
 Személyesen beszerzi az árut
 Betartja a zöldség-gyümölcs tárolására vonatkozó előírásokat
 Naponta átválogatja, szükség szerint letakarja az árut
 Visszaraktározza az árut
 Osztyalozza az árut
 Szakszerűen és esztétikusan kihelyezi és bemutatja a zöldség-gyümölcs termékeket
 Zöldséget, gyümölcsöt ajánl, kiszolgálja a vevőt
 Tájékoztatja a vásárlót a termékek fogyaszthatóságáról, felhasználhatóságáról

Leméri az árut
Szakszerűen csomagolja az árut
Ellenőrzi a mérőeszköz hitelesítésének meglétét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A zöldség-gyümölcs áruk csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A zöldség-gyümölcs áruk szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A zöldség-gyümölcs áruk jellemzőiről való vevői tájékoztatás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Árumozgató eszközök használata
- 4 Címkéző eszközök használata
- 5 Árazó eszközök, gépek használata
- 4 Árleolvasó eszközök használata
- 4 Mérőeszközök: mechanikus, elektronikus és számítógépes mérlegek használata
- 4 Hűtőgépek kezelése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Pontosság

Társas kompetenciák:

Udvariasság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0123-11 A műszaki cikkek forgalmazása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti és lebonyolítja a műszaki cikkek mennyiségi és minőségi átvételét
Az áru jellegének és az arculatnak megfelelően kihelyezi a műszaki cikkeket
Árubemutató eszközön, panelon beépíti, csatlakoztatja, működteti az árut, útmutató alapján
Bemutatja a műszaki cikkek használatát és kezelését, meggyőződik üzemképességükről
Ellenőrzi a műszaki cikkekhez szükséges dokumentumok meglétét, tartalmát
Számítógépen figyelemmel kíséri a készleten lévő termékek mennyiségét
A vevő igényeinek megfelelően a bolti árukészletből és/vagy katalógusból terméket ajánl
Tájékoztatást ad az áruhitel lehetőségeiről
Tájékoztatást ad a kapcsolódó szolgáltatásokról
Megszervezi a házhozszállítást, vagy átadja a vevőnek az árut
Előjegyzést vesz fel
Kitölti a jótállási jegyet

Megszervezi vagy tájékoztatást ad a műszaki cikkekhez kapcsolódó garanciális javítással kapcsolatban

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A műszaki cikkek (villamossági, világítástechnikai, elektronikai, híradástechnikai, számítástechnikai termékek, kéziszerszámok, kisgépek, vas-árak) csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B Használati, útmutatók értelmezése
- B A műszaki cikkek beépítése, csatlakoztatása, működtetése
- B A műszaki cikkek jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A műszaki cikkekhez kapcsolódó kísérő okmányok tartalma
- B A műszaki cikkek átvételére, szállítására, tárolására vonatkozó követelmények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 4 Készletnyilvántartó program használata
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Árumozgató eszközök használata
- 3 Kézi szerszámok, eszközök használata
- 4 Címkéző eszközök használata
- 5 Árazó eszközök, gépek használata
- 4 Árleolvasó eszközök használata
- 4 Műszaki rajzok értelmezése
- 4 Piktogramok értelmezése

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Felelősségtudat
Pontosság

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Eredményorientáltság

A 31 341 01 0010 31 01 azonosító számú, Bútor- és lakástextil-eladó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0006-11	Bútorok és lakástextiliák forgalmazása

A 31 341 01 0010 31 02 azonosító számú, Élelmiszer- és vegyiáru-eladó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0007-11	Élelmiszerek és vegyiárak forgalmazása

A 31 341 01 0010 31 03 azonosító számú, Műszakicikk eladó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0123-11	A műszaki cikkek forgalmazása

A 31 341 01 0010 31 04 azonosító számú, Porcelán- és edényáru-eladó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0121-11	Porcelán- és edényárak forgalmazása

A 31 341 01 0010 31 05 azonosító számú, Ruházati eladó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0008-11	Ruházati termékek forgalmazása

A 31 341 01 0010 31 06 azonosító számú, Zöldség-gyümölcs eladó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0122-11	Zöldség-gyümölcs termékek forgalmazása

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0004-11 Az áruforgalom lebonyolítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az áruk beszerzésének, átvételének, elhelyezésének, nyilvántartásba vételének, tárolásának, értékesítésének menete, eljárásai, szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0005-11 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kereskedelmi egységek működésére vonatkozó jogszabályi előírások kereskedelmi gyakorlatban való alkalmazása. A kereskedelmi egységekben használt legalább három különböző bizonylat, és egy üzleti levél elkészítése, formanyomtatványok kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0006-11 Bútorok és lakástextíliák forgalmazása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A bútorok és egyéb lakberendezési termékek jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A lakástextíliák jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0007-11 Élelmiszerek és vegyiáruk forgalmazása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az élelmiszerek jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása (élő munka pultnál) magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A vegyiáruk jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70%
2. feladat	30%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0008-11 Ruházati termékek forgalmazása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A ruházati termékek jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0121-11 Porcelán- és edényárak forgalmazása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A porcelán és edényárak jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0122-11 Zöldség-gyümölcs termékek forgalmazása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A zöldség-gyümölcs áruk jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0123-11 A műszaki cikkek forgalmazása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A műszaki cikkek jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 341 01 0010 31 01 azonosító számú, Bútor- és lakástextil-eladó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 40

A 31 341 01 0010 31 02 azonosító számú, Élelmiszer- és vegyiáru-eladó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 40

A 31 341 01 0010 31 03 azonosító számú, Műszakicikk eladó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
8. vizsgarész: 40

A 31 341 01 0010 31 04 azonosító számú, Porcelán- és edényáru-eladó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30

2. vizsgarész: 30
6. vizsgarész: 40

A 31 341 01 0010 31 05 azonosító számú, Ruházati eladó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 40

A 31 341 01 0010 31 06 azonosító számú, Zöldség-gyümölcs eladó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
7. vizsgarész: 40

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0004-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0004-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0005-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0005-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0006-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0006-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0007-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0007-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0008-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0008-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0121-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0121-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0122-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0122-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0123-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0123-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Bútor- és lakástextil-eladó	Élelmiszer- és vegyiáru-eladó	Műszakicikk eladó	Porcelán- és edényáru-eladó	Ruházati eladó	Zöldség-gyümölcs eladó
Állványok	X	X	X	X	X	X
Árazógép	X	X	X	X	X	X
Árutároló rekeszek		X	X	X		X
Bárd		X				
Bemutatóállvány	X		X	X	X	
Bevásárlókocsi, kosár		X		X	X	X
Centiméter	X				X	
Dobogók, piramisok	X	X	X	X	X	X
Faxkészülék	X	X	X	X	X	X
Fenőacél	X	X				X
Fiókok	X	X	X	X	X	X
Fóliahegesztő gép		X				X
Fóliacsomagoló gép		X				X
Formanyomtatványok	X	X	X	X	X	X
Függőnytartó karnisok	X					
Hidraulikus emelő	X	X	X	X		X
Hőmérő		X				X
Húsdaráló		X				
Húsvilla		X				
Hűtőberendezések		X				X
Hűtőpultok, kamrák		X				X
Irodaszékek	X	X	X	X	X	X
Nyomtatványok	X	X	X	X	X	X
Kalaptartó					X	
Kenyérvágó gép		X				
Kések	X	X	X	X	X	X
Létra	X	X	X	X	X	X

Molnárkocsi	X	X	X	X		X
Mérlegek		X			X	X
Méterrúd	X		X		X	
Métertartó túske	X				X	
Ollók	X	X	X	X	X	X
Pénzvizsgáló készülék	X	X	X	X	X	X
Pénztárgép, kártyaleolvasó	X	X	X	X	X	X
Polcrendszerek	X	X	X	X	X	X
Posterminal	X	X	X	X	X	
Próbababák, torzók					X	
Pultok	X	X	X	X	X	X
Speciális kések		X				X
Süteményfogó csipesz		X				
Szállítókocsi	X	X	X	X	X	X
Számítógép perifériákkal, áruforgalmi szoftverek	X	X	X	X	X	X
Számológép	X	X	X	X	X	X
Szelektív hulladékgyűjtő	X	X	X	X	X	X
Szeletelőgép		X				
Szőnyegszegő-, vágógép	X					
Takarítóeszközök	X	X	X	X	X	X
Tálcák, tálak		X				X
Telefon	X	X	X	X	X	X
Tükrök	X	X	X	X	X	X
Vágóállvány	X				X	
Vágódeszkák		X				X
Vállfák					X	
Világítási eszközök	X	X	X	X	X	X
Vitrinek	X	X	X	X	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

34. Az R. 2. számú mellékletében a Kereskedő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„KERESKEDŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 341 05 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Kereskedő

3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5111

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kereskedő	2	2400

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kereskedő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 60 %

3. Gyakorlat aránya: 40 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5111	Kereskedő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Vállalkozást hoz létre/működtet/szüntet meg
 Irányítja, szervezi, ellenőrzi a kereskedelmi egység tevékenységét
 Marketing tevékenységet végez
 Megszervezi és lebonyolítja a beszerzési tevékenységet
 Megszervezi és lebonyolítja a készletezést, raktározást, nyilvántartja a készleteket, gazdálkodik a készletekkel
 Megszervezi és lebonyolítja az értékesítési tevékenységet
 Ellátja a kereskedelmi egység szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat
 Felméri és értékeli a piaci környezetet bolthálózat létrehozása szempontjából
 Kiválasztja, kialakíttatja a legkedvezőbb kondíciójú üzlethelyiségeket
 Kialakítja a bolthálózat szabályai szerint az üzlet külső/belső arculatát, választékát, biztosítja a személyi és tárgyi feltételeket

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 341 06 0001 52 01	Antikvárium kereskedő
52 341 01 0000 00 00	Autó- és motorkerékpár-kereskedő
52 341 02	Becsüs
31 341 01	Bolti eladó
55 345 01	Kereskedelmi menedzser
33 341 01 0000 00 00	Kereskedő, boltvezető
52 341 06 0000 00 00	Könyvesbolti eladó
52 341 07 0000 00 00	Kultúrcikk-kereskedő
33 341 02 0000 00 00	Mintabolti értékesítő, szolgáltatásértékesítő
33 341 03	Műszaki anyag- és alkatrészkereskedő
51 341 01 0000 00 00	Műszakicikk-kereskedő
51 341 02 0000 00 00	Régiségkereskedő
31 341 03 0000 00 00	Töltőállomás-kezelő
31 341 04 0000 00 00	Vegyesiparcikk-kereskedő
33 215 02 0000 00 00	Virágkötő, -berendező, virágkereskedő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0001-11 A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felméri a piaci viszonyokat, és dönt vállalkozása profiljáról, jellegéről, helyszínéről
Elkészíti/elkészítteti az üzleti tervet
Kiválasztja a megfelelő vállalkozási formát, és vállalkozást hoz létre
Megtervezi, megtervezteti a telephely (üzlethelyiség) kialakítását, átalakítását
Kivitelezteti a terveket
Igénybe veszi a belső és külső forrásokat a vállalkozás finanszírozásához
Egyeztet a működési engedély kiadásához szükséges szakhatósági előírások tárgyában
Bejelenti az üzlet működésének megkezdését
Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét, szükség szerinti fejlesztését
Megállapítja a szükséges létszámot és munkaköröket
Munkáltatói feladatokat lát el
Gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal, működteti a vállalkozást
Figyelemmel kíséri a vállalkozás működésével kapcsolatos jogszabályváltozásokat és pályázati lehetőségeket
Tájékozódik a közbeszerzési pályázatokról
Szükség szerint gondoskodik vállalkozásának átszervezéséről, megszüntetéséről
Következtetéseket von le és alkalmazza a könyvvizetés adatait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A vállalkozási formák és azok jellemzői
- C Az üzleti terv tartalma, felépítése
- C Jogi alapok a vállalkozás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához
- D A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai
- C A belső és külső források biztosításának lehetőségei
- C A telephely kiválasztásának szempontjai
- C A szükséges létszám és munkakörök megállapításának szempontjai
- C A tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek kialakítása
- B A humán erőforrás-gazdálkodás szerepe, feladatai
- C A munkaszerződések megkötésére, felbontására vonatkozó jogszabályok
- B A munkatársak kiválasztásának folyamata, a béralku lefolytatása
- C Pénzügyi, számviteli alapfogalmak
- C A finanszírozás lehetőségei, a likviditás fenntartásának módjai
- C Vagyon fogalma, tagolása és a mérleg szerkezete
- C A befektetett és a forgóeszközök körébe tartozó vagyontárgyak
- C A saját és az idegen források
- C A vagyonmérleg és az eredménykimutatás adatainak értelmezése, felhasználása a döntésekben
- D A vállalkozás átszervezésének formái, gyakorlati teendői
- D A vállalkozás megszüntetésének formái, gyakorlati teendői
- D Közbeszerzési és egyéb pályázatokon való részvétel alapjai

- B A munkafolyamatok meghatározása, az azokért felelős munkatársak kiválasztásának szempontjai
- B A munkakörök kialakításának, átszervezésének, a munkaköri leírások elkészítésének szabályai
- C Vezetési módszerek, a vezetői munka szakaszai
- C Az üzleti tárgyalás megtervezésének lépései, a lebonyolítás szabályai
- B Az üzleti élet protokollszabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi olvasott szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Szakmai olvasott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség

Személyes kompetenciák:

Irányító készség
Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Információgyűjtés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0002-11 Marketingtevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Feltérképezi a piaci szereplőket
Folyamatosan figyelemmel kíséri a piac alakulását
A piackutatás lehetséges módjai közül kiválasztja az adott feladathoz a legmegfelelőbbet
Egyszerűbb piackutatási folyamatot megtervez és lebonyolít, valamint felméri az üzleti környezet hatásait
A piac szegmentálásával kapcsolatos feladatokat végez
Felméri a fogyasztói szokásokat, az eredmények alapján megteszi a szükséges lépéseket
Javaslatot tesz a célpiacra, a pozicionálás területeire
Figyelemmel kíséri a termék életgörbjét, az üzlet termékkínálatát
Alkalmazza az árpolitikában ismert eszközöket
Kiválasztja a beszerzési és értékesítési csatornákat
Kiválasztja a gazdasági lehetőségeinek megfelelő hagyományos és eladáshelyi reklámeszközöket
Reklámot, bemutatót, értékesítési akciót előkészít, megtervez, értékkel
Kialakítja és működteti a szervezet külső és belső kommunikációs rendszerét és kultúráját
Alkalmazza a személyes eladás és a szponzorálás hatékony módszereit

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A piac fogalma és típusai
- C A piac szereplői
- C A piackutatás fogalma, céljai, módszerei
- C A piac elemei, a piac működési mechanizmusa
- C A piac elemzésének módszerei
- B A piacszegmentálás módszerei
- C A fogyasztói szokások felmérésének módszerei
- C A termékpólitika és termékfejlesztés fogalma, célja, módszerei
- C A termék-életgörlbe szakaszai
- C Az árpolitika, árstratégia és ártaktika fogalma, módszerei, eszközei
- C A beszerzési és eladási csatornák jelentősége, szereplői
- C A reklámtevékenység megtervezésének szempontjai, folyamata
- B A reklám- és értékesítési akciók szervezésének szempontjai, folyamata
- B Az értékesítést ösztönző módszerek
- B A PR alapvető eszközei, funkciói
- B A személyes eladás módszerei
- B A szponzorálás fogalma, célja, fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi olvasott szöveg megértése
- 4 Köznyelvi beszédkésztség
- 4 Szakmai olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Rugalmasság

Társas kompetenciák:

- Hatékony kérdezés készsége
- Visszacsatolási készség
- Fogalmazókészség

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság
- Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0003-11 Az áruforgalmi tevékenység tervezése, irányítása, elemzése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Meghatározza a profilnak/bolthálózat jellemzőinek megfelelő termékek körét, választékát, mennyiségét
- Megkeresi a lehetséges beszerzési forrásokat és kiválasztja az ár-érték arány szempontjából a legmegfelelőbbet
- Megrendeli az árut és a pénzügyi-számviteli fegyelemnek megfelelő nyomtatványokat
- Megszervezi az áruátvételt
- Ellenőrzi a számlát, kiegyenlíti az áru/göngyölég/berendezés/eszköz ellenértékét
- Rendelkezik az áru elhelyezéséről
- Kialakítja a fogyasztói árat

Következtetéseket von le a fogyasztói szokások gyakorlati tapasztalataiból
 Koordinálja és ellenőrzi a kereskedelmi egység tevékenységét
 Megtervezi a várható bevételt és kiadásokat
 Gazdálkodik a készlettel
 Következtetéseket von le a gazdálkodásra vonatkozóan a könyveléstől kapott információk és/vagy az általa végzett alapvető gazdasági számítások elvégzése után
 Értékeli az üzleti partnereket
 Prognosztizálja a kereslet-kínálat alakulását
 Biztosítja a bolthálózat működéséhez szükséges személyi feltételeket
 Biztosítja a bolthálózat működéséhez szükséges tárgyi feltételeket
 Kialakítja és működteteti a központi infrastruktúrát
 Kialakítja az elektronikus kereskedelem feltételeit
 Feltérképezi az uniós és Unión kívüli kereskedelmi lehetőségeket
 Áttekinti a közös beszerzés kialakításának lehetőségét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az áruforgalmi folyamat szakaszai
- B A beszerzendő termékkör meghatározásának szempontjai
- B A beszerzési források kiválasztásának szempontjai
- B A szerződéskötéshez kapcsolódó szabályok, előírások
- A Az árurendelés módjai és befolyásoló tényezők
- B A készletgazdálkodás fogalma, szerepe, hatása az eredményre
- C Az árkialakítási stratégiák
- B Az árkialakítás szabályai
- B Árképzés
- C Az elosztási csatornák megválasztásának stratégiai és menedzselési szempontjai
- B A kereskedelmi munka hatékony megszervezésének szempontjai
- B A várható bevétel és költségek tervezésének módszerei
- B Az eredmény keletkezésének folyamata
- B Az eredmény nagyságát befolyásoló tényezők
- B A legfontosabb adónemek, járulékok
- C A forgalom-alakulás, a gazdálkodás értékeléséhez szükséges alapvető statisztikai elemzési módszerek
- C A kiszámított/könyvelőtől kapott adatok értelmezése, értékelése, felhasználása a döntésekben
- C Az üzleti partnerek értékelésének szempontjai
- B Kereslet-kínálat prognosztizálásának módjai
- B A bolthálózat személyi és tárgyi feltételeinek kialakítási szempontjai
- B A bolthálózat külső/belső arculatának, árukészletének, választékának kialakítási szempontjai, befolyásoló tényezők
- C A bolthálózatba tartozó egységek közös működési elvének meghatározási szempontjai
- C Raktározási szabályok
- C Az E-kereskedelemre vonatkozó jogszabályok
- C Az E-kereskedelemben kötött adásvételi szerződések tartalma, feltételei
- B Az elektronikus fizetés feltételeinek kialakítása, lebonyolítása
- D Az Európa Unió egységes piacának lényege
- D Az egységes piac szabályozására vonatkozó adatbázisok kezelése
- C Kereskedelemre vonatkozó nemzetközi jogszabályok hozzáférhetősége

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Jogszábai szöveg értelmezése, megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Információforrások keresése és kezelése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Motiváló készség
Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák

Következtetési képesség
Problémaelemzés, -feltárás

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0004-11 Az áruforgalom lebonyolítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Információt ad a vezető árubeszerzési munkájához
Időszakos készletfelmérést végez, ennek alapján javaslatot tesz a megrendelésre
Előkészíti a raktárt/árumozgató eszközöket az áru fogadására, előkészíti a visszaszállítandó göngyöleget és a visszárut
Átv teszi mennyiségileg és minőségileg az árut/göngyöleget/berendezést/eszközt, elvégzi a hibás teljesítésből adódó teendőket
Ellenőrz i az áruhoz előírás szerint csatolandó dokumentumok meglétét, szabályszerűségüket
Ellenőrz i a terméken lévő címkék információs tartalmát, szükség esetén intézkedik
Készletre veszi az árut hagyományos, vagy elektronikus úton
Elhelyezi az árut szakszerűen a raktárban és az eladóterben
Az áru jellegének/előírásoknak megfelelően gondoskodik az áru minőségének és a mennyiségének megóvásáról
Betartja/betartatja a vagyon és biztonsági előírásokat
Leltárt készít/közreműködik a leltározásban
Előkészíti az árut értékesítésre, és folyamatosan gondoskodik az áru szakmai szabályok/arculat szerinti kihelyezéséről, az árak feltüntetéséről, az árjelzés ellenőrzéséről
Fogadja a vevőt, és megismeri a vevő igényeit
Bemutatja az árut a vevőnek, és tájékoztatja az áruval kapcsolatos szolgáltatásokról
Áruajánlással segíti a vevőt a vásárlási döntésben
Készpénzzel és készpénzkimélő módon fizettet
Átadja az árut a vevőnek, a vevő igényétől, az arculati jellemzőktől és az áru jellegétől függően becsomagolja az árut
Intézi a fogyasztói reklamációkat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Az árubeszerzést meghatározó tényezők, beszerzési források, módok
- A Az áruátvételnél használt eszközök működése, kezelése
- A Az áruátvétel folyamata, szempontjai, igazolása
- C Árrendszerek
- B A szabványosítás, a szabvány fogalma, szerepe
- B A minőség, minőségbiztosítás jelentősége, szerepe, a minőségre ható tényezők
- A Az áru jellegének megfelelő raktározási módok, szabályok
- B Az egyes árucsoportok, áruféleségek jellemzői, minőségi követelményei
- B A leltározás menete, a leltáreredmény megállapítása
- B Az áruelőkészítés menete, az előkészítésre vonatkozó szabályok, előírások
- B Az árukihelyezés szabályai
- A Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok
- C A különböző áru- és vagyonvédelmi rendszerek jellemzői
- B Az áru és vagyonvédelmi berendezések fajtái, használata
- C A vásárlás indítékai, a vásárlási döntés folyamata
- C Az értékesítési módok jellemzői, alkalmazásuk
- B Az eladás folyamata a vevő fogadásától a vásárlás befejezéséig
- A A fizettetés módjai
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető előírásai, a vevőreklamáció intézésének szabályai
- B Az értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatások
- B Az értékesítés során használt gépek, eszközök jellemzői, kezelésük szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0005-11 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Alkalmazza az irodatechnikai eszközöket
- Betartja az iratok kezelésére vonatkozó előírásokat
- Felveszi a szükséges jegyzőkönyveket és üzleti leveleket ír

Betartja/betartatja a kereskedelmi egység nyitásával és működési rendjével kapcsolatos előírásokat
 Betartja/betartatja a munkajogi szabályokat és a fogyasztói érdekvédelem előírásait
 Betartja/betartatja a baleset-, munka-, tűzvédelmi előírásokat
 Betartja és prioritásként kezeli a környezetvédelmi szempontokat
 Betartja/betartatja a minőségirányítási és higiéniai előírásokat
 Intézi a fogyasztói reklamációkat
 Együttműködik a hatósági ellenőrzések során
 Alkalmazza a biztonsági és vagyonvédelmi előírásokat
 Kezeli a rendkívüli eseményeket
 Betartja/betartatja a pénzelszámolási/pénzkezelési szabályokat
 Elszámolja az ellenértéket, kezeli a pénztárgépet, számlát készít
 Eleget tesz az adatszolgáltatási és nyilvántartási kötelezettségeinek
 Kitölti és kezeli a tevékenységhez szükséges bizonylatokat, okmányokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A kommunikációs eszközök, fénymásolók használati módja
- A A számítógépek és perifériák használata
- C A kereskedelmi, üzleti levelezés alapvető szabályai
- B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok
- B Fogyasztáshoz kapcsolódó adójogszabályok
- B A munkaviszony jogi szabályozása, a jelentési kötelezettségek betartásának szabályai
- B Munkaügyi nyilvántartások
- A Baleset-, munka-, tűzvédelmi előírások
- B A csomagolóanyagok és a környezetvédelem kapcsolata
- B Az egyes áruféleségekre vonatkozó forgalmazási környezetvédelmi előírások
- A A kereskedelmet érintő minőségirányítási és higiéniai előírások
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető szabályai, a fogyasztói reklamáció intézésének szabályai
- B Hatósági ellenőrzésekre vonatkozó előírások
- B Az üzletek működésére vonatkozó biztonsági és vagyonvédelmi előírások
- B Rendkívüli események fajtái
- A A pénzforgalom lebonyolításának módjai, szabályai
- A A pénzkezelésre vonatkozó szabályok
- A A pénztáros feladatai
- B A pénztárgépek használatának szabályai
- B A számlázás, nyugtaadás szabályai
- B Áruforgalmi nyilvántartások, készletnyilvántartó programok
- A Pénzforgalmi nyilvántartások
- A A bizonylatok fajtái
- A A kereskedelemben alkalmazott bizonylatok kitöltésére vonatkozó szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 1 Számítógép elemi szintű használata
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Elektronikus és számítógépes pénztárgépek használata
- 4 Szakmai szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6268-11 Az áruk forgalmazása az áruismeret alkalmazásával****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Előkészíti, lebonyolítja az áruk mennyiségi és minőségi átvételét
- Szakszerűen előkészíti, értékesítésre kihelyezi és bemutatja az árukat
- Bemutatja a műszaki áruk használatát és kezelését, meggyőződik üzemképességükről
- Ügyel az aktuális fogyasztói árak feltüntetésére
- Elkészíti vagy elkészítteti a dekorációt
- Pontosan vezeti a minőségbiztosítási rendszer működtetéséhez előírt nyilvántartásokat
- Szakszerűen elhelyezi az áruvédelmi eszközöket az árukon
- Kezeli a vásárlói adatbázist
- Számítógépen figyelemmel kíséri a készleten lévő áruk mennyiségét
- Előjegyzést vesz fel
- Kitölti a jótállási jegyet
- Megszervezi a garanciális javításokat
- Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően intézi a reklamációkat
- Figyelemmel kíséri a vásárlók könyvét, megteszi a megfelelő intézkedéseket
- Tájékoztatást ad a kapcsolódó szolgáltatásokról, igény és lehetőség szerint megszervezi azokat
- Szakszerű használati, kezelési tanácsokkal látja el a vásárlót
- Kiszolgálja a vásárlót a pultnál
- Tájékoztatja a vásárlót igény szerint az élelmiszerek jellemzőiről, a korszerű táplálkozást biztosító élelmiszerekről
- Tájékoztatja a vásárlót igény szerint a környezetkímélő és veszélyes vegyiárukról
- Betartja az élelmiszerek és vegyiáruk tárolására, értékesítésére vonatkozó speciális előírásokat, szabályokat
- Ellenőrzi a fogyaszthatósági, minőség megőrzési időket és szelektál
- Ellenőrzi a jövedéki termékek épségét és a korlátozás betartását
- Ellenőrzi, biztonsággal üzemelteti az élelmiszerek és vegyiáruk értékesítése során használt gépeket, eszközöket és gondoskodik az élelmiszerek értékesítése során használt gépek eszközök megfelelő higiéniai állapotáról
- Ajánl a vásárló igényeinek megfelelően az árukészletből vagy katalógusból árut és kiegészítő termékeket
- Felkészül a szezonváltásokra

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A bútorok csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A bútorok jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A bútorok szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A bútorok értékesítésének előkészítési feladatai
- B A bútorok eladótérben történő elhelyezésének, bemutatásának szabályai
- B A bútorok használatára, ápolására, kezelésére vonatkozó előírások
- B A bútorokhoz kapcsolódó kísérő okmányok tartalma
- B Bútorok szerelési útmutatójának értelmezése
- C A lakástextíliák csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A lakástextíliák átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A lakástextíliák értékesítésének előkészítési feladatai
- B A lakástextíliák eladótérben történő elhelyezésének, bemutatásának szabályai
- B A lakástextíliákhoz kapcsolódó kísérő okmányok, tájékoztató címkék tartalma
- B A lakástextíliák anyagszükségletének meghatározása
- B A lakástextíliák jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A lakástextíliák használatára, kezelésére vonatkozó előírások
- C Az élelmiszerek csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B Hazai termékek és Hungaricumok
- B Az élelmiszerek szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B Az élelmiszerek értékesítésének előkészítési feladatai
- B Az élelmiszerek eladótérben történő elhelyezésének, bemutatásának szabályai
- B Az élelmiszerekhez kapcsolódó kísérő okmányok, tájékoztató címkék tartalma
- B Korszerű táplálkozást biztosító élelmiszerek használata
- C A vegyiárúk csoportosítása, jellemzői, minőségi követelménye
- B A vegyiárúk szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- C A ruházati árúk csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A ruházati árúk szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A ruházati árúk értékesítésének előkészítési feladatai
- C A ruházati árúk eladótérben történő elhelyezésének, bemutatásának szabályai
- B A ruházati termékek jellemzőiről való vevői tájékoztatás
- B A vásárló méretének megállapítása, anyagszükséglet meghatározása
- B A ruházati árúkhoz kapcsolódó szolgáltatások nyújtása
- B A ruházati termékekhez kapcsolódó kísérő okmányok, címkék, tájékoztatók tartalma
- B Kirakatkönyv szerepe, tartalma
- C A műszaki árúk csoportosítása, jellemzői, minőségi követelményei
- B A műszaki árúk jellemzőiről való vásárlói tájékoztatás
- B A műszaki árúkhoz kapcsolódó okmányok tartalma
- B A műszaki árúkhoz kapcsolódó fogyasztói reklamációk intézése
- B A műszaki árúk szállítására, átvételére, tárolására vonatkozó követelmények
- B A műszaki árúk értékesítésének előkészítési feladatai
- C A műszaki árúk eladótérben történő elhelyezésének, bemutatásának szabályai
- B Előírásoknak megfelelő reklamációs ügyintézés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 4 Készletnyilvántartó program használata
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése

- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Segítőkészség
Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Helyzetfelismerés

Az 52 341 05 1000 00 00 azonosító számú, Kereskedő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0001-11	A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése
0002-11	Marketingtevékenység
0003-11	Az áruforgalmi tevékenység tervezése, irányítása, elemzése
0004-11	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-11	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
6268-11	Az áruk forgalmazása az áruismeret alkalmazásával

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0001-11 A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, finanszírozásának, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0002-11 Marketingtevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A piackutatás módszereinek és a marketingtevékenység eszközeinek bemutatása megadott célok és feltételek alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0003-11 Az áruforgalmi tevékenység tervezése, irányítása, elemzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az árukészlet és az áruválaszték kialakítása, az áru útjának megtervezése a termelőtől a fogyasztóig. A forgalom/árbevétel és a költségek alakulásának hatása az eredményre. Fogyasztói ár képzése adott termék esetén. A készlet-, létszám-, bérigazgatás elemzése a vállalati eredményre gyakorolt hatásuk szempontjából. A bolthálózat szervezéséhez kapcsolódó feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0004-11 Az áruforgalom lebonyolítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az áruk beszerzésének, átvételének, elhelyezésének, nyilvántartásba vételének, tárolásának, értékesítésének menete, eljárásai, szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0005-11 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kereskedelmi egységek működésére vonatkozó jogszabályi előírások kereskedelmi gyakorlatban való alkalmazása. A kereskedelmi egységekben használt legalább három különböző bizonylat, és egy üzleti levél elkészítése, formanyomtatványok kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6268-11 Az áruk forgalmazása az áruismeret alkalmazásával

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A bútorok és egyéb lakberendezési termékek, lakástextíliák jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az élelmiszerek és vegyiárak jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A ruházati termékek jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A műszaki termékek jellemzőire, valamint forgalmazására vonatkozó ismeretek alkalmazásával a vevő tájékoztatása, kiszolgálása magyar és idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%

2. feladat 25%

3. feladat 25%

4. feladat 25%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 341 05 1000 00 00 azonosító számú, Kereskedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 15
5. vizsgarész: 15
6. vizsgarész: 30

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

A közgazdasági-marketing alapismeretek legalább középszinten teljesített érettségi vizsgája esetén a 0002-11 számú követelménymodulhoz tartozó vizsgarész teljesítése alól felmentést kell adni.

A kereskedelmi és marketing alapismeretek legalább középszinten teljesített érettségi vizsgája esetén a 0001-11 és 0002-11 számú követelménymodulhoz tartozó vizsgarész teljesítése alól felmentést kell adni.

Az a vizsgázó, aki a 0006-06, a 0007-06, a 0008-06, a 0123-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6268-11 számú követelménymodul teljesítése alól. A vizsgarész eredményét ez esetben a fenti modulok százalékos eredményének a 6268-11 számú modulhoz tartozó vizsgarésznél feltüntetett arányok szerinti súlyozásával kell megállapítani.

Az a vizsgázó, aki a 0001-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0001-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0002-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0002-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0003-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0003-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0004-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0004-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 0005-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0005-11 számú követelménymodul teljesítése alól

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kereskedő
Árutároló rendszer	X
Mérőeszközök	X
Pénztárgép	X
Hűtőberendezés	X
Szeletelő	X
Anyagmozgató eszköz	X
Pultrendszer	X
Irodai eszközök	X
Biztonsági berendezések	X
Árazógép	X
Kódleolvasó	X
Számítógép	X
Telefon	X
Nyomtató	X
Internet kapcsolat	X
Vágóeszközök	X
Létra	X
Kártyaolvasó	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 160 óra.”

35. Az R. 2. számú mellékletében a Látszerész és fotócikk-kereskedő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„LÁTSZERÉSZ ÉS FOTÓCIKK-KERESKEDŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 725 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Látszerész és fotócikk-kereskedő
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7446

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Látszerész és fotócikk-kereskedő	2	2200

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Látszerész és fotócikk-kereskedő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): nincs
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7446	Látszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Tájékoztatót ad a szemüvegkeretekről, lencséről, fotócikkekről, egyéb optikai és meteorológiai termékekről
Elkészíti a megrendelt szemüveget és átadja a vevőnek
Kontaktlencse-ápolószereket és tartozékokat forgalmaz
Beszerzési, készletezési, raktározási, értékesítési tevékenységet végez
Ellátja az üzlet/telephely/szalón szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 213 01 1000 00 00	Fényképész és fotótermék-kereskedő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6331-11 Szemészeti és optikai alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tájékoztatót ad a leggyakoribb szemészeti elváltozásokról és betegségekről
Tájékoztatót ad az ametrópiák és a presbiópia jellemzőiről, a látásra gyakorolt hatásáról és a korrigálásuk lehetőségeiről
Megfelelő távolságokra elvégezteti a látáspróbát, értelmezi és ellenőrzi a vényen lévő adatok teljességét, pontosságát
Ellenőrzi az elkészült látásjavító eszköz megfelelőségét
Bemutatja a látássegítő eszközök használatát
Tájékoztatót ad az optikai testek jellemzőiről és képkalkotásáról
Tájékoztatót ad a szemüveglencsék képkalkotásáról és a lencserendszerek működéséről

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Az emberi szem és egyes részeinek felépítése és működése
- B A látás folyamata
- C A legfontosabb szembetegségek
- A A szemészeti egészségügyi szabályok
- C A fiziológiai optika alapvető törvényei, az emberi szem optikai jellemzői
- B Az alkalmazkodás, a konvergencia és a felbontóképesség jellemzői
- B A látásélesség (Visus) fogalma
- B A binokuláris látás
- B Az adaptáció
- B A fénytörési rendellenességek és azok korrigálásának lehetőségei
- C A látószerv vizsgálatára alkalmas módszerek és eszközök
- B Látás ellenőrzésének módjai megfelelő távolságokra
- A A szemüvegvény adatai
- A A szemüveg jellemző adatai, és azok jelentése
- A A kontaktlencse jellemző adatai, és azok jelentése
- B Látássegítő eszközök jellemzői, használatuk
- C A fény keletkezése, terjedése, elnyelődése
- B A fény visszaverődése és törése
- A Síkpárhuzamos lemez és prizma optikai jellemzői
- B A színbontás jelensége, illetve a színbontás korrigálása
- A Síktükör jellemzői és képalkotása
- A Gömbtükörök és aszférikus tükrök jellemzői és képalkotása
- A Szférikus, tórikus, aszférikus, többfókuszú és lentikuláris lencsék jellemzői
- B Vastaglencsék jellemzői
- B Képalkotások geometriai szerkesztése és matematikai számítása
- C Lencserendszerek jellemzői
- C Fényrekeszek jellemzői
- B Leképzési hibák és korrigálásuk lehetőségei
- C A fény hullámtermészete
- C Fényelhajlás, interferencia, polarizáció jellemzői
- C Fotometriai egységek

A szint megjelölésével a szakmai készsége

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Szakmai idegen nyelvű beszédkésztség
- 3 Szakmai idegen nyelvű hallott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6332-11 Fotócikkek jellemzői****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Bemutatja a fényképezőgépek (analóg, digitális) működését, használatát
Fényképezőgépbe filmet, elemet, memóriakártyát ajánl, cserél
Fényképezőgéphez kiegészítő cikkeket, objektíveket, vakukat stb. ajánl
Fényérzékeny anyagokat forgalmaz, ajánl
Bemutatja a digitális képek megjelenítésének eszközeit, használatát
Átv teszi a fotó amatőr munkákat, az elkészült képekről – felvétel készítési hibákról – igény szerint felvilágosítást, tanácsot ad

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Az analóg gépek működése, kezelése
- C Az analóg gépekhez használt filmek jellemzői
- B Az analóg gépekhez használt objektívek és kiegészítőik főbb jellemzői
- C Az analóg gépekhez használt vakuk főbb csoportjai és jellemzői
- A A digitális gépek működése, kezelése
- B A memóriakártyák főbb jellemzői, használata
- C A digitális gépek működéséhez szükséges elemek és akkumulátorok főbb jellemzői
- B A digitális gépekhez használt objektívek és kiegészítőik főbb jellemzői
- C A digitális gépekhez használt vakuk főbb csoportjai és jellemzői
- C A fényképek elkészítéséhez használt pozitív anyagok jellemzői
- D A digitális felvételek megtekintésére szolgáló berendezések használatának szabályai
- C A digitális felvételek kidolgozásának eszközei és módjai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai jelképek értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Szakmai idegen nyelvű beszédkésztség
- 3 Szakmai idegen nyelvű hallott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6269-11 Kereskedelmi és áruforgalmi tevékenységek****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Előkészíti a raktárat az áru fogadására, előkészíti a visszaszállítandó göngyöleget és a visszárut
 Átv teszi mennyiségileg és minőségileg az árut/göngyöleget, elvégzi a hibás teljesítésből adódó teendőket
 Ellenőrzi az áruhoz előírás szerint csatolandó dokumentumok meglétét, szabályszerűségüket
 Készletre veszi az árut
 Az áru jellegének/előírásoknak megfelelően gondoskodik az áru minőségének és a mennyiségének megóvásáról
 Előkészíti az árut értékesítésre, és folyamatosan gondoskodik az áru szakmai szabályok/arculat szerinti kihelyezéséről, az árak feltüntetéséről, az árjelzés ellenőrzéséről
 Leltárt készít/közreműködik a leltározásban
 Fogadja a vevőt, és megismeri a vevő igényeit
 Bemutatja az árut a vevőnek, és tájékoztatja az áruval kapcsolatos szolgáltatásokról
 Szaktanácsadással segíti a vevőt a vásárlási döntésben
 Elszámolja az ellenértéket, kezeli a pénztárgépet, számlát készít
 Készpénzzel és készpénzkímélő módon fizettet
 Átadja az árut a vevőnek, a vevő igényétől, az arculati jellemzőktől és az áru jellegétől függően becsomagolja az árut
 Intézi a fogyasztói reklamációkat
 Betartja a baleset-, munka-, tűzvédelmi, környezetvédelmi és minőségbiztosítási szabályokat, higiéniai előírásokat
 Betartja a pénzelszámolási/pénzkezelési szabályokat
 Betartja a munkajogi szabályokat és a fogyasztói érdekvédelem előírásait
 Megbízás alapján nyitja, zárja és üzemelteti az üzletet a biztonsági és vagyonvédelmi előírásoknak megfelelően
 Elemzi, értékeli a forgalom és a készlet alakulását
 Megállapítja a leltáreredményt

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek*

- A Az áruátvétel folyamata, szempontjai, igazolása
- A Az áru jellegének megfelelő raktározási módok, szabályok
- A Az árukihelyezés szabályai
- A Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok
- B A leltározás menete, a leltáreredmény megállapítása
- B A vásárlás indítékai, a vásárlási döntés folyamata
- C Az értékesítési módok jellemzői, alkalmazásuk
- B Az eladás folyamata a vevő fogadásától a vásárlás befejezéséig
- A A fizettetés módja
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető előírásai, a vevőreklamáció intézésének szabályai
- B Az értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatások
- A A pénztárgépek használatának szabályai
- B Az értékesítés során használt gépek, eszközök jellemzői, kezelésük szabályai
- A Baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, higiéniai előírások
- B Az áru- és vagyonvédelmi berendezések fajtái, használata
- C Az egyes áruféleségekre vonatkozó forgalmazási, környezetvédelmi követelmények

- A A pénzkezelésre vonatkozó szabályok
- B A számlázás, nyugtaadás szabályai
- B A munkaviszony jogi szabályozása
- B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok
- B A forgalom és a készletek alakulásának, összetételének, összefüggésének elemzéséhez alkalmazható mutatószámok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértés

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Figyelemmegosztás
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6333-11 Szemüvegkészítés és műhelygyakorlat

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Tájékoztatót ad a szemüveglencse típusokról és alapanyagokról
- Tájékoztatót ad a lehetséges színezésekről és felületkezelésekről
- Tájékoztatót ad a szemüvegkeret típusokról és alapanyagokról
- Formára csiszolja a kiválasztott lencsét
- Speciális furatokat, nűtot készít
- Keretbe foglalja a lencsét
- Megtisztítja a szemüvegkeretet, szemüveglencsét
- Elvégzi az alapbeállítást
- Ellenőrzi az elkészített terméket
- Megállapítja a javítás módját
- Javítási munkát végez
- Adaptálja a szemüveget optikai, anatómiai és esztétikai követelmények szerint
- Betartja/betartatja a baleset-, munka-, tűzvédelmi, környezetvédelmi és minőségbiztosítási szabályokat, higiéniai előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A szemüveglencsék alapanyagai, optikai jellemzői
- A Szférikus, tórikus, aszférikus, többfókuszú és lentikuláris lencsék jellemzői
- C Az optikai leképezés hibái
- B Felületkezelések módjai, jellemzői
- B Színezések módjai, jellemzői

- C A szemüveglencsék gyártástechnológiája
- C A felületkezelések gyártástechnológiája
- C A színezések gyártástechnológiája
- B Szemüvegkeretek alapanyagai és azok jellemzői
- B Szemüvegkeretek típusai
- C Szemüvegkeretek gyártástechnológiája
- A Oldható és oldhatatlan kötések jellemzői és kivitelezésük
- A Szemüvegvény, szemüveg adatainak, típusának értelmezése
- B A szemüvegkeretek kiválasztásához szükséges optikai szempontok
- A Optikai mérések, jelölések menete, archoz igazítás módjai
- A A szemüvegvény alapján a lencse feljelölése, dioptria ellenőrzése
- B A keret formájára sablon készítése, a szemüveg elkészítése kézi csiszolóval
- B Automata csiszolón a forma letapogatása, lencse centrálása
- B Keret- és lencsetípustól függően formára csiszolás, lencsék színezése
- B Az elkészült lencse keretbe helyezése, alapbeállítása, javítása
- A Kész szemüveg ellenőrzésének menete szemüvegvény alapján
- B Szemüvegkészítéshez szükséges perifériális gépek, berendezések használata
- A Baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, higiéniai előírások

A szint megjelölésével a szakmai készsége

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Szakmai idegen nyelvű beszédkészség
- 3 Szakmai idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szemmérték, formaérzék, manualitás
- 4 Látszerészipari műhelyben alkalmazott eszközök használata
- 4 Látszerészipari eladásnál szükséges eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6334-11 Optikai- és finommechanikai cikkek értékesítésének gyakorlata

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felméri a vevő igényeit az új szemüveggel kapcsolatban
Tájékozódik a vásárló meglévő szemüveglencséjének optikai adatairól, típusáról, annak felületkezeléseiről
Segíti az optikailag legmegfelelőbb szemüveglencse és szemüvegkeret kiválasztását
A kiválasztott szemüvegkerethez és a dioptriához megfelelő lencsét, felületkezeléseket ajánl
A kiválasztott szemüvegkeretet archoz igazítja és a megfelelő jelöléseket a lencsén elvégzi

Megállapítja a megrendelt lencse optimális átmérőjét
Tájékoztatást ad a szemüvegkeret és a lencsék áráiról, kedvezményeket, akciókat ajánl
Fizetéskor igény szerint nyugtát, számlát készít
Felveszi a megrendelést, kitölti a munkalapot és a rendelő nyomtatványokat
Tájékoztatja a vásárlót a szemüveg elkészülésének időpontjáról
A megrendelt szemüveg mellé pót szemüveget ajánl
Tájékoztatja a vevőt a javítás áráról, az esetleges egyéb lehetőségekről
Tájékoztatást ad a szemüvegkeretek alkatrészeinek jellemzőiről
Megfelelő távolságokra elvégezteti a látáspróbát
Felhívja a figyelmet a szemüveg helyes használatára és karbantartására
Kiegészítő termékeket ajánl
Tájékoztatást ad a kontrollvizsgálatról, illetve ismételt rendelhetőségről
Bemutatja a távcsövek működését, használatát
Bemutatja a mikroszkópok működését, használatát
Hőmérőt, barométert, higrométert forgalmaz, ajánl
Bemutatja a képnagyító eszközök működését, használatát
Tájékoztatást ad a kontaktlencse alapanyagokról, típusokról és azok előnyös tulajdonságairól
Vényre kontaktlencsét, kontaktlencse folyadékot és egyéb addicionális terméket ajánl
Betanítja a kontaktlencse felhelyezését és levételét kontaktológus felügyeletével, szakszerű tanácsot ad a tárolásra, tisztításra vonatkozóan

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szemüvegvény, szemüveg adatainak, típusának értelmezése
- B A szemüveglencse kiválasztásához szükséges optikai szempontok
- A A szem védelmét biztosító szemüvegek, napvédő lencsék jellemzői
- B A szemüvegek helyes használatának, karbantartásának szabályai
- B A szemüvegkeretek kiválasztásához szükséges optikai szempontok
- B Alkatrészek jellemzői
- B A vevőfogadás módja
- B A vevői igény felmérésének módja
- B A vevő tájékoztatásának formái
- A Optikai mérések, jelölések menete, archoz igazítás módjai
- B A rendelés felvételének menete
- A A szemüvegvény alapján a lencse feljelölése, dioptria ellenőrzése
- A Az elkészült szemüveg adaptálása
- B Látás ellenőrzésének módjai megfelelő távolságokra
- A A távcsövek működése, kezelése
- C A Kepler, a Galilei és a Newton távcsövek főbb jellemzői és az optikai rendszerük kialakítása
- A A mikroszkóp működése és kezelése
- C A mikroszkóp főbb jellemzői és optikai rendszerének kialakítása
- B A hőmérő, a barométer és a higrométer főbb jellemzői, működése
- B A diavetítő, az írásvetítő és a projektor főbb jellemzői, működése
- D A diavetítő, az írásvetítő és a projektor optikai rendszerének kialakítása
- B Kontaktlencsék alapanyagai és azok jellemzői
- B Kontaktlencsék típusai
- B Kontaktlencsék élettartama, viselési szabályai
- C Kontaktlencsék gyártástechnológiája
- A Kontaktlencsék ápolásának, tárolásának szabályai

- A Kontaktlencse használata, és betanításának menete
- C Addicionális termékek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szakmai jelképek értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Szakmai idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Szakmai idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Látszerészipari eladásnál szükséges eszközök használatának képessége

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Figyelemmegosztás

Az 52 725 01 0000 00 00 azonosító számú, Látszerész és fotócikk-kereskedő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6331-11	Szemészeti és optikai alapismeretek
6332-11	Fotócikkek jellemzői
6269-11	Kereskedelmi és áruforgalmi tevékenységek
6333-11	Szemüvegkészítés és műhelygyakorlat
6334-11	Optikai- és finommechanikai cikkek értékesítésének gyakorlata

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6331-11 Szemészeti és optikai alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az emberi szem valamelyik anatómiai részletének, illetve optikai jellemzőjének meghatározása. A geometriai optika valamelyik törvényének meghatározása, optikai eszközök képalkotásának megszerkesztése és kiszámítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az emberi szem jellemzőinek, működésének meghatározása, az ametrópiák jellemzőinek, korrigálásának és korrekciós eszközeinek bemutatása. A fizikai- és a geometriai optikai törvényszerűségeinek meghatározása, illetve az optikai testek képalkotásának meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	80%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6332-11 Fotócikkek jellemzői

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Analóg és digitális fotócikkek jellemzőinek meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6269-11 Kereskedelmi és áruforgalmi tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A forgalom és a készletek elemzésére, a leltáreredmény megállapítására vonatkozó számítási feladatok. Bizonylatok kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az áruk átvételének, elhelyezésének, nyilvántartásba vételének, tárolásának, értékesítésének menete és szabályai, illetve az üzemeltetésre vonatkozó előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6333-11 Szemüvegkészítés és műhelygyakorlat

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy komplett szemüveg elkészítése műanyag szemüvegkeretbe, műanyag bifokális lencsékkel, kézi csiszológéppel, alapbeállítással. Egy komplett szemüveg elkészítése fém szemüvegkeretbe, üveg tórikus lencsékkel, kézi csiszológéppel, alapbeállítással. Egy komplett szemüveg elkészítése fém szemüvegkeretbe, multifokális lencsékkel, automata csiszológéppel, alapbeállítással

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szemüveglencsék és szemüvegkeretek alapanyagainak és gyártástechnológiájának meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 80%

2. feladat 20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6334-11 Optikai- és finommechanikai cikkek értékesítésének gyakorlata

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Optikai árucikkek (szemüveglencse, szemüvegkeret és kontaktlencse), illetve finommechanikai termékek bemutatása, ajánlása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szemüveglencsék és szemüvegkeretek típusainak meghatározása. Kontaktlencsék alapanyagainak és típusainak meghatározása. Finommechanikai termékek képződésének és jellemzőinek meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70%
2. feladat	30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 725 01 0000 00 00 azonosító számú, Látszerész és fotócikk-kereskedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben minden vizsgarész eléri külön-külön az elégséges értékelést

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	35
5. vizsgarész:	15

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az optometrista és orvosképzésben a szemészeti tantárgyakból legalább közepes szinten teljesített vizsgái esetén a Szemészeti és optikai alapismeretek követelménymodulhoz tartozó szemészeti alapismeretek vizsgarész teljesítése alól a vizsgázó részére felmentést kell adni.

Műszaki egyetem optometrista képzésben az optikai tantárgyakból legalább közepes szinten teljesített vizsgái esetén a Szemészeti és optikai alapismeretek követelménymodulhoz tartozó optikai alapismeretek vizsgarész teljesítése alól a vizsgázó részére felmentést kell adni.

Felsőoktatási intézményben szerzett kereskedelmi szakirányú oklevél, továbbá középiskolában szerzett kereskedelmi szakképesítés, valamint kereskedő munkakör betöltésére jogosító OKJ-s bizonyítvány alapján a 6269-11 számú követelménymodulhoz tartozó vizsgarész alól felmentést kell adni.

Az a vizsgázó, aki a 0004-06 vagy 0004-11, és a 0005-06 vagy 0005-11 számú követelménymodulokat egy korábbi vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6269-11 számú követelménymodulhoz tartozó vizsgarész alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI.**ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Látszerész és fotócikk-kereskedő
Szétszedhető szemmodell az anatómiai részek bemutatására	X
Visus-tábla, olvasópróba, próbakeret, próbalencsék, PD-léc	X
Számológép	X
Képszerkesztéshez szükséges eszközök (vonalzó, esetleg körző)	X
Szemüveglencse alapanyagok, vastagság metszetek, lencsetípus minták, felületkezelés bemutatók,	X

színminták, termék katalógusok, gyártási folyamatokat bemutató videók	
Szemüvegkeret alapanyagok, mintadarabok, alkatrészek, gyártási folyamatot bemutató tablók és videók, periódusos rendszer	X
Kontaktlencse alapanyag minták, különböző csomagolású lencseminták, gyártási folyamatot bemutató videók, tároló és tisztító folyadékok, kiegészítő minták	X
Analóg tükörreflexes fényképezőgép	X
Digitális fixobjektíves fényképezőgép	X
Digitális cserélhető objektíves fényképezőgép	X
Csere objektívek, vakuk, analóg filmek, memóriakártyák	X
Kepler távcső	X
Galilei távcső	X
Hőmérő, barométer és higrométer	X
Alapvető kéziszerszámok (pl.: igazító fogó, lencsefordító, tördelő fogók, csavarhúzó, kalapács, reszelő, üvegvágók)	X
Árubemutató vitrin	X
Mérőeszközök (pl.: dioptriámérő, szemtávolságmérő, uv mérő)	X
Olvasótáblák	X
Pénztárgép	X
Számítógép	X
Tisztításhoz szükséges eszközök (pl.: mikroszálas törölkendő, tisztító spray, ultrahangos tisztító)	X
Tükör	X
Vevőpult	X
Automata és manuális csiszológépek	X
Polírozó gép	X
Fúrógépek	X
Keretmelegítő gép	X
Forrasztó berendezés	X
Satu	X
Sph mérő	X
Cylinder mérő	X
Műhelyasztal	X
Finomfűrész	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 160 óra”

36. Az R. 2. számú mellékletében a Cukrász szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„CUKRÁSZ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 811 01 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Cukrász

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 811 01 0001 33 01
		Megnevezés:	Diétás cukrász

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5122

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés/Szerkesztés-ráépülés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Cukrász	2	2300
Diétás cukrász	-	200

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Cukrász

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama: 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Diétás cukrász

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Szakmai előképzettség: 33 811 01 0000 00 00 Cukrász vagy
 33 7826 01 Cukrász vagy
 2101 Cukrász szakképesítés megléte

 Előírt gyakorlat: -

 Elérhető kreditek mennyisége: -

 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

 Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5122	Cukrász

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Élelmiszer előállítás higiéniai alapkövetelményeinek betartásával korszerű táplálkozáshoz mindjobban igazodó cukrászati terméket készít

Figyelemmel kíséri az árukészlet alakulását, részt vesz az áru szakszerű minőségi és mennyiségi átvételében, tárolásában és dokumentálásában

Cukrásztechnológiai alapműveleteket végez, cukrászati félkész termékeket készít

A termeléshez alkalmassá teszi a nyersanyagokat, eszközöket, gépeket, cukorkészítményeket állít elő, bevonó anyagokat készít és feldolgoz, gyümölcsöket tartósít, töltelégeket készít, tésztákat készít, feldolgoz és sütéssel fogyaszthatóvá tesz

A technológiai előírások szabályait betartva cukrászati késztermékeket állít elő, uzsonnasüteményeket, teasüteményeket, kikészített süteményeket, hidegcukrászat készítményeket, bonbonokat, tányérdesszerteket készít

Alkalmi megrendelésekre esztétikus, ötletes díszmunkákat készít

Különleges táplálkozási igényeknek megfelelő diétás cukrászati termékeket állít elő

A cukrászati félkész és késztermékek előállítását a munkavédelmi előírások betartásával végzi

Megszervezi a saját munkáját és a cukrászüzem munkafolyamatait, figyelemmel kíséri a termékek minőségét

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 541 05 1000 0000	Pék-cukrász
33 811 04 1000 0000	Vendéglátó eladó

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Alkalmazza a gazdálkodás összefüggéseit
 Felméri az üzletben megjelenő keresletet és kínálatot
 Választékot állít össze, árlapot készít
 Figyelemmel kíséri az árukészletet
 Ellenőrzi a napi árukészletet és vételez a raktárból
 Elvégzi az áruátvétel és tárolás szakszerű dokumentálását
 Rendelést állít össze
 Árut vesz át
 Leltározási feladatokat végez
 Bizonylatokat állít ki
 Szükség szerint standol
 Elszámol a napi bevétellel
 Nyugtát, készpénzfizetési/átutalási számlát állít ki
 Jelenléti ívet vezet
 Elkészíti, módosítja a munkabeosztást
 Ételt, italt, cukrászkészítményt, árukat beáraz
 Anyaghányadot, kalkulációt készít
 Veszteségszámításokat végez
 Gazdálkodási számításokat végez
 Kiszámítja az ételek tápanyag- és energiatartalmát
 Az áru tömegével kapcsolatos számításokat készít
 Figyelemmel kíséri az üzleti eredmény alakulását
 Figyelemmel kíséri az üzleti költségek alakulását
 Megkülönbözteti a vendéglátó vállalkozási lehetőségeket és azok feltételeit
 Üzletitípusa marketingelemeit használja
 Értékesítést ösztönző tevékenységet folytat
 Alkalmazza az üzleti kommunikáció eszközeit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek

- C A gazdálkodás körfolyamata és elemei
- C A gazdálkodás piaci szereplői
- C A piacok csoportosítása

- C A piac tényezői és azok összefüggései
- C A piaci verseny
- B A gazdálkodás alapegységei
- B A vállalkozások lényege és jellemzői
- B Gazdálkodás és ügyvitel
- B Áruszükségleti terv, árufedezet, beszerzési formák
- B Raktári készletek kezelése, ellenőrzése
- A Az áruátvétel szabályai, folyamata
- C Költségelszámolás
- A Az anyagfelhasználás mérése
- B Az étlaptervezés formái, jelentősége, alapelvei
- A A vendéglátás tevékenységének általános feltételei
- A A vendéglátó tevékenység tárgyi feltételei
- A A vendéglátó tevékenység személyi feltételei
- A Munkaszerződés, munkaidő beosztás, munkabér
- A A munkaadó és munkavállaló kapcsolata
- A Az üzleti gazdálkodás bizonylatai
- B A gazdálkodás elemei, összefüggései és eredménye
- B A vendéglátás gazdasági számításai
- C A jövedelmezőséggel kapcsolatos mutatók
- C Létszám- és bér gazdálkodással kapcsolatos mutatók
- B Készletgazdálkodással kapcsolatos mutatók
- A Árképzés
- C Marketing alapismeretek
- C Marketing tevékenység és reklámeszközök a vendéglátásban
- C Értékesítés ösztönzés eszközei
- A Viselkedéskultúra, kommunikáció
- B Az üzleti élet írásbeli formái
- C A vendéglátás üzletkörei és üzlettípusai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Munkája során alkalmazza a korszerű táplálkozástudomány eredményeit
 Munkája során alkalmazza a korszerű életmódhoz kötődő sajátosságokat
 Munkája során alkalmazza az élelmiszerkutatások eredményeit
 Munkája során alkalmazza a diétás szabályokat
 Betartja és betartatja a HACCP előírásait
 Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat
 Az előírásoknak megfelelően tárolja az élelmiszereket
 Alapanyagokat vizsgál és/vagy ellenőriz
 Ellenőrzi a fogyaszthatósági, illetve minőség-megőrzési időket és az áruk minőségét
 Az előírásoknak megfelelően alkalmazza a mintavételi szabályokat
 Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
 Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat
 Magas fokú személyi higiéniát tart fenn az élelmiszer forgalmazás során

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Táplálkozástudományi alapismeretek
- A Élelmiszerek tápértékének megőrzése
- C Mikroorganizmusok jellemzői
- C Élelmiszerek tartósítása
- B Malomipari termékek, sütőipari termékek, tészták
- B Természetes édesítőszeres, mesterséges édesítőszeres
- B Zsiradékok
- B Tej, tejtermékek
- B Tojás
- B Hús, húsipari termékek, baromfifélék, halak és hidegvérűek, vadak
- B Zöldségek, gyümölcsök
- B Édesipari termékek, koffein tartalmú élelmiszerek
- B Alkoholtartalmú italok, alkoholmentes italok
- B Fűszerek, ízesítőanyagok, adalékanyagok, kényelmi anyagok
- C Élelmiszer vizsgálat
- A A HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer alapelvei
- A Személyi higiénia
- A Nyersanyagok beszerzési, átvételi, tárolási, előkészítési követelményei
- A Vendéglátó termékkészítés, tárolás, szállítás, kiszolgálás kritikus pontjainak meghatározása
- A Vendéglátó műhely, konyha, eladótér higiéniája, kritikus pontok ellenőrzése
- B Vendéglátó tevékenység környezetvédelmi előírásai
- C Hazai és EU-s fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Idegen nyelven kommunikál a munkatársaival és a vendégekkel
Fejleszti az idegen nyelvű beszédképességet
Idegen nyelven telefonál
Technológiai műveleteket, munkafolyamatokat idegen nyelven mond el
A gyakorlati munka során idegen nyelven utasítást ad és fogad
Az általános gasztronómia idegen nyelvű szókincsét alkalmazza
A vendéglátás legfontosabb idegen nyelvű szókincsét alkalmazza

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Általános idegen nyelvű kommunikáció, olvasás, fordítás
- B Etikett protokoll idegen nyelven
- A Illemtani formulák idegen nyelven
- B Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a vendégekkel
- C Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a beszállítókkal, viszonteladókkal, munkatársakkal
- C Vevőpanaszok kezelése idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati, éttermi félkész és késztermékek idegen nyelvű technológiája
- B Italok és ételek neve, készítésük technológiájának leírása idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati és éttermi gépek, berendezések nevei és feliratai idegen nyelven

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű hallott, illetve olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 5 Illemtani szabályok, udvariassági formulák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Információk adása vendégeknek, munkatársaknak idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű szakmai kifejezések
- 4 Anyagok, áruk, eszközök, gépek, berendezések idegen nyelvű megnevezése
- 3 Technológiák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Elemi számolási készség idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

Szorgalom, igyekezet
Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6352-11 Cukrászati termékkészítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat
- Munkájához alkalmazza az eszközöket, berendezéseket, gépeket
- Betartja és betartatja a munkavédelmi előírásokat
- Felméri és összekészíti a szükséges anyagokat, eszközöket
- Cukrásztechnológiai alpműveleteket végez
- Cukrászati félkész terméket készít
- Cukorkészítményeket főz, olvaszt
- Töltelékeket főz, forráz, resztel, kever, habbá ver
- Gyümölcsöket tartósít
- Bevonó anyagokat melegít, hígít, temperál, készít
- Tésztákat gyúr, hajtogat, resztel, kever, felver, hengerel, pihentet
- Tésztákat ken, nyújt, alakít és kisüt
- Cukrászati késztermékeket készít:
- Uzsonnasüteményeket készít, süt
- Teasüteményeket készít
- Kikészített süteményeket készít
- Eredeti technológiával készíti a hagyományőrző magyar cukrászati termékeket
- Díszít, alkalmi dísz tortákat készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Cukrász szakma higiéniai követelményei
- C Cukrász szakma tárgyi feltételei
- A Cukrász szakma munkavédelmi előírásai
- A Cukrásztechnológiai alpműveletek és termékcsoporthoz
- A Cukorkészítmények, töltelékek, bevonó anyagok
- B Gyümölcstartósítás
- A Tészták, sütési eljárással készült félkész termékek előállítás
- A Uzsonnasütemények
- A Édes és sós teasütemények
- A Torták, szeletek, tekercsek
- A Minyonok, desszertek, csemegék
- A Krémes és tejszínes készítmények
- A Hagyományőrző magyar cukrászati termékek
- B Szakmai esztétika, szakrajz
- B Díszítés
- C Előkészítő gépek
- C Krémfőzők

- C Csokoládémelegítők, csokoládétemperálók
- C Habfűvők
- C Fondantgépek
- C Tésztanyújtó
- C Dagasztógépek
- C Kelesztő berendezések
- C Hengergépek
- C Univerzális konyhagépek
- C Hűtőberendezések
- C Sütő és főzőberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Mennyiségérzék
- 4 Testi ügyesség
- 5 Tájékozódás
- 4 Kéziszerszámok, szeletelők, vágók, kiszúrók használata
- 4 Cukrászati szakrajzok olvasása, értelmezése
- 5 Cukrászati gépek használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Ízérzékelés
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Eredményorientáltság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6276-11 Cukrászati termelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Különleges cukrászati késztermékeket készít:
- Fagylaltot főz, fagylaltkeveréket készít, fagyaszt, fagylaltkelyhet készít
- Parfékat készít
- Pohárkrémeket készít
- Tányérdesszerteket készít, tálal
- Csokoládét temperál
- Bonbonokat készít
- Munkaszervezési feladatokat végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fagylaltok
- B Parfék, pohárkrémek
- C Emulgeátorok
- C Fagylaltgépek

- B Tányérdesszertek készítése
- B Bonbonok készítése
- B Cukrászati készítmények minősége és forgalomba hozatala
- C Munkaszervezés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kéziszerszámok, használata
- 5 Cukrászati gépek használata
- 5 Mennyiségérzék
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Kreativitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Eredményorientáltság

Módszerkompetenciák:

- A környezet tisztántartása
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6277-11 Diétás cukrászati termékkészítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Betartja a diétás cukrászati termékek előállítására vonatkozó előírásokat
- Felhasználja a diétás cukrászati termékekhez szükséges nyersanyagokat
- Kiszámítja a diétás termékek tápanyag és energia tartalmát
- Diabetikus cukrászati termékeket készít
- Lisztérzékenyeknek cukrászati termékeket készít
- Tejérzékenyeknek cukrászati termékeket készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Diétás cukrászati termékek előállítására vonatkozó előírások
- B Diabetikus cukrászati termékek nyersanyagai
- B Diabetikus félkész termékek
- B Diabetikus késztermékek
- B Tápanyag és energiaszámítás
- B Gluténmentes cukrászati termékek nyersanyagai
- B Gluténmentes félkész termékek
- B Gluténmentes késztermékek
- B Tejérzékenyeknek készülő cukrászati termékek nyersanyagai
- B Tejmentes félkész termékek
- B Tejmentes késztermékek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Kéziszerszámok, cukrászati gépek, használata

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság

Társas kompetenciák

- Határozottság
- Áttekintő képesség

Módszerkompetencia:

- Ismeretek helyén való alkalmazása

A 33 811 01 0000 00 00 azonosító számú, Cukrász megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6273-11	Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek
6274-11	Vendéglátó tevékenység alapjai
6275-11	Szakmai idegen nyelvi kommunikáció
6352-11	Cukrászati termékkészítés
6276-11	Cukrászati termelési feladatok

A 33 811 01 0001 33 01 azonosító számú, Diétás cukrász megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6277-11	Diétás cukrászati termékkészítés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Gazdasági számítások (kalkuláció, anyaghányad számítás, árképzés, veszteségszámítás, készletgazdálkodás, eredmény kiszámítása, jövedelmezőségi tábla és annak összetevői)

B) Gazdálkodási ismeretek, fogalmi szinten: költség, költséggazdálkodás, bér, bér gazdálkodás, adózási alapismeretek, vállalkozási ismeretek, marketing alapismeretek, üzleti élet írásbeli formái, vendéglátás fogalma, feladata, tevékenysége, üzletkörök, üzlettípusok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Élelmi anyagok jellemzői, felhasználási lehetőségei

B) Minőségbiztosítási vagy fogyasztóvédelmi ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vendéglátáshoz kötődő szakmai szöveg fordítása és értelmezése, minimum 500 maximum 1000 karakter terjedelmű

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Szakmai témában kommunikál. A húzott témában párbeszédet folytat a vizsgáztatóval, kérdésekre válaszol

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6352-11 Cukrászati termékkészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Cukrászati félkész termékek, uzsonnasütemények vagy hagyományőrző magyar uzsonnasütemények, vagy édes teasütemények, vagy sós teasütemények készítése, munkavédelmi, higiéniai előírások érvényesítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Cukrászati félkész termékek, kikészített sütemények (torták, vagy szeletek, vagy tekercsek, vagy minyonok vagy desszertek, vagy tejszínes készítmények, vagy krémes készítmények vagy hagyományőrző magyar kikészített sütemények) előállítása, munkavédelmi, higiéniai előírások érvényesítése

B) Alkalmi dísz torta készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 210 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A cukrásztechnológia alapl műveletei, a cukrásztészták, a cukrászipari félkész termékek, a cukrászati termékek, készítmények és a cukrászipari gépek bemutatása, ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	50%
3. feladat	25%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6276-11 Cukrászati termelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fagylaltkelyhek, vagy pohárkrémekek, vagy bonbonok, vagy tányérdesszertek előállítása, minőség betartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6277-11 Diétás cukrászati termékkészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Diétás cukrászati félkész termékek, cukrászati termékek készítése

A) Diabetikus cukrászati termékek készítése

B) Lisztérzékenyeknek, vagy tejérzékenyeknek készülő cukrászati termékek készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Diétás cukrászati készítmények bemutatása, diabetikus cukrászati termékek tápanyag és energia tartalmának kiszámítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 75%

2. feladat 25%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 811 01 1000 00 00 azonosító számú, Cukrász megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15

2. vizsgarész: 15

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 50

5. vizsgarész: 10

A 33 811 01 0001 33 01 azonosító számú, Diétás cukrász megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 0536-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6352-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Cukrász	Diétás cukrász
Cukrász kéziszerszámok, eszközök	X	X
Tűzhely	X	X
Hőmérő	X	X
Cukrászati hűtő berendezések	X	X
Darálók	X	X
Sütő berendezések	X	X
Keverő-, nyújtó- és hengerlőgépek	X	X
Cukrászati hidegtechnológia gépei (fagylalt, étkezési jég készítés)	X	X
Mérlegek	X	X
Számítógépek	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra.”

37. Az R. 2. számú mellékletében a Pincér szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„PINCÉR
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 811 02 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Pincér

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 811 02 0001 33 01
		Megnevezés:	Mixer-Bartender

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5123

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Pincér	2	2300
Mixer-Bartender	-	200

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Pincér

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség:

tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség:

-

Előírt gyakorlat:

-

Elérhető kreditek mennyisége:

-

Pályaalkalmassági követelmények:

nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények:

szükséges

2. Elmélet aránya:

30%

3. Gyakorlat aránya:

70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):
Időtartama:

van
1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):
Szervezésének időpontja:

szervezhető
a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:

szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Mixer-Bartender**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

Szakmai előképzettség:	33 811 02 1000 00 00	Pincér, vagy
	33 7822 02	Pincér, vagy
	33 811 02	Pincér, vagy
	2102	Felhasználó szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5123	Felhasználó, vendéglátó-ipari eladó (pl. pincér, bárpincér)

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Értékesítési és szolgáltatási feladatokat lát el
A vendégek által igényelt és ajánlott termék felhasználását és a kapcsolódó szolgáltatásokat biztosítja
Fogadja a vendégeket, leülteteti a protokoll-előírások szerint, ismerteti a választékot, ételeket és italokat ajánl, a rendelést felveszi
A vendégek által választott ételeket és italokat udvariasan és szakszerűen felhasználja
Az üzemeltetéssel kapcsolatos teendőket elvégzi
Az árukészlet alakulását figyelemmel kíséri, részt vesz az áru szakszerű minőségi és mennyiségi átvételében, tárolásában és dokumentálásában
Munkaterületét és a vendégteret nyitásra előkészíti
A felhasználáshoz szükséges eszközöket előkészíti
Megszervezi a saját munkáját
A felhasználandó étel és ital minőségét, mennyiségét és hőmérsékletét figyelemmel kíséri
Átvesszi a fogyasztás ellenértékét, pénztárgépet kezel, zárás után a vendégek távozását ellenőrzi, elszámolást készít

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 811 04 1000 00 00	Vendéglátó eladó
52 811 02 1000 00 00	Vendéglős

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Alkalmazza a gazdálkodás összefüggéseit
Felméri az üzletben megjelenő keresletet és kínálatot
Választékot állít össze, árlapot készít
Figyelemmel kíséri az árukészletet
Ellenőrzi a napi árukészletet és vételez a raktárból
Elvégzi az áruátvétel és tárolás szakszerű dokumentálását
Rendelést állít össze
Árut vesz át
Leltározási feladatokat végez
Bizonylatokat állít ki
Szükség szerint standol
Elszámol a napi bevétellel
Nyugtát, készpénzfizetési/átutalási számlát állít ki
Jelenléti ívet vezet
Elkészíti, módosítja a munkabeosztást
Ételt, italt, cukrászkészítményt, árukat beáraz
Anyaghányadot, kalkulációt készít
Veszteségszámításokat végez
Gazdálkodási számításokat végez
Kiszámítja az ételek tápanyag- és energiatartalmát
Az áru tömegével kapcsolatos számításokat készít
Figyelemmel kíséri az üzleti eredmény alakulását
Figyelemmel kíséri az üzleti költségek alakulását
Megkülönbözteti a vendéglátó vállalkozási lehetőségeket és azok feltételeit
Üzletitípusa marketingelemeit használja
Értékesítést ösztönző tevékenységet folytat
Alkalmazza az üzleti kommunikáció eszközeit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A gazdálkodás körfolyamata és elemei
- C A gazdálkodás piaci szereplői
- C A piacok csoportosítása
- C A piac tényezői és azok összefüggései
- C A piaci verseny
- B A gazdálkodás alapegységei
- B A vállalkozások lényege és jellemzői
- B Gazdálkodás és ügyvitel
- B Áruszükségleti terv, árufedezet, beszerzési formák
- B Raktári készletek kezelése, ellenőrzése
- A Az áruátvétel szabályai, folyamata
- C Költségelszámolás
- A Az anyagfelhasználás mérése

- B Az étlaptervezés formái, jelentősége, alapelvei
- A A vendéglátás tevékenységének általános feltételei
- A A vendéglátó tevékenység tárgyi feltételei
- A A vendéglátó tevékenység személyi feltételei
- A Munkaszerződés, munkaidő beosztás, munkabér
- A A munkaadó és munkavállaló kapcsolata
- A Az üzleti gazdálkodás bizonylatai
- B A gazdálkodás elemei, összefüggései és eredménye
- B A vendéglátás gazdasági számításai
- C A jövedelmezőséggel kapcsolatos mutatók
- C Létszám- és bér gazdálkodással kapcsolatos mutatók
- B Készletgazdálkodással kapcsolatos mutatók
- A Árképzés
- C Marketing alapismeretek
- C Marketing tevékenység és reklámeszközök a vendéglátásban
- C Értékesítés ösztönzés eszközei
- A Viselkedéskultúra, kommunikáció
- B Az üzleti élet írásbeli formái
- C A vendéglátás üzletkörei és üzlettípusai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkája során alkalmazza a korszerű táplálkozástudomány eredményeit
- Munkája során alkalmazza a korszerű életmódhoz kötődő sajátosságokat
- Munkája során alkalmazza az élelmiszerkutatások eredményeit
- Munkája során alkalmazza a diétás szabályokat
- Betartja és betartatja a HACCP előírásait
- Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat
- Az előírásoknak megfelelően tárolja az élelmiszereket
- Alapanyagokat vizsgál és/vagy ellenőriz
- Ellenőrzi a fogyaszthatósági, illetve minőség-megőrzési időket és az áruk minőségét

Az előírásoknak megfelelően alkalmazza a mintavételi szabályokat
Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat
Magas fokú személyi higiéniát tart fenn az élelmiszer forgalmazás során

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Táplálkozástudományi alapismeretek
- A Élelmiszerek tápértékének megőrzése
- C Mikroorganizmusok jellemzői
- C Élelmiszerek tartósítása
- B Malomipari termékek, sütőipari termékek, tészták
- B Természetes édesítőszeres, mesterséges édesítőszeres
- B Zsiradékok
- B Tej, tejtermékek
- B Tojás
- B Hús, húsipari termékek, baromfifélék, halak és hidegvérűek, vadak
- B Zöldségek, gyümölcsök
- B Édesipari termékek, koffein tartalmú élelmiszerek
- B Alkoholtartalmú italok, alkoholmentes italok
- B Fűszerek, ízesítőanyagok, adalékanyagok, kényelmi anyagok
- C Élelmiszer vizsgálat
- A A HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer alapelvei
- A Személyi higiénia
- A Nyersanyagok beszerzési, átvételi, tárolási, előkészítési követelményei
- A Vendéglátó termékkészítés, tárolás, szállítás, kiszolgálás kritikus pontjainak meghatározása
- A Vendéglátó műhely, konyha, eladótér higiéniája, kritikus pontok ellenőrzése
- B Vendéglátó tevékenység környezetvédelmi előírásai
- C Hazai és EU-s fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Idegen nyelven kommunikál a munkatársaival és a vendégekkel
- Fejleszti az idegen nyelvű beszédképességet
- Idegen nyelven telefonál
- Technológiai műveleteket, munkafolyamatokat idegen nyelven mond el
- A gyakorlati munka során idegen nyelven utasítást ad és fogad
- Az általános gasztronómia idegen nyelvű szókincsét alkalmazza
- A vendéglátás legfontosabb idegen nyelvű szókincsét alkalmazza

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Általános idegen nyelvű kommunikáció, olvasás, fordítás
- B Etikett protokoll idegen nyelven
- A Illemtani formulák idegen nyelven
- B Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a vendégekkel
- C Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a beszállítókkal, viszonteladókkal, munkatársakkal
- C Vevőpanaszok kezelése idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati, éttermi félkész és késztermékek idegen nyelvű technológiája
- B Italok és ételek neve, készítésük technológiájának leírása idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati és éttermi gépek, berendezések nevei és feliratainak ismerete idegen nyelven

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű hallott, illetve olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 5 Illemtani szabályok, udvariassági formulák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Információk adása vendégeknek, munkatársaknak idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű szakmai kifejezések
- 4 Anyagok, áruk, eszközök, gépek, berendezések idegen nyelvű megnevezése
- 3 Technológiák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Elemi számolási készség idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

- Szorgalom, igyekezet
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6278-11 Felszolgálat I.****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Elvégzi az egyéni előkészületeit
Tájékozódik a napi feladatokról, rendezvényekről
Munkaterületet, vendégteret, eszközöket nyitásra előkészíti
Ellenőrzi a műszaki berendezések működőképességét és üzembe helyezi azokat
Figyelemmel kíséri az árukészlet alakulását, gondoskodik a pótlásáról, vételez
Elvégzi a terítési műveleteket
Kezeli az értékesítés gépeit
Kávét, reggeli italokat készít
Fogadja a vendéget
Felméri a vendég igényeit
Ajánlja a vendégek részére a reggeli típusait
Ismerteti a választékot, napi ajánlatot, akciókat, specialitásokat
Ételt, italt ajánl a vendégnek
A vendég kérése szerint ismerteti az üzlet választékát
A vendég kérése szerint ismerteti az alkoholmentes és alkoholos italok készítését, tulajdonságait
Különböző felszolgálati módokban dolgozik
Figyelemmel kíséri a vendég kívánságait
Kezeli a vendégpanaszokat
Fizetteti a vendéget
Folyamatosan biztosítja az anyag és eszközutánpótlást
Szükség szerint standol
Üzemen kívül helyezi a szükséges gépeket az előírt tisztítási, ápolási műveletek után
Munkaterületét előírás szerint rendezi zárás után
Ügyel a munkakörnyezet tisztaságára
Ügyel a vagyonbiztonságra
Betartja a higiéniai, környezetvédelmi előírásokat, HACCP szabályokat
Betartja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Eszköz meghatározás
- A Vendéglátás értékesítési formái
- A Terítés fajtái
- A Étél, ital felszolgálat módjai
- A Hazai és nemzetközi étkezési szokások
- C Gépek, berendezések, eszközök műszaki leírásai
- A Vendégkör
- A Menü összeállítás alapszabályai
- A Italok ajánlásának általános szabályai
- A Italkészítés és tárolás
- A Kávék, reggeli italok, alkoholos és alkoholmentes italok
- C Ételkészítés
- A Vendég kommunikáció, etikett protokoll szabályok
- C Munkavédelmi alapismeretek, munkáltatók és munkavállalók munkavédelmi feladatai, jogai és kötelezettségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Külső megjelenés
- Rátermettség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Rugalmasság
- Udvariasság
- Hatékony kérdezés készsége

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- A környezet tisztántartása
- Harmóniára és esztétikára való törekvés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6279-11 Felszolgálás II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kapcsolatot tart más munkaterületekkel
- Megszervezi a saját munkáját
- Étrendjavaslatot állít össze
- Italajánlatot készít
- Számítógépet kezel, menükártyát készít
- Helyesen alkalmazza a protokoll-előírásokat
- Alkalmi terítéket készít
- A rendelés és az alkalmazott felszolgálási mód alapján felszolgálást végez
- Figyelemmel kíséri a felszolgálandó étel, ital minőségét, mennyiségét, hőmérsékletét
- Ételt, italt készít a vendég asztalánál
- Szükség szerint kínál, utántölt
- Pontosítja a fizetés módját
- Pénztárgépet kezel
- Számlát, nyugtát, készpénzfizetési/átutalási számlát állít ki
- Kezeli a vendég észrevételeit és az esetleges konfliktusokat megoldja
- Újra teríti az asztalt és rendezi a környezetét
- Korrigálja a kínálatváltozásokat
- Figyelemmel kíséri a kollegái munkáját
- Szállításkor szakszerűen csomagolja az eszközöket, gépeket, berendezéseket
- Berendezi a rendezvény helyszínét
- A rendezvény étel és ital választékát bekészíti
- Segít a vendégeknek a rendezvényasztalnál
- Tálcáról kínálja a vendégeket
- Folyamatosan rendben tartja a rendezvényen a munkaterületét
- Elvégzi a rendezvény zárásához kapcsolódó teendőket

A szobaszervizre előkészül
Felveszi a rendelést
Elvégzi a számlázást
Felszolgálja a megrendelt étel és italt
Lerámol
Elszámol
Betartja a higiéniai előírásokat, HACCP szabályokat
Betartja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat
Tájékoztodik az új gasztronómiai trendekről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Étrend, alkalmi menüsor összeállítása, ajánlása
- A Különleges alkalmak italajánlatai
- A Étkezési szokások
- A Különleges alkalmi terítések
- A Különböző alkalmakra történő felszolgálat, kiszolgálás
- A Italkészítés és tárolás
- A Ételkészítés, tálalás a vendég asztalánál
- A Vendéggel való kommunikáció, etikett protokoll szabályok
- B Rendezvény lebonyolítás menete
- A Italok
- C Borvidékek
- B Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, alkalmazott számítástechnikai alapismeretek
- C Alapvető foglalási, számlázási rendszerek
- C Új gasztronómiai, felszolgálási trendek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Felhasználói szintű számítógép használat
- 4 Kézírás
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Idegén nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Idegén nyelvű beszédképesség
- 3 Idegén nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Külső megjelenés
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

Rugalmasság
Udvariasság
Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Harmóniára és esztétikára való törekvés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1475-11 Mixer tevékenységek végzése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofilok:**

- Ellenőrzi a gépek működését
- Szükség szerint beüzemeli őket
- Tanulmányozza a bárpulthoz tartozó foglалásokat, előrejegyzéseket
- Ellenőrzi a kínálatot
- Szükség szerint vételez
- Elvégzi a szükséges áruφέlésegek behűtését
- Letisztítja a bárpultot és a munkafelületet
- Előkészíti a munkavégzéshez szükséges eszközöket
- Előkészíti a megfelelő poharakat, alátéteket és egyéb felszolgálási eszközöket
- Előkészíti a báreszközöket, kéziszerszámokat
- Előkészíti a bárpatikát (ízesítőszereket)
- Előkészíti a báritallapot és étlapot
- Előkészíti az üzlet berendezését a nyitáshoz
- Elhelyezi, beüzemeli a reklámeszközöket
- Felveszi a rendelést, felméri a vendég igényeit
- Italt ajánl a vendégnek
- Alapanyagokat szakszerűen választ ki, és készít elő
- Alapanyagokat szakszerűen mér
- Szakszerűen és az italfajtának megfelelően használja az italkeverés eszközeit
- Italokat készít
- Szakszerűen díszíti az italokat
- Elvégzi az italok (ételek) felszolgálását
- Lehetőség és igény szerint kommunikál a vendégekkel
- Folyamatosan rendben tartja a bárpultot és a hozzá tartozó asztalokat
- Tisztítja a gépeket, eszközöket
- Betartja a higiénés szabályokat
- Dokumentálja a HACCP vonatkozó előírásait
- Elszámol a napi bevétellel, standol

Tulajdonságprofil**Szakmai kompetenciák***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Vendéglátó értékesítés
- A Felszolgálás
- B Rendezvény lebonyolítás
- B Vendéggör
- A Italszármazás és összetétel
- A Italkészítés és tárolás
- C Italvizsgálat
- A Italok csoportjai, kevert italok
- A Hungarikumok
- A Előkészítés
- D Italok találása, díszítése

- A Szakmai idegen nyelv
- A Általános kommunikáció
- A Szakmai kommunikáció
- A Kommunikációs eszköz
- A Kommunikáció a vendégekkel
- A Etikett protokoll
- B Természetes formák
- B Mesterséges formák
- B Természeti törvények (ritmus, szimmetria, aszimmetria, aranymetszés)
- A Alapszínek
- A Kevert színek
- A Színkontrasztok
- A Vendéglátó értékesítési gyakorlat
- B Felszolgálati gyakorlat
- B Rendezvény lebonyolítási gyakorlat
- C Irányítási gyakorlat
- A Árukezelési és -készítési gyakorlat
- B Elszámoltatás
- B Higiéniai előírások, HACCP

A szint megjelölésével a szakmai ismeretek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédkésztség
- 2 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés
- 5 Kommunikációs készség

Személyes kompetenciák

- Állóképesség
- Külső megjelenés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák

- Udvariasság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kompromisszumkésztség

Módszerkompetenciák

- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- A környezet tisztántartása
- Kreativitás, ötletgazdagság

A 33 811 02 1000 00 00 azonosító számú, Pincér megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6273-11	Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek
6274-11	Vendéglátó tevékenység alapjai
6275-11	Szakmai idegen nyelvi kommunikáció
6278-11	Felszolgálat I.
6279-11	Felszolgálat II.

A 33 811 02 0001 33 01 azonosító számú Mixer-Bartender megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1475-11	Mixer tevékenységek végzése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Gazdasági számítások (kalkuláció, anyaghányad számítás, árképzés, veszteségszámítás, készletgazdálkodás, eredmény kiszámítása, jövedelmezőségi tábla és annak összetevői)

B) Gazdálkodási ismeretek, fogalmi szinten: költség, költséggazdálkodás, bér, bér gazdálkodás, adózási alapismeretek, vállalkozási ismeretek, marketing alapismeretek, üzleti élet írásbeli formái, vendéglátás fogalma, feladata, tevékenysége, üzletkörök, üzlettípusok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Élelmi anyagok jellemzői, felhasználási lehetőségei

B) Minőségbiztosítási vagy fogyasztóvédelmi ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vendéglátáshoz kötődő szakmai szöveg fordítása és értelmezése, minimum 500 maximum 1000 karakter terjedelmű

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Szakmai témában kommunikál. A húzott témában párbeszédet folytat a vizsgáztatóval, kérdésekre válaszol

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6278-11 Felszolgálas I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Eszközfelismerés: A vizsgázónak a kikészített legalább 20 db különleges éttermi eszköz közül a vizsgabizottság által személyenként külön-külön kijelölt 10 db-ot kell pontosan megneveznie

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Éttermi terítés két fő részére, a vizsgaszervező által megadott háromfogásos menüsor vagy napi ajánlat alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Vendég fogadása, ültetése, háromfogásos ételsor felszolgálása, ebből legalább kettő szervírozással, italfelszolgálással angol felszolgálási módban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 25%

3. feladat 60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6279-11 Felszolgálas II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vizsgázónak a kiadott tételsorban meghatározott szempontok szerint kell összeállítania egy ötfogásos menüt, amely egy meghatározott alkalomhoz és időponthoz illeszkedjen. Ehhez a menüsorhoz és alkalomhoz illő italsort is állítson össze. A vizsgázónak az általa összeállított étel- és italsorhoz 4 oldalas menükártyát kell készítenie, számítógépen. A vizsgázó által összeállított étel- és italsorra diszterítést készít 2 főre

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc (50 perc menükártya szerkesztés, 70 perc díszterítés 2 főre)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Megterít a vizsgaszervező által összeállított 3 fogásos menüsorra, mely nem képezi a vizsgatevékenység részét, a terítés munkafolyamatára fordított idő nem a vizsgatevékenység időtartamának része.

A háromfogásos menüsört felszolgálja, melyből egy fogás esetében a vendég asztalánál végzett különleges éttermi munka a jellemző.

Saláták készítése, vagy halak filézése, vagy hátszín, bélszín szeletelése, vagy sertés-, marha-, borjú-, ürü- és bárányhúsok szeletelése, vagy szárnyasok trancsírozása, vagy tatár beefsteak keverése, vagy flambírozás, vagy nyárskészítés, vagy sajtfondü, húsfondü készítése, vagy ételkocsiról, sajtocsiról kínálás, tálalás, vagy egyéb ételek készítése a vendég előtt

A menüsorhoz italfelszolgálást is végez (bor vagy pezsgő felszolgálás)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Ételismeret, italismeret, italajánlat, ételek és italok felszolgálása, felszolgálási ismertek, borvidékek, rendezvények, szobaszerviz, különleges éttermi munkák (a szóbeli vizsga tartalmazza a Felszolgálás I. és Felszolgálás II. modul elméleti anyagát)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	40%
3. feladat	30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1475-11 Mixertevékenység végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A bár működési alapszabályainak, a mixerrel szemben támasztott szakmai és személyi elvárásoknak ismertetése, az italok csoportosításának, a kevert italok készítésének bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A Mixer Világszövetség által meghatározott 5 standard és egy fantázia kevertital, egy kávékülönlegesség szakszerű elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat:	25%
2. feladat:	75%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 811 02 1000 00 00 azonosító számú, Pincér megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 30

A 33 811 02 0001 33 01 azonosító számú, Mixer-Bartender megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 1475-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1475-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Pincér	Mixer-Bartender
Értékesítő üzlet berendezései, gépei	X	X
Felszolgáláshoz szükséges anyagok, eszközök (evőeszközök, tálalóeszközök)	X	
Asztali díszítő elemek (gyertya, virág, tükör stb.)	X	
Tájékoztató és reklám anyagok és eszközök (étlap, itallap, szóróanyagok stb.)	X	X
Fémeszközök	X	X
Üveg eszközök	X	X
Papír eszközök	X	X
Textíliák	X	X
Kerámiák, porcelánok	X	
Bútorzat	X	X
Gépek, berendezések	X	X
Ételkocsi	X	
Italkocsi	X	X
Italkeverés eszközei		X
Számítógép	X	

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

38. Az R. 2. számú mellékletében a Szakács szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„SZAKÁCS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 811 03 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Szakács

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 811 03 0001 33 01
		Megnevezés:	Diétás szakács
		Azonosítószám:	33 811 03 0001 33 02
		Megnevezés:	Konyhafőnök

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5124

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés/Szerkesztés-ráépülés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Szakács	2	2300
Diétás szakács	-	600
Konyhafőnök	-	400

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Szakács

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Diétás szakács

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	33 811 03 1000 00 00 33 7826 02 2103	Szakács, vagy Szakács, vagy Szakács szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Konyhafőnök

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	33 811 03 1000 00 00	Szakács, vagy
	33 7826 02	Szakács, vagy
	2103	Szakács szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: 3 év szakács szakmai gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5124	Szakács

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A korszerű vendéglátás követelményeinek és a vendégek által támasztott követelményeknek betartása
 Étlap, menü, napi ajánlatok, étrendjavaslatok összeállítása
 Meglévő készletek felmérése
 Szükséges nyersanyagok megrendelése, előkészítése, feldolgozása
 Ételek elkészítése, adagolása, díszítése, tálalása
 Segédszemélyzet munkájának összehangolása és irányítása
 A konyhai berendezések, kiszolgáló területek felügyelete
 Nagykonyhai berendezések üzemeltetése éttermekben és egyéb helyszíneken lévő vendéglátó-ipari egységekben

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 811 02 1000 00 00	Vendéglős
33 811 04 1000 00 00	Vendéglátó eladó

**IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

A szakmai követelménymodulok felsorolása:**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:****6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Alkalmazza a gazdálkodás összefüggéseit
 Felméri az üzletben megjelenő keresletet és kínálatot
 Választékot állít össze, árlapot készít
 Figyelemmel kíséri az árukészletet
 Ellenőrzi a napi árukészletet és vételez a raktárból
 Elvégzi az áruátvétel és tárolás szakszerű dokumentálását
 Rendelést állít össze
 Árut vesz át
 Leltározási feladatokat végez
 Bizonylatokat állít ki
 Szükség szerint standol
 Elszámol a napi bevétellel
 Nyugtát, készpénzfizetési/átutalási számlát állít ki
 Jelenléti ívet vezet
 Elkészíti, módosítja a munkabeosztást
 Ételt, italt, cukrászkészítményt, árukat beáraz
 Anyaghányadot, kalkulációt készít
 Veszteségszámításokat végez
 Gazdálkodási számításokat végez
 Kiszámítja az ételek tápanyag- és energiatartalmát
 Az áru tömegével kapcsolatos számításokat készít
 Figyelemmel kíséri az üzleti eredmény alakulását
 Figyelemmel kíséri az üzleti költségek alakulását
 Megkülönbözteti a vendéglátó vállalkozási lehetőségeket és azok feltételeit
 Üzlettypusa marketingelemeit használja
 Értékesítést ösztönző tevékenységet folytat
 Alkalmazza az üzleti kommunikáció eszközeit

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C A gazdálkodás körfolyamata és elemei
- C A gazdálkodás piaci szereplői
- C A piacok csoportosítása
- C A piac tényezői és azok összefüggései
- C A piaci verseny
- B A gazdálkodás alapegységei

- B A vállalkozások lényege és jellemzői
- B Gazdálkodás és ügyvitel
- B Áruszükségleti terv, árufedezet, beszerzési formák
- B Raktári készletek kezelése, ellenőrzése
- A Az áruátvétel szabályai, folyamata
- C Költségelszámolás
- A Az anyagfelhasználás mérése
- B Az étlaptervezés formái, jelentősége, alapelvei
- A A vendéglátás tevékenységének általános feltételei
- A A vendéglátó tevékenység tárgyi feltételei
- A A vendéglátó tevékenység személyi feltételei
- A Munkaszerződés, munkaidő beosztás, munkabér
- A A munkaadó és munkavállaló kapcsolata
- A Az üzleti gazdálkodás bizonylatai
- B A gazdálkodás elemei, összefüggései és eredménye
- B A vendéglátás gazdasági számításai
- C A jövedelmezőséggel kapcsolatos mutatók
- C Létszám- és bér gazdálkodással kapcsolatos mutatók
- B Készletgazdálkodással kapcsolatos mutatók
- A Árképzés
- C Marketing alapismeretek
- C Marketing tevékenység és reklámeszközök a vendéglátásban
- C Értékesítés ösztönzés eszközei
- A Viselkedéskultúra, kommunikáció
- B Az üzleti élet írásbeli formái
- C A vendéglátás üzletkörei és üzlettípusai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkája során alkalmazza a korszerű táplálkozástudomány eredményeit
- Munkája során alkalmazza a korszerű életmódhoz kötődő sajátosságokat

Munkája során alkalmazza az élelmiszerkutatások eredményeit
 Munkája során alkalmazza a diétás szabályokat
 Betartja és betartatja a HACCP előírásait
 Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat
 Az előírásoknak megfelelően tárolja az élelmiszereket
 Alapanyagokat vizsgál és/vagy ellenőriz
 Ellenőrzi a fogyaszthatósági, illetve minőség-megőrzési időket és az áruk minőségét
 Az előírásoknak megfelelően alkalmazza a mintavételi szabályokat
 Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
 Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat
 Magas fokú személyi higiéniát tart fenn az élelmiszer forgalmazás során

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Táplálkozástudományi alapismeretek
- A Élelmiszerek tápértékének megőrzése
- C Mikroorganizmusok jellemzői
- C Élelmiszerek tartósítása
- B Malomipari termékek, sütőipari termékek, tészták
- B Természetes édesítőszeres, mesterséges édesítőszeres
- B Zsiradékok
- B Tej, tejtermékek
- B Tojás
- B Hús, húsipari termékek, baromfifélék, halak és hidegvérűek, vadak
- B Zöldségek, gyümölcsök
- B Édesipari termékek, koffein tartalmú élelmiszerek
- B Alkoholtartalmú italok, alkoholmentes italok
- B Fűszerek, ízesítőanyagok, adalékanyagok, kényelmi anyagok
- C Élelmiszer vizsgálat
- A A HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer alapelvei
- A Személyi higiénia
- A Nyersanyagok beszerzési, átvételi, tárolási, előkészítési követelményei
- A Vendéglátó termékkészítés, tárolás, szállítás, kiszolgálás kritikus pontjainak meghatározása
- A Vendéglátó műhely, konyha, eladótér higiéniája, kritikus pontok ellenőrzése
- B Vendéglátó tevékenység környezetvédelmi előírásai
- C Hazai és EU-s fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
 Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Idegen nyelven kommunikál a munkatársaival és a vendégekkel

Fejleszti az idegen nyelvű beszédképességet

Idegen nyelven telefonál

Technológiai műveleteket, munkafolyamatokat idegen nyelven mond el

A gyakorlati munka során idegen nyelven utasítást ad és fogad

Az általános gasztronómia idegen nyelvű szókincsét alkalmazza

A vendéglátás legfontosabb idegen nyelvű szókincsét alkalmazza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Általános idegen nyelvű kommunikáció, olvasás, fordítás

B Etikett protokoll idegen nyelven

A Illemtani formulák idegen nyelven

B Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a vendégekkel

C Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a beszállítókkal, viszonteladókkal, munkatársakkal

C Vevőpanaszok kezelése idegen nyelven

C Konyhai, cukrászati, éttermi félkész és késztermékek idegen nyelvű technológiája

B Italok és ételek neve, készítésük technológiájának leírása idegen nyelven

C Konyhai, cukrászati és éttermi gépek, berendezések nevei és feliratainak ismerete idegen nyelven

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Idegen nyelvű beszédképesség

2 Idegen nyelvű hallott, illetve olvasott szakmai szöveg megértése

3 Telefonálás idegen nyelven

5 Illemtani szabályok, udvariassági formulák alkalmazása idegen nyelven

5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése

3 Információk adása vendégeknek, munkatársaknak idegen nyelven

5 Idegen nyelvű szakmai kifejezések

4 Anyagok, áruk, eszközök, gépek, berendezések idegen nyelvű megnevezése

3 Technológiák alkalmazása idegen nyelven

5 Elemi számolási készség idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

Szorgalom, igyekezet

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6280-11 Ételkészítés I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elvégzi az egyéni előkészületeit
- Tájékozódik a napi feladatokról
- Előkészíti a munkaterületet, gépeket, berendezéseket, eszközöket, anyagokat
- Használja a korszerű technikai gépeket, berendezéseket, eszközöket
- Ételkészítési alap, kiegészítő, és befejező műveleteket végez
- Salátákat, önteteket készít
- Hagyományos és korszerű konyha technológiával készülő főzelékeket, köreteket készít, tálal
- Hagyományos ételekhez tartozó mártásokat készít, tálal
- Leveseket és levesbetéteket készít, tálal
- Meleg előételeket készít, a tálalási szabályokat nyomon követi és alkalmazza
- Sós tészta ételeket készít, tálal
- Halakból és egyéb hidegvérű állatokból ételeket készít, tálal
- A hazai és nemzetközi vágóállatok húsrészeiből ételeket készít, tálal
- Házi szárnyasokból ételek készítését és tálalását végzi
- Vadhúsokból ételeket készít és tálal
- Éttermi meleg-tésztákat készít, törekedve a hagyományos készítési módra, újszerű megjelenési formában tálalva
- Egyszerű menüt elkészít és tálal
- Helyben fogyasztásra vagy elvitelre ételeket adagol, tálal, díszít
- Rendet és tisztaságot tart a munkakörnyezetében
- Ügyel a vagyonbiztonságra
- Betartja a higiéniai előírásokat, HACCP szabályokat
- Betartja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Az ételkészítési alap kiegészítő és befejező műveletei
- A Saláták és öntetek
- A Főzelékek, köret
- A Hagományos ételekhez tartozó mártások
- A Levesek, levesbetétek
- A Meleg előételek
- A Sós tésztaételek
- A Halakból, egyéb hidegvérű állatokból készíthető ételek
- A Vágóállatok húsrészeinek belsőségeinek felhasználhatósága
- A Házi szárnyasokból készíthető ételek
- A Vadhúsokból készíthető ételeket

- A Éttermi meleg-tészták
- A Menü összeállítás alapszabályai
- C Gépek, berendezések, eszközök üzemeltetési jellemzői
- B Üzemtan
- A A konyha és kapcsolódó helyiségeinek higiéniai, tűzrendészeti, minőségbiztosítási, munkavédelmi és vagyonvédelmi szabályai
- A Napi konyhai feladatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Elemi számolási készség
- 1 Elemi szintű számítógép használat

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

- A környezet tisztántartása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6281-11 Ételkészítés II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kapcsolatot tart a társrészlegekkel
- Alkalmazza a különleges és új konyhatechnikát, technológiákat
- A nemzetközi étkezési szokások alapján jellegzetes nemzetközi ételeket készít és tálal
- Nemzeti ételeket készít és tálal
- Hideg, meleg előételeket készít és tálal
- Hidegtálat tervez és készít el
- Büfé és rendezvényételeket készít
- Tányérdesszerteket készít és tálal
- Hideg édességeket készít és tálal
- Vendég előtti ételkészítési műveleteket végez
- Díszítőelemeket készít
- Alkalmi menüsört állít össze és készít el
- Étlapot tervez és készít
- Étrendet állít össze
- Megtervezi és megvalósítja az ételek tálalását és díszítését
- Számítógépet kezel, menüt állít össze, adatokat rögzít, szakmai számításokat végez excel táblában
- Betartatja a higiéniai előírásokat, HACCP szabályokat
- Betartatja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Termelés technológiai folyamatai, a beszerzéstől az értékesítésig
- A Az ételkészítés alap, kiegészítő és befejező műveletei
- A Egyes nemzetek jellegzetes ételei
- A Hazai ételkülönlegességek
- A Hideg és meleg előételek
- A Különleges és összetett levesek
- A Hidegkonyhai készítmények
- A Tányérdesszertek
- A Hideg édességek
- A Büfé és rendezvény ételek
- A Tálalás
- A Az étrend összeállítás szabályai
- A Vendég előtti ételkészítés
- A Tálalási szabályok, műveletek
- A Díszítési szabályok, műveletek
- A Gépek, berendezések, eszközök üzemeltetési jellemzői
- B Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, alkalmazott számítástechnikai alapismeretek
- B Üzemtan
- A A konyha és kapcsolódó helyiségeinek higiéniai, tűzrendészeti, minőségbiztosítási, munkavédelmi és vagyonvédelmi szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Külső megjelenés
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Rugalmasság
- Udvariasság
- Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Harmóniára, esztétikára való törekvés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1468-11 Diétás ételkészítés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Meghatározza az ellátottak energia és tápanyag szükségletét
- Meghatározza az ételkészítés során felhasznált alapanyagok tápanyagértékét

Figyelembe veszi az ételek elkészítése során a tápanyagvesztiséget
 Megtervezi a különböző korcsoportok részére előírt tápanyagszükségletet
 Alkalmazza a kímélő hőbehatási eljárásokat
 Alkalmazza az egészséges táplálkozás és a jelzett diéták ételkészítési technológiáit a különböző étrendi típusokban
 Összehangolja a napi étkezések számát, az étrendek változatosságát, időszerűségét és megítélését táplálkozás-élettani szempontból
 Alkalmazza az egészséges táplálkozás előírásait
 Az élelmiszerek összetételének ismeretében választja ki az alapanyagokat
 A vendégek állapotának és betegségének megfelelően állítja össze az ételeket
 A vendég igénye szerint készíti az ételeket
 Fogykúra étrendeket állít össze és készíti el
 Vegetáriánus ételeket készít
 Cukorbeteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Epebeteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Májbeteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Gyomorbeteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Bélbeteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Szív- és keringési beteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Pajzsmirigy beteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Daganatos beteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Mozgásszervi beteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Savanyító és lúgosító étrendet állít össze és készíti el
 Nyersétrendet állít össze és készíti el
 Csecsemők, kisgyermek, serdülők étrendjét állítja össze és készíti el
 Szájüreg és nyelöcső beteg étrendjét állítja össze és készíti el
 Lisztérzékenyek étrendjét állítja össze és készíti el
 Magasvérnyomásban szenvedők étrendjét készíti
 Infarktusos beteg étrendjét összeállítja és készíti
 Ételeket ajánl és készít érzelmeszedéses betegeknek
 Étrendet tervez és készít vesebetegeknek
 Ételeket ajánl és készít köszvényes betegeknek
 Székrekedésben szenvedőknek étrendmintát állít össze és készíti el
 Étrendet állít össze és készít vérszegényeknek
 Étrendet állít össze és készít lázas betegeknek
 Étrendajánlatot állít össze és készíti el, terhes és szoptatós anyáknak
 Időskorúak számára ajánl és készít ételeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Táplálkozási alapismeretek
- A Diétás ételek készítése
- A Nyersanyagok kiválasztásának szempontjai
- A Cukorbetegnek ajánlott ételek
- A Szájüreg és nyelöcső beteg diétája
- A Gyomorbeteg diétája
- A Szív- és keringési beteg diétája (különösen a szívizominfarktuson átesett beteg esetén)
- A Pajzsmirigy beteg diétája
- A Daganatos beteg diétája
- A Mozgásszervi beteg diétája

- A Savanyító és lúgosító étrend
- A Vallási előírások a táplálkozásban
- A Az alternatív étrendek megítélése
- A Máj- és epebetegség étel
- A Bélbetegségekben szenvedők diétája
- A Vesebetegség diétája
- A Csökkentett kalóriatartalmú ételek
- A Időskorúak ételajánlatai
- A Tápanyagszámítás, nyilvántartás
- A Különleges (extrém) fogyasztási igények kielégítése
- A Különleges ételkészítési technikák, módszerek
- A Konyhatechnikai eljárások szerepe a gyógyélelmezésben
- B Fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Tájékozódás

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Önállóság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Motiválhatóság
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6282-11 Konyhavezetés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Tervezi és szervezi a beszerzést
- Személyes kapcsolatot tart a beszállítókkal és más munkaterületekkel
- Megszervezi és irányítja az alapanyagok szabályszerű átvételét, raktári bevételezést, tárolást, kezelést, kiadást és nyilvántartást
- Felügyeli az élelmiszer raktár rendjét, tisztaságát
- Részt vesz a konyha készletgazdálkodásában
- Recept, étlap, menü megírását, összeállítást végezt
- Új ételkreációkat fejleszt
- Felügyeli az ételek minőségét az előkészítéstől az értékesítésig
- Részt vesz a rendezvények előkészítésében, lebonyolításában, értékelésében

Megtervezi a heti, napi termelési teendőket, elkészíti az ételmezési üzem munkatervét az étlap és a megrendelések alapján
 Összehangolja a napi étkezések számát, megoszlását, a tárgyi, személyi feltételeket
 Működteti a konyha információs rendszerét
 Részt vesz a munkatársak kiválasztásában, a munkaköri követelmények meghatározásában
 Részt vesz a dolgozók teljesítmény-értékelésében
 Javaslatot tesz/dönt a bérezés mértékére/mértékéről
 Javaslatot tesz/dönt a dolgozók premizálására/premizálásáról és egyéb juttatásokra/juttatásokról
 Szervezi és vezeti a dolgozók továbbképzését
 Piacelemzést, szakmai számításokat végez
 Alkalmazza a marketing mix eszközeit
 Marketing stratégiákat dolgoz ki a fogyasztói szokások, elvárások figyelembevételével

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Termelés, ételkészítés technológiai folyamatai, a beszerzéstől az értékesítésig
- B Rendezvény előkészítés, lebonyolítás, értékelés
- D Gazdálkodás és ügyvitel
- C Ételmezési nyersanyagok beszerzésének, raktározásának szervezése
- C Árurendelés, napi nyersanyag-felhasználás meghatározása
- A A termelési feltételek összhangjának biztosítása
- A Utlványozás, raktári készletek kezelése
- A Költségelszámolás
- B Ételmezési nyersanyagok nyilvántartási rendszere, számítógépes irányítási és információs rendszer
- A Vagyonvédelem, leltárkezelés, anyagi felelősség
- C A szükséges létszám és a munkakörök meghatározásának szempontjai
- D A munkaidő-alap meghatározása
- B A munkabeosztás elkészítésének módjai, szempontjai
- A A bér összetevői
- C A foglalkoztatásra és bérezésre vonatkozó jogszabályok
- B Munkatárs felvételének előkészítése
- C Információs beszélgetés lefolytatása
- B Dolgozó szakmai bevezetése és beillesztése a munkahelyen
- C Ösztönzés, teljesítményértékelés
- C Szervezés és vezetéselmélet
- B Tervezés, szervezés alapelemei
- C Vezetési stílus, szervezeti struktúra alkalmazásának feltételei
- B Marketing lehetőségek, piac, fogyasztói magatartás megismerésének hatékony eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 5 Éttermi számítástechnikai programok használata
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Szervezőkészség
Elhivatottság, elkötelezettség
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Közérthetőség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Tervezési képesség

A 33 811 03 1000 00 00 azonosító számú, Szakács megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6273-11	Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek
6274-11	Vendéglátó tevékenység alapjai
6275-11	Szakmai idegen nyelvi kommunikáció
6280-11	Ételkészítés I.
6281-11	Ételkészítés II

A 33 811 03 0001 33 01 azonosító számú, Diétás szakács megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1468-11	Diétás ételkészítés

A 33 811 03 0001 33 02 azonosító számú, Konyhafőnök megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6282-11	Konyhavezetés

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Gazdasági számítások (kalkuláció, anyaghányad számítás, árképzés, veszteségszámítás, készletgazdálkodás, eredmény kiszámítása, jövedelmezőségi tábla és annak összetevői)

B) Gazdálkodási ismeretek, fogalmi szinten: költség, költséggazdálkodás, bér, bérgazdálkodás, adózási alapismeretek, vállalkezési ismeretek, marketing alapismeretek, üzleti élet írásbeli formái, vendéglátás fogalma, feladata, tevékenysége, üzletkörök, üzlettipusok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Élelmi anyagok jellemzői, felhasználási lehetőségei

B) Minőségbiztosítási vagy fogyasztóvédelmi ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vendéglátáshoz kötődő szakmai szöveg fordítása és értelmezése, minimum 500 maximum 1000 karakter terjedelmű

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Szakmai témában kommunikál. A húzott témában párbeszédet folytat a vizsgáztatóval, kérdésekre válaszol

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése

6280-11 Ételkészítés I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A készítendő menü technológiai sorrendjének meghatározása munkaterv nyomtatványon

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 40 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Háromfogásos napi menü készítése és tálalása minimum három adagban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	80%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6281-11 Ételkészítés II.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Meghatározott ételsor tízadagos nyersanyaghányadából megadott létszámba nyersanyag felhasználás kiszámítása számítógépen (excelben)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A nemzetközi trendeknek megfelelő a korszerű konyhatechnológiával készülő háromfogásos menü készítése, tálalása minimum három adagban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	80%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1468-11 Diétás ételkészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Speciális szakmai ismeretek, kalóriaszámítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Ételkészítés, diétás étrend összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Diétás ételkészítési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	60%
3. feladat	10%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6282-11 Konyhavezetés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Beszerezés, áruátvétel, raktári bevételezés, tárolás, kezelés, kiadás tervezése, szervezése meghatározott forgalmi adatok alapján, készletgazdálkodás, menüsor összeállítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
interaktív (számítógépes)

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Munkaerő gazdálkodással kapcsolatos feladatok a vendéglátásban (kiválasztás, munkaerő felvétel, a munkaköri leírás, teljesítmény-értékelés, bérezés, dolgozók premizálása és egyéb juttatásai, dolgozók továbbképzése)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 20 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	60%
2. feladat	40%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 811 03 1000 00 00 azonosító számú, Szakács megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	15
3. vizsgarész:	10
4. vizsgarész:	30
5. vizsgarész:	30

A 33 811 03 0001 33 01 azonosító számú, Diétás szakács megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész:	100

A 33 811 03 0001 33 02 azonosító számú, Konyhafőnök megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész:	100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 1468-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1468-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Szakács	Diétás szakács	Konyhafőnök
Tűzhelyek	X	X	X
Sütők	X	X	X
Hűtők	X	X	X
Munkaasztalok	X	X	X
Főzőüstök	X	X	X
Mosogatómedencék	X	X	X
Univerzális konyhagépek	X	X	X
Szeletelő	X	X	X
Húsdaráló	X	X	X
Burgonyakoptató	X	X	X
Salátacentrifuga	X	X	X
Kutter	X	X	X
Gőzpároló	X	X	X
Sokkoló	X	X	X

Salamander	X	X	X
Rostsütő	X	X	X
Grill-lap	X	X	X
Olaj-gyorssütő	X	X	X
Grillező	X	X	X
Mikrohullámú készülékek	X	X	X
Számítógép	X	X	X
Pénztárgép	X	X	X
Kézi turmix	X	X	X
Főző-sütő edények	X	X	X
Serpenyők	X	X	X
Kézi szerszámok	X	X	X
Elektronikus kisgépek, munkaeszközök	X	X	X
Vákuum-csomagoló gép	X	X	X
Sous-vide gép	X	X	X
Paco-jet gép	X	X	X
Aszaló készülék		X	X
Házi füstölő készülék		X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetében az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

39. Az R. 2. számú mellékletében a Vendéglős szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„VENDÉGLŐS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 811 02 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Vendéglős

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5121

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Vendéglős	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Vendéglős

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5121	Vendéglátó, vendéglős

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A vendéglátó egységben a beszerzési, termelési, értékesítési és raktározási tevékenységet végzi, irányítja
Kialakítja üzletpolitikáját és marketing stratégiáját, ápolja az üzleti és vendégkapcsolatokat, folyamatosan gondoskodik a megfelelő árukészletről
Megszervezi az egység adminisztrációs rendjét, biztosítja a tűz-, munka-, és tulajdonvédelmi előírások betartását. Gondoskodik a higiéniai szabályok betartásáról, teljes körű leltár- és anyagi felelősséggel tartozik az egységben a készletekért
Melegkonyhás étteremvezető feladatokat lát el

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 811 02 1000 00 00	Pincér
33 811 03 1000 00 00	Szakács
33 811 04 1000 00 00	Vendéglátó eladó

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Alkalmazza a gazdálkodás összefüggéseit
- Felméri az üzletben megjelenő keresletet és kínálatot
- Választékot állít össze, árlapot készít
- Figyelemmel kíséri az árukészletet
- Ellenőrzi a napi árukészletet és vételez a raktárból
- Elvégzi az áruátvétel és tárolás szakszerű dokumentálását
- Rendelést állít össze
- Árut vesz át
- Leltározási feladatokat végez
- Bizonylatokat állít ki
- Szükség szerint standol
- Elszámol a napi bevétellel
- Nyugtát, készpénzfizetési/átutalási számlát állít ki
- Jelenléti ívet vezet
- Elkészíti, módosítja a munkabeosztást

Ételt, italt, cukrászkészítményt, árukat beáraz
 Anyaghányadot, kalkulációt készít
 Veszteségszámításokat végez
 Gazdálkodási számításokat végez
 Kiszámítja az ételek tápanyag- és energiatartalmát
 Az áru tömegével kapcsolatos számításokat készít
 Figyelemmel kíséri az üzleti eredmény alakulását
 Figyelemmel kíséri az üzleti költségek alakulását
 Megkülönbözteti a vendéglátó vállalkozási lehetőségeket és azok feltételeit
 Üzlettípusa marketingelemeit használja
 Értékesítést ösztönző tevékenységet folytat
 Alkalmazza az üzleti kommunikáció eszközeit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek

- C A gazdálkodás körfolyamata és elemei
- C A gazdálkodás piaci szereplői
- C A piacok csoportosítása
- C A piac tényezői és azok összefüggései
- C A piaci verseny
- B A gazdálkodás alapegységei
- B A vállalkozások lényege és jellemzői
- B Gazdálkodás és ügyvitel
- B Áruszükségleti terv, árufedezet, beszerzési formák
- B Raktári készletek kezelése, ellenőrzése
- A Az áruátvétel szabályai, folyamata
- C Költségelszámolás
- A Az anyagfelhasználás mérése
- B Az étlaptervezés formái, jelentősége, alapelvei
- A A vendéglátás tevékenységének általános feltételei
- A A vendéglátó tevékenység tárgyi feltételei
- A A vendéglátó tevékenység személyi feltételei
- A Munkaszerződés, munkaidő beosztás, munkabér
- A A munkaadó és munkavállaló kapcsolata
- A Az üzleti gazdálkodás bizonylatai
- B A gazdálkodás elemei, összefüggései és eredménye
- B A vendéglátás gazdasági számításai
- C A jövedelmezőséggel kapcsolatos mutatók
- C Létszám- és bér gazdálkodással kapcsolatos mutatók
- B Készletgazdálkodással kapcsolatos mutatók
- A Árképzés
- C Marketing alapismeretek
- C Marketing tevékenység és reklámeszközök a vendéglátásban
- C Értékesítés ösztönzés eszközei
- A Viselkedéskultúra, kommunikáció
- B Az üzleti élet írásbeli formái
- C A vendéglátás üzletkörei és üzlettípusai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkája során alkalmazza a korszerű táplálkozástudomány eredményeit
- Munkája során alkalmazza a korszerű életmódhoz kötődő sajátosságokat
- Munkája során alkalmazza az élelmiszerkutatások eredményeit
- Munkája során alkalmazza a diétás szabályokat
- Betartja és betartatja a HACCP előírásait
- Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat
- Az előírásoknak megfelelően tárolja az élelmiszereket
- Alapanyagokat vizsgál és/vagy ellenőriz
- Ellenőrzi a fogyaszthatósági, illetve minőség-megőrzési időket és az áruk minőségét
- Az előírásoknak megfelelően alkalmazza a mintavételi szabályokat
- Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
- Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat
- Magas fokú személyi higiéniát tart fenn az élelmiszer forgalmazás során

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Táplálkozástudományi alapismeretek
- A Élelmiszerek tápértékének megőrzése
- C Mikroorganizmusok jellemzői
- C Élelmiszerek tartósítása
- B Malomipari termékek, sütőipari termékek, tészták
- B Természetes édesítőszer, mesterséges édesítőszer
- B Zsiradékok
- B Tej, tejtermékek
- B Tojás
- B Hús, húsipari termékek, baromfifélék, halak és hidegvérűek, vadak
- B Zöldségek, gyümölcsök
- B Édesipari termékek, koffein tartalmú élelmiszerek
- B Alkoholtartalmú italok, alkoholmentes italok
- B Fűszerek, ízesítőanyagok, adalékanyagok, kényelmi anyagok

- C Élelmiszer vizsgálat
- A A HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer alapelvei
- A Személyi higiénia
- A Nyersanyagok beszerzési, átvételi, tárolási, előkészítési követelményei
- A Vendéglátó termékkészítés, tárolás, szállítás, kiszolgálás kritikus pontjainak meghatározása
- A Vendéglátó műhely, konyha, eladótér higiénijára, kritikus pontok ellenőrzése
- B Vendéglátó tevékenység környezetvédelmi előírásai
- C Hazai és EU-s fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Idegen nyelven kommunikál a munkatársaival és a vendégekkel
- Fejleszti az idegen nyelvű beszédképességét
- Idegen nyelven telefonál
- Technológiai műveleteket, munkafolyamatokat idegen nyelven mond el
- A gyakorlati munka során idegen nyelven utasítást ad és fogad
- Az általános gasztronómia idegen nyelvű szókincsét alkalmazza
- A vendéglátás legfontosabb idegen nyelvű szókincsét alkalmazza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Általános idegen nyelvű kommunikáció, olvasás, fordítás
- B Etikett protokoll idegen nyelven
- A Illemtani formulák idegen nyelven
- B Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a vendégekkel
- C Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a szállítókkal, viszonteladókkal, munkatársakkal
- C Vevőpanaszok kezelése idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati, éttermi félkész és késztermékek idegen nyelvű technológiája
- B Italok és ételek neve, készítésük technológiájának leírása idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati és éttermi gépek, berendezések nevei és feliratainak ismerete idegen nyelven

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű hallott, illetve olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 5 Illemtani szabályok, udvariassági formulák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Információk adása vendégeknek, munkatársaknak idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű szakmai kifejezések
- 4 Anyagok, áruk, eszközök, gépek, berendezések idegen nyelvű megnevezése
- 3 Technológiák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Elemi számolási készség idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

- Szorgalom, igyekezet
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6278-11 Felszolgálás I.****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Elvégzi az egyéni előkészületeit
- Tájékozódik a napi feladatokról, rendezvényekről
- Munkaterületet, vendégteret, eszközöket nyitásra előkészít
- Ellenőrzi a műszaki berendezések működőképességét és üzembe helyezi azokat
- Figyelemmel kíséri az árukészlet alakulását, gondoskodik a pótlásáról, vételez
- Elvégzi a terítési műveleteket
- Kezeli az értékesítés gépeit
- Kávét, reggeli italokat készít
- Fogadja a vendéget
- Felméri a vendég igényeit
- Ajánlja a vendégek részére a reggeli típusait
- Ismerteti a választékot, napi ajánlatot, akciókat, specialitásokat
- Ételt, italt ajánl a vendégnek
- A vendég kérése szerint ismerteti az üzlet választékát
- A vendég kérése szerint ismerteti az alkoholmentes és alkoholos italok készítését, tulajdonságait
- Különböző felszolgálási módokban dolgozik
- Figyelemmel kíséri, a vendég kívánságait
- Kezeli a vendégpanaszokat
- Fizetteti a vendéget
- Folyamatosan biztosítja az anyag és eszközutánpótlást
- Szükség szerint standol
- Üzemen kívül helyezi a szükséges gépeket, az előírt tisztítási, ápolási műveletek után
- Munkaterületét előírás szerint rendezi zárás után

Ügyel a munkakörnyezet tisztaságára
Ügyel a vagyonbiztonságra
Betartja a higiéniai, környezetvédelmi előírásokat, HACCP szabályokat
Betartja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek

- A Eszköz meghatározás
- A Vendéglátás értékesítési formái
- A Terítés fajtái
- A Étél, ital felszolgálás módjai
- A Hazai és nemzetközi étkezési szokások
- C Gépek, berendezések, eszközök műszaki leírásai
- A Vendégkör
- A Menü összeállítás alapszabályai
- A Italok ajánlásának általános szabályai
- A Italkészítés és tárolás
- A Kávék, reggeli italok, alkoholos és alkoholmentes italok
- C Ételkészítés
- A Vendég kommunikáció, etikett protokoll szabályok
- C Munkavédelmi alapismeretek, munkáltatók és munkavállalók munkavédelmi feladatai, jogai és kötelezettségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kézírás
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Információforrások kezelése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Külső megjelenés
- Rátermettség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Udvariasság
- Hatékony kérdés készsége
- Rugalmasság

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- A környezet tisztántartása
- Harmóniára és esztétikára való törekvés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6280-11 Ételkészítés I.****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Elvégzi az egyéni előkészületeit
 Tájékozódik a napi feladatokról
 Előkészíti a munkaterületet, gépeket, berendezéseket, eszközöket, anyagokat
 Használja a korszerű technikai gépeket, berendezéseket, eszközöket
 Ételkészítési alap, kiegészítő, és befejező műveleteket végez
 Salátákat, önteteket készít
 Hagyományos és korszerű konyha technológiával készülő főzelékeket, köreteket készít, tálal
 Hagyományos ételekhez tartozó mártásokat készít, tálal
 Leveseket és levesbetéteket készít, tálal
 Meleg előételeket készít, a tálalási szabályokat nyomon követi és alkalmazza
 Sós tészta ételeket készít, tálal
 Halakból és egyéb hidegvérű állatokból ételeket készít, tálal
 A hazai és nemzetközi vágóállatok húsrészeiből ételeket készít, tálal
 Házi szárnyasokból ételek készít és tálal
 Vadhúsokból ételeket készít és tálal
 Éttermi meleg-tésztákat készít, törekedve a hagyományos készítési módra, újszerű megjelenési formában tálalva
 Egyszerű menüt elkészít és tálal
 Helyben fogyasztásra vagy elvitelre ételeket adagol, tálal, díszít
 Rendet és tisztaságot tart a munkakörnyezetében
 Ügyel a vagyonbiztonságra
 Betartja a higiéniai előírásokat, HACCP szabályokat
 Betartja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Az ételkészítési alap kiegészítő és befejező műveletei
- A Saláták és öntetek
- A Főzelékek, köretek
- A Hagyományos ételekhez tartozó mártások
- A Levesek, levesbetétek
- A Meleg előételek
- A Sós tésztaételek
- A Halakból, egyéb hidegvérű állatokból készíthető ételek
- A Vágóállatok húsrészeinek belsőségeinek felhasználhatósága
- A Házi szárnyasokból készíthető ételek
- A Vadhúsokból készíthető ételeket
- A Éttermi meleg-tészták
- A Menü összeállítás alapszabályai
- C Gépek, berendezések, eszközök üzemeltetési jellemzői
- B Üzemtan
- A A konyha és kapcsolódó helyiségek higiéniai, tűzrendészeti, minőségbiztosítási, munkavédelmi és vagyonvédelmi szabályai
- A Napi konyhai feladatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Elemi számolási készség
- 1 Elemi szintű számítógép használat

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

- A környezet tisztántartása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6283-11 Vendéglátó üzletvezetési tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Megszervezi és működteti a vendéglátó vállalkozást
- Biztosítja a működés és tárgyi feltételrendszerét
- Szakmai elvárásai figyelembevételével választ személyzetet
- Üzleti tervet készít, kialakítja az üzletpolitikát
- Elvégzi az üzlet eredményességének komplex vizsgálatát
- Személyi, tárgyi ellenőrzéseket végez
- Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat, HACCP szabályokat
- Betartja és betartatja a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat
- Felkészül a hatósági ellenőrzésekre, és közreműködik bennük
- Biztosítja a működéshez szükséges erőforrásokat, gondoskodik azok hatékony felhasználásáról
- Minőségirányítási rendszert dolgoz/dolgoztat ki és működtet, üzleti szoftvert alkalmaz
- Folyamatosan figyelemmel kíséri az üzlet valamennyi belső és külső folyamatait
- Kidolgozza/kidolgoztatja a marketing tervet
- Kialakítja a marketingstratégiát és az üzlet arculatát, választékát
- Piackutatást és konkurenciaelemzést végez/végeztet
- Elemzi a piac és a környezet változásait
- Bemutatja és reklámozza a vállalkozás szolgáltatásait
- PR tevékenységet végez
- Kapcsolatot tart fenn a szállítókkal, hatóságokkal
- Ápolja a kapcsolatot más üzletfelekkel és a vendégekkel
- Figyelemmel kíséri a szakmai trendek változásait
- Foglalkozik a panaszkezeléssel
- Szervezi, és lebonyolítja a különböző rendezvényeket
- Közreműködik az üzleti választék összeállításában
- Étrendet állít össze, étlapot, itallapot készít/készített

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gazdasági jog
- A Munkajog
- A Üzemszervezés
- A Gazdálkodás és ügyviteli szabályok
- B Statisztikai elemzés, hatékonysági számítások
- A Vállalkozási szabályok
- B Adóügy, pénzügy
- A Marketingstratégia
- A Marketingkommunikáció
- A Üzleti kommunikáció
- A Etikett és protokoll a vendéglátásban
- A Rendezvény lebonyolítás
- A Étrend összeállítás, étkezési szokások
- A Étlap és itallap tervezés fogalma, formái, jelentősége, alapelvei
- A Munkavédelmi és tűzrendészeti szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Mennyiségérzék
- 4 Matematikai készségek
- 4 Logikai összefüggések megértése
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 4 Irodatechnikai eszközök használata
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Hatékony kommunikáció
- Rendszerszemlélet

Társas kompetenciák:

- Konfliktusmegoldó készség
- Kompromisszum-készség
- Meggyőző-készség

Módszerkompetenciák:

- Tervezés
- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

Az 52 811 02 1000 00 00 azonosító számú, Vendéglős megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6273-11	Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek
6274-11	Vendéglátó tevékenység alapjai
6275-11	Szakmai idegen nyelvi kommunikáció
6278-11	Felszolgálat I.
6280-11	Ételkészítés I.
6283-11	Vendéglátó üzletvezetési tevékenységek

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Gazdasági számítások (kalkuláció, anyaghányad számítás, árképzés, veszteségszámítás, készletgazdálkodás, eredmény kiszámítása, jövedelmezőségi tábla és annak összetevői)

B) Gazdálkodási ismeretek, fogalmi szinten: költség, költséggazdálkodás, bér, bérgazdálkodás, adózási alapismeretek, vállalkozási ismeretek, marketing alapismeretek, üzleti élet írásbeli formái, vendéglátás fogalma, feladata, tevékenysége, üzletkörök, üzlettípusok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Élelmi anyagok jellemzői, felhasználási lehetőségei

B) Minőségbiztosítási vagy fogyasztóvédelmi ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vendéglátáshoz kötődő szakmai szöveg fordítása és értelmezése, minimum 500 maximum 1000 karakter terjedelmű

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Szakmai témában kommunikál. A húzott témában párbeszédet folytat a vizsgáztatóval, kérdésekre válaszol

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése

6278-11 Felszolgálat I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Eszközfelismerés: A vizsgázónak a kikészített minimum 20 db különleges éttermi eszköz közül a vizsgabizottság által személyenként külön-külön kijelölt 10 db-ot kell pontosan megneveznie

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Éttermi terítés két fő részére, a vizsgaszervező által megadott háromfogásos menüsor vagy napi ajánlat alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Vendég fogadása, ültetése, háromfogásos ételsor felszolgálása, ebből legalább kettő szervírozással, italfelszolgálással angol felszolgálási módban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15 %
2. feladat	25 %
3. feladat	60%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése

6280-11 Ételkészítés I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A készítendő menü technológiai sorrendjének meghatározása munkaterv nyomtatványon

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 40 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Háromfogásos napi menü készítése és tálalása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	80%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6283-11 Vendéglátó üzletvezetési tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy vendéglátó üzlet eredményességének elemzése, vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Vendéglátó üzleti tevékenységre jellemző reklámanyag, vagy üzleti választékközlő anyag (honlap vázlat, rendezvény árajánlat, bemutatkozó anyag) elkészítése a megadott szempontok alapján

B) Egy adott hivatalos, vagy családi alkalomra ötfogásos étel-italajánlat összeállítása, négyoldalas menükártyába szerkesztése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
interaktív

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A) Vendéglátó egységek személyi, tárgyi, pénzügyi erőforrásainak biztosítása, eredményes működtetése, ellenőrzése, üzleti partneri kapcsolatrendszerek szabályai. Munka, baleset, és tűzvédelmi ismeretek

B) Üzleti marketing és kommunikáció, rendezvények, üzleti etikett protokoll, étrend, étlap, itallap összeállítási ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 35%

3. feladat 35%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 811 02 1000 00 00 azonosító számú, Vendéglős megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15

2. vizsgarész: 15

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 20

6. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Vendéglős
Textíliák	X
Porcelán eszközök	X
Fémeszközök	X
Üveg eszközök	X
Papír eszközök	X
Faeszközök	X
Bútorzat	X
Éttermi és pultos gépek, berendezések	X
Számítógép (a vendéglátás által használt üzleti programokkal)	X
Internetkapcsolat	X
Telefon	X
Fax	X
Pénztárgép	X
Báreszközök	X

Italkeverés eszközei	X
Kávés és teás edényzet	X
Értékesítő üzlet berendezései, gépei	X
Felhasználáshoz szükséges anyagok, eszközök (evőeszközök, poharak, tányérok, stb.)	X
Asztali díszítő elemek (gyertya, virág, tükör, stb.)	X
Tájékoztató és reklám anyagok és eszközök (étlap, itallap, szóróanyagok, stb.)	X
Tűzhelyek	X
Sütők	X
Hűtők	X
Munkaasztalok	X
Főzőüstök	X
Mosogatómedencék	X
Univerzális konyhagépek	X
Szeletelő	X
Húsdaráló	X
Burgonyakoptató	X
Salátacentrifuga	X
Kutter	X
Gőzpároló	X
Sokkoló	X
Salamander	X
Rostsütő	X
Grill-lap	X
Olaj-gyors sütő	X
Grillező	X
Mikrohullámú készülékek	X
Kézi turmix	X
Főző-sütő edények	X
Serpenyők	X
Kézi szerszámok	X

VII. EGYEBEK

Iskola rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 180 óra

Konyhai gyakorlat: 90 óra

Felhasználási gyakorlat: 90 óra”

40. Az R. 2. számú mellékletében a Fényképész és fotótermék-kereskedő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„FÉNYKÉPÉSZ ÉS FOTÓTERMÉK-KERESKEDŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 213 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Fényképész és fotótermék-kereskedő

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5341

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Fényképész és fotótermék-kereskedő	2	2000

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fényképész és fotótermék-kereskedő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	-
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Szervezésének időpontja: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5341	Fényképész, fotó- és mozgófilmlaboráns

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Beszerzési, készletezési, raktározási, értékesítési tevékenységet végez
Ellátja az üzlet/telephely/szalón szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat
Analog és digitális fénykép-, és videofelvételeket készít
Analog és digitális fénykép- és videofelvételeken utómunkálatokat végez
Átveszi és kidolgozza az analog és a digitális munkákat
Fotótermékeket értékesít, tájékoztatást ad a szolgáltatásokról

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 725 01 0000 00 00	Látszerész és fotócikk-kereskedő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6269-11 Kereskedelmi és áruforgalmi tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti a raktárat az áru fogadására, előkészíti a visszaszállítandó göngyöleget és a visszárut
 Átv teszi mennyiségileg és minőségileg az árut/göngyöleget, elvégzi a hibás teljesítésből adódó teendőket
 Ellenőrzi az áruhoz előírás szerint csatolandó dokumentumok meglétét, szabályszerűségüket
 Készletre veszi az árut
 Az áru jellegének/előírásoknak megfelelően gondoskodik az áru minőségének és a mennyiségének megővéséről
 Előkészíti az árut értékesítésre, és folyamatosan gondoskodik az áru szakmai szabályok/arculat szerinti kihelyezéséről, az árak feltüntetéséről, az árjelzés ellenőrzéséről
 Leltárt készít/közreműködik a leltározásban
 Fogadja a vevőt, és megismeri a vevő igényeit
 Bemutatja az árut a vevőnek, és tájékoztatja az áruval kapcsolatos szolgáltatásokról
 Szaktanácsadással segíti a vevőt a vásárlási döntésben
 Elszámolja az ellenértéket, kezeli a pénztárgépet, számlát készít
 Készpénzzel és készpénzkímélő módon fizettet
 Átadja az árut a vevőnek, a vevő igényétől, az arculati jellemzőktől és az áru jellegétől függően becsomagolja az árut
 Intézi a fogyasztói reklamációkat
 Betartja a baleset-, munka-, tűzvédelmi, környezetvédelmi és minőségbiztosítási szabályokat, higiéniai előírásokat
 Betartja a pénzügyi/pénzkezelési szabályokat
 Betartja a munkajogi szabályokat és a fogyasztói érdekvédelem előírásait
 Megbízás alapján nyitja, zárja és üzemelteti az üzletet a biztonsági és vagyonvédelmi előírásoknak megfelelően
 Elemzi, értékeli a forgalom és a készlet alakulását
 Megállapítja a leltáreredményt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Az áruátvétel folyamata, szempontjai, igazolása
- A Az áru jellegének megfelelő raktározási módok, szabályok
- A Az árukihelyezés szabályai
- A Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok
- B A leltározás menete, a leltáreredmény megállapítása
- B A vásárlás indítékai, a vásárlási döntés folyamata
- C Az értékesítési módok jellemzői, alkalmazásuk
- B Az eladás folyamata a vevő fogadásától a vásárlás befejezéséig
- A A fiztetés módja
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető előírásai, a vevőreklamáció intézésének szabályai

- B Az értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatások
- A A pénztárgépek használatának szabályai
- B Az értékesítés során használt gépek, eszközök jellemzői, kezelésük szabályai
- A Baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, higiéniai előírások
- B Az áru- és vagyonvédelmi berendezések fajtái, használata
- C Az egyes árufélésekre vonatkozó forgalmazási, környezetvédelmi követelmények
- A A pénzkezelésre vonatkozó szabályok
- B A számlázás, nyugtaadás szabályai
- B A munkaviszony jogi szabályozása
- B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok
- B A forgalom és a készletek alakulásának, összetételének, összefüggésének elemzéséhez alkalmazható mutatószámok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Mennyiségérzék
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Figyelemmegosztás
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6270-11 Fototechnika elmélet

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkájában alkalmazza az optikai törvényeket
- Alkalmazza a fény- és színtani ismereteket
- Alkalmazza a különböző szűrési-szűrőzési szabályokat
- Használja a különböző fényképezőgépeket, objektíveket, videokamerákat
- Kiválasztja a felvételhez szükséges felvételi anyagokat, világító, és kiegészítő eszközöket
- Megtervezi a fénykép- és videofelvételeket
- Betartja az általános és a szakmai etikai normákat
- Tiszteletben tartja a személyiségi jogokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A fotográfia optikai alapjai, és kreatív alkalmazása

- B A perspektivikus ábrázolás szabályai
- B Fénytan
- B A színtan és a színrendszerek
- A A színszűrés elmélete
- A A fotometria fogalma
- A A megvilágítás mérés különböző módszerei
- A Világítástechnikai eszközök rendszerezése, tulajdonságai
- A Az objektívek fajtái, tulajdonságai
- B Az analóg videotechnika műszaki alapjai
- A A fotográfia felvételi kiegészítő eszközeinek – világítóberendezések, állványok, hátterek, kellékek és speciális eszközök stb. – rendszerezése, működése
- C A videofelvétel kiegészítő eszközeinek csoportosítása, működése
- A A kép komponálásának általános szabályai
- B Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, arányai, mozgása
- B A fény-árnyék viszony megjelenítése, kontraszthatások – a tónusképzés lehetőségei
- B A színdinamika és a színpszichológia ismerete, alkalmazása
- C Videofelvétel kompozíciós szabályai, lehetőségei, a plánok rendszere
- A A hagyományos fényképezőgépek fajtái, működésük
- C A fekete-fehér negatív, és pozitív fotókidolgozás elmélete
- C A színes negatív, pozitív (C41, RA-4) és fordítós (E-6) kidolgozási technológiák
- D A fényképész laboratóriumi eszközök, nagyítógépek, hívóberendezések, stb. rendszerezése, működése
- B A szerzői joghoz kapcsolódó szabályok
- B A személyiségi jogok
- B A szakmai etika alapjai, az etikai normák ismerete és betartása
- B A fotográfia története, a fotográfia technikatörténete
- B A hagyományos fotográfiai eljárások a kezdetektől a zselatinos ezüstig
- C A művészi fotográfia kialakulásának története, jelentős alkotók, kiemelkedő alkotások
- D A fotódokumentáció alapjai
- B A műalkotások önálló értelmezési módja, kor-, stílus-meghatározás
- C A kortárs fotóművészet
- B Fotóesztétika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A fényképészetben használt szakkifejezések használata
- 3 Szabadkézi rajz
- 3 Számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Kézügyesség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Prezentációs készség
- Meggyőző készség
- Udvariasság

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság
- Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6271-11 Fotográfiai gyakorlat****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tájékoztodik a megrendelő elvárásairól, a fénykép, vagy videó felvétel felhasználási céljáról
 Tervet-vázlatot készít, amelyet ismertet a megrendelővel, kívánság szerint módosít, szerződést köt
 Műtermi analóg- és digitális felvételeket készít
 Külső helyszínen analóg- és digitális felvételeket készít
 A felvételeket analóg, vagy digitális technológia alkalmazásával kidolgozza
 Videó felvételt készít, szerkeszt
 Kiválasztja a fényképész műterem berendezéséhez, és a felvételek készítéséhez szükséges eszközöket
 Kiválasztja a külső helyszíni felvételek készítéséhez a munkaeszközöket az adott témának és a helyszín adottságainak megfelelően
 Kiválasztja a videofelvétel készítéséhez szükséges eszközöket a témának és a helyszíni adottságoknak megfelelően
 Műteremben igazolványképet, portrét, gyerekfelvételt, páros képet, esküvői, családi, valamint csoportképet, művészi aktfelvételt, stb.-t készít
 Reprodukciót, makro és dokumentum felvételt készít
 Tárgyfotót készít
 Reklámfotót készít
 Külső helyszínen portré, esküvői, riport, műszaki felvételeket készít
 Fotó illusztrációt, fotóesszét készít
 Építészeti külső, és belső felvételt készít
 Természetfotót készít
 Beállítja, komponálja a felvételt, a képkivágást, meghatározza az expozíciós értékeket
 Eseményt rögzít videó kamerával
 Digitális képkidolgozást, retust, nyomtatást, labormunkát végez
 Videofelvételt számítógépen szerkeszt, hangosít, feliratoz
 DVD és Blu-ray Disc műsort szerkeszt
 Editált video, és fényképfelvételeket átír adathordozóra számítógéppel
 A kész munkát a kívánt formában a megrendelőnek átadja
 Analóg, vagy digitális amatőr képkidolgozást végez
 Szaktanácsot ad a megrendelőnek

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A A probléma vagy feladat meghatározásának, értelmezésének módja, menete, a feladat által megkövetelt külső körülmények, feltételek meghatározásának módja
- C Az információgyűjtés menete, formái
- A A fotográfiahoz és mozgóképfelvételhez kötődő előkészítő és szervezési feladatok elvégzésének módja
- A Technikai-technológiai alapok
- B A műterem, és a tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek kialakításának szempontjai
- A Fényképezőgépek és a felvételezés kiegészítő eszközeinek használata (objektívek, állványok, fénymérők, világítóeszközök, derítők, hátterek stb.)
- A A felvétel komponálásának, és a világítás beállításának menete
- C Kreatív ötletek felvetésének (vázlattervek készítése fotográfiai, grafikai, verbális eszközökkel) menete, módja

- A Személyről, személyekről készülő felvételek lehetőségei, szabályai
- B A tárgyfelvétel készítés módja, kellékei
- B A reprodukciókészítés, régi sérült képek javítása és összedolgozása
- C Az épület belső és külső felvételkedészítés módja
- C A természetfotó készítésének alapismerete, szabályai
- B Eseményfotó, riport készítésének módszerei, sajátosságai
- C Zsánerkép készítésének szempontjai, lehetőségei, sajátosságai, módszere
- C Fotóillusztráció készítése
- C Fotóösszé készítésének lehetőségei, sajátosságai, módszere
- B Reklámfelvételek készítésének szempontjai, szabályai
- C Képaláírások és kísérő szövegek tartalmi és stiláris követelmények szerinti elkészítése, az adatok, nevek ellenőrzése és pontosítása, a helyesírás ellenőrzése
- A Számítógépek és perifériák (szkennerek, nyomtatók, háttértárak, prezentációs berendezések, internet csatlakozás eszközei, stb.) kezelése
- A Adobe Photoshop és egyéb képfeldolgozó program kezelése
- B A digitális képmegjelenítés nyomtatóinak, nyersanyagainak rendszerezése, kezelése
- A A digitalizálás, képfeldolgozás, retusálás, képmódosítás munkamenete
- A A színes pozitív kép színhelyességének megállapítása
- B A lakossági fotó, és videó szolgáltatás szabályai, sajátosságai
- C A videó editálás lehetőségei és módszerei, a videó szerkesztő programok kezelése
- B Az elkészült felvétel másik adathordozóra történő átvitelének módjai
- B A prezentáció jelentősége, módzatai, technikai eszközei
- B A kész munka leadásának módja – elszámolás a megrendelővel
- B A fotóarchiválás (rendszerezés, megőrzés) műveletei, eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 A fényképészetben használatos szakkifejezések használata
- 5 Számolási készség
- 5 Színlátás, a színhelyesség megállapítása
- 3 Szabadkézi rajz
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

- Külső megjelenés
- Helyzetfelismerés
- Kreativitás, ötletgazdagság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Kommunikációs rugalmasság
- A hatékony kérdészés készsége

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6272-11 Digitális fényképezés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Bemutatja a digitális fényképezőgépek, objektívek, vakuk működését, használatát
Kiválasztja a fényképezőgépbe a memóriakártyát, formáz, elemet, akkumulátort ajánl
Ismerteti a digitális képek megjelenítésének eszközeit, használatát
Elmagyarázza a digitális fényképezőgépen található piktogrammok jelentését

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Digitális fényképezőgépek működése, kezelése, beállítási lehetőségei
- B Digitális videokamerák működése, kezelése, beállítási lehetőségei
- B Digitális fényképezőgép képfeldolgozásának részegységei, működési elve
- B A digitális színes kép kialakulását biztosító színszűrő típusok
- B Képzérkékelők típusai, különbségei
- A A digitális gépekhez használt objektívek és kiegészítőik főbb jellemzői
- A A digitális gépekhez használt vakuk főbb csoportjai és jellemzői
- B A memóriakártyák főbb jellemzői, használata
- B A digitális gépek működéséhez szükséges elemek és akkumulátorok főbb jellemzői
- B A digitális felvételek megtekintésére szolgáló berendezések
- B Képfórmátum, képméret
- B Digitális képfájl tömörítése
- B Színrendszerek
- B Színprofilok
- B Fehéregyensúly szerepe
- B Színhőmérséklet-érzékenység beállítás (hisztogramelemzés)
- B Monitorkalibrálás
- B A digitális retus eszközei és használata
- A A digitális felvételek kidolgozásának eszközei és módjai
- A Szkennerek típusai, működési elvei
- A Nyomtatók típusai, működési elvei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Türelem
Vizuális látás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Visszacsatolási készség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása

Az 52 213 01 1000 00 00 azonosító számú, Fényképész és fotótermék-kereskedő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6269-11	Kereskedelmi és áruforgalmi tevékenységek
6270-11	Fototechnika elmélet
6271-11	Fotográfiai gyakorlat
6272-11	Digitális fényképezés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6269-11 Kereskedelmi és áruforgalmi tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A forgalom és a készletek elemzésére, a leltáreredmény megállapítására vonatkozó számítási feladatok. Bizonylatok kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az áruk átvételének, elhelyezésének, nyilvántartásba vételének, tárolásának, értékesítésének menete és szabályai, illetve az üzemeltetésre vonatkozó előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6270-11 Fototechnika elmélet

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fototechnikai, fotólabor és kidolgozási műveletek leírása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fototechnikai követelmények

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Fotótörténeti alapok, etikai, és jogi szabályok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6271-11 Fotográfiai gyakorlat

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Előre elkészített vizsgamunka bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 10 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott feladat alapján digitális fényképfelvétel előkészítése, kivitelezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az elkészített digitális felvétel kidolgozása, retusálása számítógépen. A kész munkáról papírkép nyomtatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 50 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 40%

3. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6272-11 Digitális fényképezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó digitális fototechnikai megoldások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott fényképezési szakfeladathoz kapcsolódó digitális kidolgozási műveletek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Digitális fényképezés elméleti alapjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Digitális tükörreflexes fényképezőgép használatának bemutatása, áruajánlással

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 25%
- 2. feladat 25%
- 3. feladat 25%
- 4. feladat 25%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 213 01 1000 00 00 azonosító számú, Fényképész és fotótermék-kereskedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 25
- 2. vizsgarész: 25
- 3. vizsgarész: 25
- 4. vizsgarész: 25

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0004-06 vagy 0004-11, és a 0005-06 vagy 0005-11 számú követelménymodulokat egy korábbi vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6269-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Fényképező és fotótermék-kereskedő
Személyi számítógép	X
Pénztárgép	X
Telefon	X
Bankjegyvizsgáló	X
Takarító eszközök	X
Polcok, állványok	X
Irodaszerek	X
Biztonsági rendszerek	X
Analóg, digitális fényképezőgép	X
Analóg, digitális videokamera	X
Képkészítési eszközök	X
Képfeldolgozó szoftver	X
Fotóműtermi felszerelések	X
Műtermi villanó készülékek	X
Digitális adathordozók	X
Monitor	X
Szkenner	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: az első tanévet követően 160 óra.”

41. Az R. 2. számú mellékletében a Fodrász szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„FODRÁSZ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 815 01 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Fodrász

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 815 01 0001 33 01
		Megnevezés:	Parókakészítő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5311

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Fodrász	2	2300
Parókakészítő	-	1000

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fodrász

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség:

tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség:	-
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Parókakészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	33 815 01 1000 00 00 Fodrász vagy 33 7812 01 Fodrász vagy 1515 Fodrász szakképesítés megléte
Előírt gyakorlat:	-
Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5311	Fodrász, borbély

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Megteremti a vállalkozás feltételeit
 Felkészül a szépcsészeti szolgáltatás feladataira
 Fogadja a vendéget
 Előkészítő feladatokat végez
 Hajmosást végez
 A haj és fejbőr kisebb rendellenességeit ápolja
 Hajszínváltoztatást végez a színeképzés alapelvei szerint
 Tartós hullámosítást, egyenesítést végez
 Női hajvágást végez az alaphajvágás és a divathajvágás technológiai szerint
 Férfi hajvágást végez klasszikus és divatos forma szerint
 Gyermek hajvágást végez
 Hajformázást végez
 Arcborotválást végez
 Bajusz- és szakállkezelést végez
 Hajmunkákat végez
 Speciális fodrászati tevékenységet végez
 Befejezi a szépcsészeti szolgáltatáshoz kapcsolódó napi feladatokat, otthoni hajápolásra tanácsot ad

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 815 02	Kéz- és lábápoló, műkörömpépítő
52 815 01 1000 00 00	Kozmetikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-11 Szépcsészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megválasztja a vállalkozás formáját
 Kiválasztja a vállalkozás helyszínét
 Elkészíti és beszerzi a vállalkozás folytatásához szükséges engedélyeket, dokumentációkat, nyomtatványokat
 Elkészíti az üzleti tervet
 Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit

Biztosítja a szolgáltatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétét a működési engedély kiadásakor és a szolgáltatás működése során folyamatosan

Leltárt készít

Saját vállalkozásának arculatát megtervezi

Beszerzi a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket

Ellenőrzi a gépek üzemképes állapotát

Előkészíti az egyéni védőfelszerelést

Előkészíti a napi dokumentációt

Elvégzi a szükséges pénzforgalmi és adminisztrációs műveleteket

Feltölti a készletet

Tisztítja és fertőtleníti, sterilizálja az eszközöket, gépeket, munkafelületeket

Karbantartja az eszközöket és a gépeket

A felhasznált textíliát fertőtleníti, mossa, vasalja

Kitakarítja a munkaterületét a takarítási szabályzat alapján

Gondoskodik a veszélyes anyagok tárolásáról és elszállításáról

Szelektíven gyűjti a hulladékot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vállalkozási formák
- C Pénzügy alapjai
- C Anyag- és eszközgazdálkodás szabályai
- C Tevékenységi kör tárgyi feltételei
- D Marketing alapjai
- C Jogi alapok
- C Biztonságos munkavégzés feltételei
- C Villamosság-biztonságtechnikájának alapjai
- D Munkavédelmi alapismeretek
- D Tűzvédelmi alapismeretek
- D Egészségügyi alapismeretek
- D Szépségszeti szolgáltató egységben keletkező veszélyes hulladékokkal kapcsolatos előírások
- C Kommunikáció alapjai
- C Etika alapjai
- C Szolgáltatásetika
- C Szolgáltatás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges szabályok
- C Fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

- Tömör megfogalmazás készsége
- Lényegkiemelő képesség

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6293-11 Fodrászatban alkalmazott manuális alaplátások

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Információt kér a kívánt szolgáltatásról
Konzultál, tanácsot ad a kívánt szolgáltatáshoz empatikus, segítőkész viselkedéssel
Elvégzi a diagnosztizálást fejbőrön, hajon kikérdezéssel, tapintással, szemrevételezéssel
Műveleti tervet készít
Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű anyagokat, segédanyagokat
Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű eszközöket, segédeszközöket
Fertőtleníti a megtervezett munkafolyamathoz szükséges eszközöket
A mosás típusának, céljának megfelelően elvégzi a mosási műveletet, esetleg masszázst is végez
Befejező feladatként ápolja a haját és a fejbőrt, helyreállítja a pH-t
Kiválasztja a fejbőr- és a hajproblémák kezelésére alkalmas termékeket és technológiákat
Elvégzi a kezelést az adott probléma szerint
Marcell víz hullám-technológiával frizurát készít
Vékony és vastag hajsütővassal frizurát készít
Formázza a haját csavaróval, csipesszel (gyűrűzéssel)
Száras haját formáz hajsütővasakkal vagy hajsímítóval
Száras haját feltűz, fon, sodor az alkalmi frizúrához illő díszítést alkalmaz
Elvégzi a borotválás előkészítő műveleteit
Elvégzi a borotválást a megfelelő irányok és borotva fogások alkalmazásával
Elvégzi a borotválás utókezelési feladatait
Bajuszt, szakállt vág és formázza azt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kommunikációs alapismeretek
- C Pszichológiai kultúra tényezői
- C Etikai alapismeretek
- C Szolgáltatásetika
- C Bőr anatómiai felépítése és élettana
- B Hajsál hossz- és keresztmetszete
- B Haj, arcszörzet élettana
- B Haj és fejbőr elváltozásai és rendellenességei
- B Hajmosási alapismeretek
- B Haj és fejbőr ápolása
- B Arcápolás és borotválás
- B Vizes haj formázása
- B Száras haj formázásának módjai
- B Tervezés technológiai folyamata
- B Előkészítés technológiai folyamata

- B Munkafolyamat technológiai lépései
- C Ápolóanyagok tulajdonságai, alkalmazásai
- C Fertőtlenítőszer alkalmazási módjai
- B Hajrögzítők, finistermékek fajtái
- B Arcápolás és borotválás, borotvafogások
- B Arcborotválás menete, technológiája
- B Klasszikus modell bajusz- és szakállformák
- B Bajusz- és szakállkezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Hajformázó eszközök használata
- 4 Hajvágó eszközök használata
- 4 Elektromos kisgépek használata
- 4 Hajszínváltoztatás eszközeinek használata
- 4 Elektromos berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Tömör megfogalmazás készsége
- Lényegkiemelő képesség

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6294-11 Fodrászatban alkalmazott vegyszeres műveletek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Információt kér a kívánt szolgáltatásról
- Konzultál, tanácsot ad a kívánt szolgáltatásra empatikus, segítőkész viselkedéssel
- Elvégzi a diagnosztizálást fejbőrön, hajon kikérdezéssel, tapintással, szemrevételezéssel
- Műveleti tervet készít
- Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű anyagokat, segédanyagokat
- Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű eszközöket, segédeszközöket
- Fertőtleníti a megtervezett munkafolyamathoz szükséges eszközöket
- A mosás típusának, céljának megfelelően elvégzi a mosási műveletet, esetleg masszázst is végez
- Befejező feladatként ápolja a haját és a fejbőrt, helyreállítja a pH-t
- Bőrpróbát végez
- Vendégnyilvántartást, festőkönyvet vezet, esetleg számítógép segítségével
- Előkészíti a haját a megtervezett szolgáltatás szükséglete szerint
- Beteríti a vendéget
- Összeállítja a kívánt színnek megfelelő festéket az oxidációs emulzió koncentrációjának, a keverési arálynak megfelelően és meghatározza a hatóidőt

Elvégzi a hajfestési műveletet
 Emulgeál
 Előpigmentál, pigmentál
 Elvégzi az ősz haj festését a megfelelő anyagok alkalmazásával
 Kiválasztja a fizikai és az oxidációs hajszínezéshez szükséges technológiát, anyagokat, eszközöket
 Elvégzi a megtervezett színezési műveletet
 Összeállítja a kívánt színnek megfelelő extra felvilágosító hatású anyagot az oxidációs emulzió koncentrációjának és a keverési arálynak megfelelően és meghatározza a hatóidőt
 Elvégzi a hajszín-világosítást az elsőszőkítés, utánszőkítés alapelvei, technológiája szerint
 Kiválasztja a melírozáshoz a szükséges technológiát, anyagokat, eszközöket, hatóidőt
 Elvégzi a megtervezett melírozási műveleteket
 Kiválasztja a hajtípusnak megfelelő anyagokat (pl.: eltérő pH-jú oldatokat, előkezelőket), eszközöket, hatóidőt
 A tervezett technológia szerint elvégzi a hullámosítási/kiegyenesítési műveletet
 Elvégzi a közömbösítést, fixálást
 Utókezelést végez (struktúrajavítást végez)
 Festi, színezi a szakállt, bajuszt, előkészíti, műveleti tervet készít, elvégzi a vegyszeres műveletet, utókezelést végez
 Tanácsot ad otthoni hajápolásra

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kommunikációs ismeretek alkalmazása a szolgáltatásnak megfelelően
- C Etikai, szolgáltatásetikai ismeretek alkalmazása a szolgáltatásnak megfelelően
- C Bőr anatómiai és élettani ismereteinek alkalmazása
- B A hajszál tulajdonságai
- B A hajas fejbőr elváltozásainak és rendellenességeinek felismerése
- B Tervezés technológiai folyamata
- B Munkafolyamat technológiai lépései
- B Előkészítés technológiai folyamata
- C Ápolóanyagok tulajdonságai, alkalmazásai
- C Fertőtlenítőszer alkalmazási módjai
- B Hajrögzítők, finistermékek fajtái
- A Hajfestés folyamatának technológiái
- A Színezés, tónusbiztosítás
- A Szőkítés és színelvonás technológiája
- A Melírozás technológiája
- A Színkeverés
- A Haj tartós formaváltoztatásai
- B Hajszínváltoztatók tulajdonságai
- B Tartós formaváltoztatás anyagai
- B Hígítási, keverési arányok számítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Hajszínváltoztatás eszközeinek használata
- 4 Haj tartós formaváltoztatás eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Tervezési képesség
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6295-11 Alaphajvágás****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Információt kér a kívánt szolgáltatásról
Konzultál, tanácsot ad a kívánt szolgáltatáshoz empátikus, segítőkész viselkedéssel
Elvégzi a diagnosztizálást fejbőrön, hajon kikérdezéssel, tapintással, szemrevételezéssel
Műveleti tervet készít
Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű anyagokat, segédanyagokat
Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű eszközöket, segédeszközöket
Fertőtleníti a megtervezett munkafolyamathoz szükséges eszközöket
Megtervezi és elvégzi a női alaphajvágást tompavágással
Meghatározza a különböző alaphajvágási követelmények vezetőtincseit és a vezetőtincsek hosszát
Meghatározza a vezető tincshez viszonyítva a térbeli kiemelési szöget
A hajvágás folyamatában, menetében folyamatos, szakaszos ellenőrzést végez
Biztosítja a szükséges szimmetriát és ellenőrzi
Folyamatosan megjeleníti az átmenetképzést és ellenőrzi
Az alaphajvágás formájának és kiemelésének megfelelő hajszáritást végez
Meghatározza a „0”pontot
A formának megfelelően ollóval alakítja ki a hajhosszat és a fazont
Átmenetet képez ollóval (stuccol)
Borotvával átvékonyítja a haját
Hajnövési széleket tisztára borotválja
Férfi klasszikus frizurát készít kézi szárítóval és kefével
Alkalmazza a klasszikus forma stílusjegyeit, technikáit, eszközeit
Kialakítja a végső formát a megfelelő finistermékek segítségével
Kézi szárítóval, kefével frizurát készít (főnöz)
Gyermekfodrászati szolgáltatást végez a megfelelő anyagokkal, eszközökkel, technológiával, magatartással
Tanácsot ad otthoni hajápolásra

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Kommunikációs ismeretek alkalmazása a szolgáltatásnak megfelelően
- C Etikai, szolgáltatásetikai ismeretek alkalmazása a szolgáltatásnak megfelelően
- B A hajszál tulajdonságai
- B A haj és az arcszőrzet élettani ismereteinek alkalmazása

- B Különböző korok stílusjegyei,
- B Különböző korok hajviselet története
- B Különböző geometriai formák
- C Frizurák vázolása, formajegyek, jellegzetességek kihangsúlyozásával
- B Arc idegei: V. és VII.
- B Arc és nyak izmai
- B Arcformák, fejformák, előnytelen tulajdonságok korrigálása
- B Koponya csontjai, koponyaformák, koponya rendellenességek
- B A hajas fejbőr területi felosztása, illetve különböző területek szakszerű megnevezése
- B Az elkülönített területi egységek tudatos sorrendi alkalmazása
- B Alapleválasztások és ezekhez kapcsolódó sík és térbeli szögek
- B Haj és fejbőr elváltozásai és rendellenességei
- B Hajmosási alapismeretek
- B Haj és fejbőr ápolása
- B Nyak- és fülfaizonok
- A Hajvágás
- A Női hajvágás
- A Férfi hajvágás
- B Gyerekhajvágás
- B Vizes haj formázása
- B Száraz haj formázásának módjai
- B Tervezés technológiai folyamata
- B Előkészítés technológiai folyamata
- B Munkafolyamat technológiai lépései
- C Ápolóanyagok tulajdonságai, alkalmazásai
- C Fertőtlenítőszer alkalmazási módjai
- B Hajrögzítők, finistermékek fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Hajformázó eszközök használata
- 4 Hajvágó eszközök használata
- 4 Elektromos kisgépek használata
- 4 Hajszínváltoztatás eszközeinek használata
- 4 Elektromos berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Lényegkiemelő képesség
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6296-11 Frizura készítés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Információt kér a kívánt szolgáltatásról idegen nyelven
Konzultál, tanácsot ad a kívánt szolgáltatáshoz empatikus, segítőkész viselkedéssel
Elvégzi a diagnosztizálást fejbőrön, hajon kikérdezéssel, tapintással, szemrevételezéssel
Műveleti tervet készít
Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű anyagokat, segédanyagokat
Kiválasztja a szükséges típusú és mennyiségű eszközöket, segédeszközöket
Fertőtleníti a megtervezett munkafolyamathoz szükséges eszközöket
Megtervezi a divat hajvágási formákat, ehhez kiválasztja és meghatározza az alkalmazott technikákat
Kialakítja a divat igény szerint a fej területi felosztását a hajvágáshoz, hajszerításhoz
Meghatározza a felosztások sorrendiségét
Meghatározza a vezető tincset és a hajvágási szögeket
A megtervezett formához a szükséges technológiákkal és technikákkal precízen és tudatosan elvégzi a hajvágást
A haj tömegét tudatosan megváltoztatja
A hajvágási eszközöket szakszerűen és balesetmentesen alkalmazza
Ellenőrzi a női divathajvágást a különböző hajvágási technológiáknak megfelelően
A frizura formájának megfelelően hajszerítést végez
A megszerített hajon befejező hajvágási technológiákat alkalmaz
Férfi divatos frizurát készít különböző kézi szerszámokkal az aktuális divatnak megfelelően
Alkalmazza a különböző hajvágási és hajvékonyítási technikákat
A férfi divatfrizurával harmonizáló arcszörzetet készít
Alkalmazza a divatos forma stílusjegyeit, technikáit, eszközeit
A száraz haj formázó termékeit tudatosan, szakszerűen, divat szerint alkalmazza
Kézi szárítóval, kefével frizurát készít (főnöz)
Hosszú hajat formáz feltűzéssel, szükség szerint póthaj alkalmazásával
Az alkalmi frizurának megfelelően felosztja a fej területeit
A feltűzéshez használt eszközöket precízen, balesetmentesen alkalmazza, az elvárásoknak megfelelően használja
A száraz haj formázásához szükséges eszközöket – is – rendeltetésszerűen használja
A frizurához a tiszta, száraz hajat igény szerint előkészíti
Hangsúlyozza a haj területi és tömegbeli különbségeit, melyek kialakításához pótrészeket, póttincseket is használhat
Az alkalmi frizura kialakításához alkalmazza a különböző technikákat és technológiákat, a hajat fonja, sodorja, szövö
Megválasztja a díszek anyagait, és azokat esztétikusan elhelyezi
A modell személyiségéhez harmonizáló alkalmi frizurát készít
A frizura hangsúlyozásához, formájához megtervezi a haj színváltoztatását, tartós formaváltoztatását és elvégzi a kívánt vegyszeres műveletet
Hajhosszabbítást végez az ismert technológiákkal
Női, férfi alkalmi, extrém hajviseletet készít
Tanácsot ad otthoni hajápolásra

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Kommunikációs ismeretek alkalmazása

- C Etikai, szolgáltatásetikai ismeretek alkalmazása
- C Bőr anatómiai és élettani ismereteinek alkalmazása
- C A hajszál tulajdonságai
- B A haj és az arcszőrzet élettani ismereteinek alkalmazása
- B A hajas fejbőr elváltozásainak és rendellenességeinek felismerése
- B Különböző korok, divatirányzatok
- B Bajusz, szakállformák
- B Különböző geometriai formák ismerete
- C Frizurák vázolása, formajegyek, jellegzetességek kihangsúlyozásával
- B Arcformák, fejformák, előnytelen tulajdonságok korrigálása
- B A hajas fejbőr területi felosztása, illetve különböző területek szakszerű megnevezése
- B Az elkülönített területi egységek tudatos sorrendi alkalmazása
- B Hajmosási alapismeretek
- B Haj és fejbőr ápolása
- B Arcápolás és borotválás, borotvafogások
- B Arcborotválás menete, technológiája
- B Nyak- és fülfaizonok ismerete
- B Száraz haj formázásának módjai
- C Hajmunka
- B Tervezés technológiai folyamata
- B Előkészítés technológiai folyamata
- B Munkafolyamat technológiai lépései
- C Ápolóanyagok tulajdonságai, alkalmazásai
- C Fertőtlenítőszer alkalmazási módjai
- B Hajrögzítők, finistermékek fajtái
- B Hajszín változtatási eljárások
- B A haj tartós formaváltoztatási műveletei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Hajformázó eszközök használata
- 4 Hajvágó eszközök használata
- 4 Elektromos kisgépek használata
- 4 Hajszínváltoztatás eszközeinek használata
- 4 Elektromos berendezések használata
- 3 Segédeszközök szükséges használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6297-11 Póthaj, hajhosszabbítás és hajdúsítási eljárások****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

A vágott hajat fertőtleníti
 A vágott hajat szakszerűen, az egészségügyi előírásoknak megfelelően tárolja
 Információt kér a kívánt szolgáltatásról
 Konzultál, tanácsot ad, empatikusan, segítőkészen viselkedik
 Műveleti tervet készít
 Méretet vesz paróka, pótrész, tupé készítéséhez
 Kiválasztja (vendég együttműködésével) a kívánt hajszínt, hajhosszúságot
 Megbeszéli a frizura stílusát, formáját
 Tájékoztatót nyújt a póthaj, paróka viseléséről, használatáról
 Tresszelés elmélete, gyakorlata:
 Kiválasztja a megfelelő hajszínt (keverés), minőségét, hosszúságát
 Tressz eszközét szakszerűen használja
 Különböző tresszelési technológiákat alkalmaz
 Rajzzal ábrázolja a tresszelés munkafolyamatát
 Felszereli a tresszpadot
 Kartácsot - gerebent helyesen használja
 Háromféle tresszt (egyszerű, Angol, baba) készít (10-10 cm)
 Komplexen elkészíti a melírozott frufru pótrészt

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Vágott haj fertőtlenítése, tisztítása
- A Tompára, hosszra húzása
- A Méretvétel szakszerű alkalmazása
- A Színkeverés
- B Vágott haj szerkezete
- B A haj rendeltetésszerű tárolása
- B Festés – színváltoztatás, tartós formaváltoztatás
- C Higiénia
- C Kommunikációs ismeretek alkalmazása
- C Etikai alapismeretek
- C Esztétika
- A Hajtincsezés, keratinozás
- A Hajcsomózás
- A Tresszelés anyagai, eszközei
- A Tresszpad ismerete
- A Tresszelés technikája
- A Pót arcszörzet készítése tresszelési technológiával (pajesz)
- B Tresszeléssel alkotott póthajak alkalmazása
- B A knipfeléssel készített póthajak alkalmazása
- A Frizura kialakítása
- C Fonatkészítés
- A Tresszelés fajtái
- A Knipfelés fajtái
- B Pótrészek javítása
- D Egészségügyi előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Hajformázó eszközök használata
- 4 Hajvágó eszközök használata
- 4 Elektromos kisgépek használata
- 4 Hajszínváltoztatás eszközeinek használata
- 4 Elektromos berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6298-11 Parókakészítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Knipfelés elmélete, gyakorlata:
- Megtervezi a haj színét, hosszúságát, sűrűségét és a választékot
- Megtervezi a szalagkidolgozás menetét
- Megtervezi a knipfelés munkafolyamatát
- Felfeszíti a monturt, pótrészt, tupét
- Kidolgozza a szalagot
- Knipfeléssel parókát, pótrészt, tupét (sűrűségnek megfelelően) készít
- Preparálást végez:
- A haját tincsenként leköti preparáló fára tekeri madzag, cérna segítségével
- Vágott haj kifőzése
- Száradás utáni leszedése
- Méretet vesz pótrészhez, tupéhoz (hajhiányának figyelembe vételével)
- Parókához meghatározza a körméretet:
- homloktól-tarkóig
- fültől-fülig
- halántéktól-halántékig
- tamplitól-tampliig,
- valamint a nyakméretet
- Pót arcszörzetet készít knipfelési technológiával
- A parókakészítés során használt anyagokat a környezetvédelmi előírások szerint kezeli

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Tető pótrész készítése

- B Haj szakszerű leválasztása
- B Eszközök, anyagok ismerete
- B Tető pótrész felvarrása
- C Hajfestés, hajszínezési eljárások
- C Haj összevágása, frizura kialakítása
- C Tető pótrész összevágása a saját hajjal
- B Baleset- és tűzvédelmi előírások betartása
- B Benzines tisztítás (valódi haj)
- B Samponos tisztítás (műszál)
- A Fejre feszítés (szerelőfej)
- C Berakás
- C Szárítás
- C Fésülés
- A Parókák, pótrészek javítása
- B Kiszolgálás
- C Csomagolás
- B Preparálás
- A Csomózás (knipfelés) fajtái
- B Krepp készítés
- B Duplacsomó
- B Szalagok kidolgozása
- B Választék készítés
- B Tambura (fehér) választékkészítés
- B Tupé készítés
- C Pótrészek összeállítása
- C Paróka anyagai
- C Csomózás munkafolyamata a haj színválasztásának megfelelően
- A Részparókák készítése
- D Szépészeti szolgáltató egységben keletkező veszélyes hulladékokkal kapcsolatos előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Hajformázó eszközök használata
- 4 Hajvágó eszközök használata
- 4 Elektromos kisgépek használata
- 4 Hajszínváltoztatás eszközeinek használata
- 4 Elektromos berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Áttekintő képesség

A 33 815 01 1000 00 00 azonosítószámú, Fodrász megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1210-11	Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése
6293-11	Fodrászatban alkalmazott manuális alpműveletek
6294-11	Fodrászatban alkalmazott vegyszeres műveletek
6295-11	Alaphajvágás
6296-11	Frizura készítés

A 33 815 01 0001 33 01 azonosítószámú, Parókakészítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6297-11	Póthaj, hajhosszabbítás és hajdúsítási eljárások
6298-11	Parókakészítés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskola rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével.

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

Iskolarendszeren kívüli képzés esetén:

1200 óra igazolt szakmai gyakorlat

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-11 Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szépségszalon létrehozása, gazdálkodása, marketingje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkavédelem és elsősegélynyújtás, környezetvédelem, tűzvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentálás, nyilvántartás vezetés számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6293-11 Fodrászatban alkalmazott manuális alapl műveletek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Víz hullám frizura berakás, fésülés, babafejen

(A babafej vagy a modell haját minimum 6, maximum 9 csavaróra, és minimum 9 csipesszel, gyűrűvel kell berakni. A fennmaradó részt formára kell fésülni. Fésüléskor bizonyítani kell a magas fokú formaérzéklet, a hullám- és vonalvezetés töretlen kialakítását.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 40 perc (munkafolyamat 20 perc, frizurakészítés 20 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vashullám frizura a kis oldalon 3 függőleges hullám sorral, babafejen

(Tiszta, mosott, száraz, de nem előkészített hajon frizurakészítés úgy, hogy teljes frizurát kell kialakítani vékony és vastag hajsütővasakkal, lapos és spirál csavarási technikákkal. 3 függőleges hullámsor a halántéktól hátrafelé alakuljon ki, ez csak vékony hajsütővassal végezhető és kapcsolódjon a frizura vonalvezetéséhez.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Borotválás teljes arcfelületen

(Pihés modell nem alkalmas, minimum egynapos szakállal rendelkezzen a modell. A modell helyes előkészítése a művelethez. A technológiai folyamat során bizonyítsa a helyes borotva fogásokat. A műveletet sérülésmentesen kell elvégezni.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Marcell víz hullám egész fejen, babafejen

(Marcell víz hullám egész gyakorlófejen úgy, hogy választék vagy választék nélkül, kapcsolódó és folyamatos hullámsor max. 2 ujjnyi, 4 cm szélességűek és arányosak legyenek. Csipesz, csat alkalmazható a folyamat közben, de az értékeléskor semmi nem lehet a hajban. Az értékelés vizesen történik. Sampon, balzsam nem használható, csak hajfixálót lehet alkalmazni a hullámok kialakításakor.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 20 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 25%

3. feladat 15%

4. feladat 30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6294-11 Fodrászatban alkalmazott vegyszeres műveletek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Dauer csavarás egész fejen, babafejen

(A műanyag csavarók iránya, vastagsága igazolja, hogy a csavarás után a frizura jellegének megfelelően alakult volna ki a tartós hullám – dauervizet nem kell alkalmazni. Arányos, egyenletes csavarás, tiszta felválasztás, dauerpapír, dauertűk segítségével, törés-, pipamentes kialakítás az egész gyakorlófejen, a tarkóban a fennmaradó haj formára fésült legyen.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hajfestés, melír egy technológiai folyamatban

(5-ös színmélységnél sötétebb alapszín nem festhető. Legalább 8 db fóliát kell elhelyezni, amely lehet fűzőt-, lapmelír. A festés folyamán legalább két színmélységet kell felvilágosítani divatszínre, vagy legalább 70% ősz haját kell festeni. Ha tő – után – festést végez a vizsgáló, a lenövésnek min. 1 cm-nek kell lennie. Az első festés technológiájánál a negatív allergiatesztet, bőrpróbát dokumentálni kell. A melír a hajtőtől kezdődjön. A hajtömeg lehet melírozott, de a kialakítás során bizonyítani kell az új melírszín kialakítást. A melír kettő színmélység különbséget kell, hogy adjon. Ezen a modellen kell elvégezni az 5. vizsgarész 1. vizsgafeladatát.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 95 perc (munkafolyamat 45 perc, 50 perc vegyi folyamat hatóideje)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A fodrászatban alkalmazott vegyszeres műveletek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A fodrászatban alkalmazott vegyszeres műveletek komplex ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 35 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	35%
3. feladat	25%
4. feladat	25%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6295-11 Alaphajvágás

(Az alap hajvágási művelet során legyen látható a fejterület tudatos és precíz felosztása. Az anatómiai pontok, és a geometriai meghatározások segítségével alakítsa ki a vezető tincset, aminek segítségével meghatározza a haj hosszát, irányát és átmenetképzését. Balesetmentesen alkalmazza a hajvágás műveletét, a hajterületek leválasztását és ellenőrzését. 4 cm hajvágás kötelező a vezető passzéból a vizsgabizottság előtt. A haj puhítása nem megengedett, a frizura kialakítását csak tompa vágással lehet elkészíteni. A hajvágás és a hajszáritás külön értékelendő! A vizsgabizottság a hajvágást felválasztásokkal ellenőrzi.)

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Női alaphajvágás: kompakt egyhossz forma kialakítása csak ollóval

(Készítendő egy olyan forma, melynél a haj természetes esésében nem keletkezik átmenet. A frizura külső vonala lehet vízszintes, az arc felé hosszabbodó, illetve rövidülő, de csak szimmetrikus lehet. Elkészítési folyamata: Készítsen egy A (a homlok középpontjától a tarkó közepéig a fej legmagasabb pontján keresztül) választékot. Válassza le a vezető passzét a hajnövéssel párhuzamosan a fej teljes területén kb. 1,5-2 cm szélességben. Adja meg a frizura külső vonalát. Vízszintes leválasztásokkal vágja le a vezető passzéhoz a többi haját. Figyeljen a haj fésülési irányára, ami nem térhet el a függőlegetől. 0 fokban való kiemelés, egyhossz kompakt forma. A haját természetes esésében vágjuk, nem képződik átmenet. A leválasztás vízszintes. A 4 cm vágás után a tarkóhaj maximum nyakszirtközépig érhet.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Női alaphajvágás: uniform forma kialakítása csak ollóval

(Ennél a formánál a hajnak a fej teljes területén egyforma hosszúnak kell lennie.

Elkészítési folyamata kétféle lehet.

Az egyik változat: Tűzze fel a fejtető hajrészt. Hátul közepén készítsen egy vezető passzét és adja meg a formát. Függőleges leválasztásokkal haladjon az arc felé. Vízszintes leválasztásokkal ellenőrizze. Készítsen a fejtetőn is egy vezető passzét, összekötve a már levágott hajrésszel. A fejtető vezető passzóját kösse össze az oldalsó hajrészekkel.

A másik változat: Készítsen a homloktól a tarkóig egy vezető passzét (A vonal). Készítsen még egy vezető passzét fültől-fülig (B vonal, leválasztás). Függőleges leválasztásokkal kösse össze a vezető

passzékat. Ellenőrizze vízszintes kiemelésekkel. 90 fokban való kiemelés, uniform forma. A haj a fej teljes területén egyforma hosszú. A leválasztás vízszintes, diagonális, függőleges.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Férfi klasszikus vágás, szárítás

(A hajhossz a fejtetőn min. 8 cm hosszú, a tarkó, fül körül min. 1 cm legyen. Készítendő választékkal vagy választék nélküli klasszikus hajvágás, szárítás. A kiindulási „0” pont meghatározása után a fül körül és a tarkórészen lévő haj vágása stuccolással történjen. A haj a fülre a fazonvágás után nem lóghat, éles tiszta fazon vágása kötelező. Oldalfazon kiborotválása kötelező. Vízszintes kiindulási vonal „0” pont, csak kontúr nélkül borotválható ki. A fejtetőt és az oldalhajakat borotvával át kell vékonyítani úgy, hogy a klasszikus frizura szárítása, fésülése kialakítható legyen, hullám- és tincsmentesen. Hajvágógép és ritkító olló, valamint tapperolló nem használható. A vizsga folyamán min. 1 cm haj vágása a vizsgabizottság előtt kötelező a fejtetőn lévő hajhosszból. A hajvágás és a hajszáritás egyben értékelendő.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Alaphajvágások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	20%
3. feladat	30%
4. feladat	20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6296-11 Frizura készítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Aktuális divatos női hajvágás, szárítás

(A 3. vizsgarész 2. vizsgafeladat hajfestés-melír modelljén kell a hajvágást végrehajtani!

A fejterületeken alkalmazza a szükséges feltűzéseket, tegye láthatóvá és bizonyítsa be a hajvágás folyamán a tudatos és felépített hajvágási technikákat. Min. 4 cm hajvágás és új forma kialakítása kötelező. Munkájával az aktuális divat stílusjegyeket alkalmazza, bizonyítsa. A hajszáritás kapcsolódjon a hajvágás stílusához, tegye kompletté a munkafolyamatot a tökéletes frizura érdekében. Alkalmazza a száraz hajon a beféjező hajvágási technológiákat.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Konty – alkalmi frizura díszítéssel

(Becsavart, megszártott, vagy sima, kiengedett hajból feltűzésekkel olyan frizurát alakítson ki, ami összhangban van a vendége, modellje karakterével, megjelenésével. A díszítésnél három póttincs felhasználása kötelező, a tincsek elhelyezése hangsúlyozza a modell teljes megjelenését, kapcsolódjon a frizura alkalmi jelleghez. Csatok, hajtűk, gumik és kontybetétek alkalmazása megengedett. Fizikai formaváltoztatás (hajsímító, hajsütővas, kreppvas használata) megengedett a frizura kialakításánál.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 40 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Aktuális férfi divatos vágás, szárítás

(A hajhossz a fejtetőn min. 8 cm hosszú, a tarkó és fül körül min. 1 cm legyen. A vizes haj vágása az aktuális divat szerint úgy történjen, hogy technológiában, formában bizonyítsa jártasságát. Divatos jelleg alakuljon ki. Az új forma és eltérő frizura vágása során az egész fej területén hajvágást kell végezni, a fejtető hajhosszából min. 2 cm-es mértékben. Ritkítóolló használata megengedett, hajvágógép használata tilos! Az előre elkészített hajszín kombinációval hangsúlyozza a stílust, a divatkövetést. A hajvágás és a hajszártás egyben értékelendő.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Frizurakészítés ismereteinek komplex számonkérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 35 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	30%
3. feladat	30%
4. feladat	10%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6297-11 Póthaj, hajhosszabbítás és hajdúsítási eljárások

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A paróka készítés elméleti ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Háromféle technológiával elvégzett tressz készítése 10-10 centiméter terjedelemben, valamint melírozott frufru tresszelése és összevarrása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Babafejen legalább két technológiával minimum 20-20 tincs hajdúsítás, illetve hajhosszabbítás elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%

2. feladat 45%

3. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6298-11 Parókakészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Választékos frizúrához rész-paróka készítése

(Egy teljes fejhez méretezett szelvényen készítsen választékot, amely kapcsolódik az első hajnövés készítéséhez. A választéknak minimum 6 centiméteresnek kell lennie. Az első hajnövéseknél jobbra és balra minimum 3 centiméter hosszban. Az elkészítendő knipfelési mennyiség legalább 10 négyzetcentiméter kell, hogy legyen.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Parókák-, teljes, rész és tupé- hajpótrészek tisztítása, karbantartása és javítása, valamint tanácsadás az otthoni kezelésre, alkalmazásra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése százalékosan:

A 33 815 01 1000 33 01 azonosító számú, Fodrász megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész 10

2. vizsgarész 20

3. vizsgarész 20

4. vizsgarész	25
5. vizsgarész	25

A 33 815 01 0001 33 01 azonosító számú, Parókakészítő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

6. vizsgarész	50
7. vizsgarész	50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentések feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 1210-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1210-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

A szakmai vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha az összes vizsgarészt vizsgafeladatonként legalább 51%-ra teljesítette a vizsgázó. A vizsgázó a szakmai vizsgát folytathatja és javítóvizsgát a sikertelen vizsgafeladatból/vizsgafeladatokból kell tennie.

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Fodrász	Parókakészítő
Kiszolgáló- és várakozószékek	X	
Tükör	X	X
Anyag- és eszköztartó szekrények, polcok	X	X
Hajmosótál	X	X
Fehérneműk (törölköző, kis kendő, vágókendő, vegyszeres betérítő kendő, kötény, stb.)	X	X
Elektromos kisgépek (hajszárító, hajvágógép, hajsütővasak, hajsimító, stb.)	X	
Hajszárítóbúra (klimazon vagy infrazon, gőzbúra)	X	
Hajvágás eszközei (nyeső, borotva, olló, ritkító olló, tapper olló)	X	X
Hajformázás eszközei (hajsütővasak, berakó csavarók, csipeszek, hajtűk, csatok)	X	X
Tartós hajformázás eszközei (dauercsavarók, dauertű, dauerpapír, nyaktál)	X	X
Hajszínváltoztatás eszközei (mérleg, mérőhenger, festőtál, ecset, betérítő kendő, védőkesztyű)	X	X
Borotválás eszközei (borotva, borotvaecset, borotvatál)	X	
Oktatás eszközei (projektor, számítógép, frizuratervező szoftver)	X	
Hajvizsgáló készülék	X	
Hajvastagság mérő	X	
Textíliák tárolására szolgáló zárható szekrények	X	X
Gereben		X
Leszorító a gereben rögzítéséhez		X
Kartács		X

Tresszpad – komplett		X
Tresszcérnák		X
Rézdrót		X
Sodrógép		X
Hajcsavaró készülék, és különböző vastagságú orsók		X
Különböző méretű szerelő fafejek (50-60 cm)		X
Különböző méretű szerelő parafafejek (50-60 cm)		X
Fa és parafa fejek állványai		X
Párnák, hajpótrészek víz- és vashullámosításához		X
Knipfelőtűk (csomozótűk)		X
Szerelőfogók (laposfogók)		X
Szilvavas		X
Kis kalapácsok		X
Haj főzésére, festésére szolgáló műanyag edények (2-3 l-es nagyságban)		X
Fejnélküli, könnyen hajlítható szerelőszegek (1 cm-es)		X
Szabócentiméter		X
Szabókréta		X
Varrócérna		X
Gyűszűk		X
Varrótűk		X
Szalagok		X
Zsinórok		X
Rugók		X
Vesetál, tüll, hálósövet		X
Vágott humán haj (többféle hosszúságban)		X
Műhaj		X
Állati szőrök (Angóra, jak, bivaly stb.)		X
Hajvágáshoz nyese, borotva, ollók		X
Hajcsavarók (többféle méretben)		X
Hajcsipeszek		X
Elektromos vagy gázmelegítő készülék		X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzésnél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 éves szakképzés esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 éves szakképzés esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.

Egy vizsgacsoporton belül az egyes vizsgatevékenységek párhuzamosan is végezhetők. Egy vizsgacsoport maximális létszáma: 20 fő.”

42. Az R. 2. számú mellékletében a Kéz- és lábápoló, műkörömépítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„KÉZ- ÉS LÁBÁPOLÓ, MŰKÖRÖMÉPÍTŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 815 02
2. A szakképesítés megnevezése: Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Azonosítószám:	33 815 02 0010 33 01
		Megnevezés:	Kézápoló és műkörömépítő
		Azonosítószám:	33 815 02 0010 33 02
		Megnevezés:	Lábápoló

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Azonosítószám:	33 815 02 0001 54 01
		Megnevezés:	Speciális lábápoló

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5313

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kéz- és lábápoló, műkörömépítő	-	600
Speciális lábápoló	-	1000

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kézápoló és műkörömépítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított alapkörű iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -

Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Lábapoló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -

Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Speciális lábápoló**1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:**

- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
- Szakmai előképzettség: 33 7812 02 Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
vagy
31 815 01 0000 00 00 Kéz- és lábápoló, műkörömépítő vagy
33 815 02 0010 33 02 Lábápoló szakképesítés megléte
- Előírt gyakorlat: a fenti szakmai előképzettségek esetén 4 év vagy egészségügyi szakképesítések és a fenti szakmai végzettségek esetén 2 év

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 35 %
3. Gyakorlat aránya: 65 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5313	Manikűrös, pedikűrös

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Megteremti a vállalkozás feltételeit
 Felkészül a szépségszetti szolgáltatás feladataira
 Előkészíti a szolgáltatást
 Elvégzi a kézápolás folyamatát
 Díszítést végez
 Elvégzi a kézi lábápolást
 Elvégzi a gépi lábápolást
 Elvégzi a kombinált lábápolást
 Elvégzi a műkörömépítés folyamatát kézen, anyagszoportnak megfelelően
 Kéz- és lábápoláshoz kapcsolódó egyéb feladatokat végez

Befejezi a szépeészeti szolgáltatáshoz kapcsolódó napi feladatokat
 Felkészül a speciális szolgáltatási feladatokra
 Előkészíti a speciális szolgáltatást
 Speciális lábápolási feladatokat végez (tyúkszem, gombás köröm, körömsarok-benövés kezelése)

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 815 01 1000 00 00	Fodrász
52 815 01 1000 00 00	Kozmetikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-11 Szépeészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megválasztja a vállalkozás formáját
 Kiválasztja a vállalkozás helyszínét
 Elkészíti és beszerzi a vállalkozás folytatásához szükséges engedélyeket, dokumentációkat, nyomtatványokat
 Elkészíti az üzleti tervet
 Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit
 Biztosítja a szolgáltatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétét a működési engedély kiadásakor és a szolgáltatás működése során folyamatosan
 Leltárt készít
 Saját vállalkozásának arculatát megtervezi
 Beszerzi a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket
 Ellenőrzi a gépek üzemképes állapotát
 Előkészíti az egyéni védőfelszerelést
 Előkészíti a napi dokumentációt
 Elvégzi a szükséges pénzforgalmi és adminisztrációs műveleteket
 Feltölti a készletet
 Tisztítja és fertőtleníti, sterilizálja az eszközöket, gépeket, munkafelületeket
 Karbantartja az eszközöket és a gépeket
 A felhasznált textíliát fertőtleníti, mossa, vasalja
 Kitakarítja a munkaterületét a takarítási szabályzat alapján
 Gondoskodik a veszélyes anyagok tárolásáról és elszállításáról
 Szelektíven gyűjti a hulladékot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vállalkozási formák
- C Pénzügy alapjai
- C Anyag- és eszközgazdálkodás szabályai
- C Tevékenységi kör tárgyi feltételei
- D Marketing alapjai

- C Jogi alapok
- C Biztonságos munkavégzés feltételei
- C Villamosság-biztonságtechnikájának alapjai
- D Munkavédelmi alapismeretek
- D Tűzvédelemi alapismeretek
- D Egészségügyi alapismeretek
- D Szépsészeti szolgáltató egységben keletkező veszélyes hulladékokkal kapcsolatos előírások
- C Kommunikáció alapjai
- C Etika alapjai
- C Szolgáltatásetika
- C Szolgáltatás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges szabályok
- C Fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

- Tömör megfogalmazás készsége
- Lényegkiemelő képesség

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2974-10 Kézápolás és műkörömpépítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt szolgáltatásról empátikus, segítőkész viselkedéssel
- Előkészíti a vizsgálandó felületet
- Diagnosztizál kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel
- Meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény
- A diagnosztizálás és a konzultálás eredményének megfelelően megtervezi a szolgáltatást
- Előkészíti a kezelést a tervezett munkafolyamat szerint
- Tisztítja a kezelendő felületet
- Elvégzi a fertőtlenítési műveleteket a feladatnak megfelelő fertőtlenítővel
- Előkészíti a természetes köröm felületét műkörömpépítéshez
- Elvégzi a hagyományos/klasszikus manikűrt
- Elvégzi a francia manikűrt annak speciális eszközeivel és anyagaival
- Elvégzi a japán manikűrt annak speciális eszközeivel és anyagaival

Paraffinos ápolást végez kézen, annak speciális eszközeivel és anyagaival
 SPA-kezelést végez kézen
 Masszírozást végez kézen
 Elvégzi a természetes köröm díszítését kézen
 Bőrdíszítést végez kézen (henna)
 Műköröm díszítést végez
 Típpes technikával épít műkörömöt
 Sablon technikával épít műkörömöt
 Megerősítő technikával épít műkörömöt
 Levegőre kötő acryl anyaggal épít műkörömöt
 UV-zselével épít műkörömöt
 UV-porcelánnal épít műkörömöt
 Díszített műkörömpépítést végez
 Töltési műveletnek megfelelően előkészíti a lenőtt körömöt
 Az anyagcsoportnak megfelelően elvégzi a töltést
 Általánostól eltérő, deformált növéssű körömrre épít műkörömöt
 Formálási műveletet végez
 Elvégzi a befejező műveleteket
 Eltávolítja a műkörömöt
 Ellátja az esetleges sérüléseket
 Tanácsot ad a kéz házi ápolására és más szolgáltatást is ajánl
 Kezelést szinten tartó termékeket értékesít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kommunikációs alapismeretek
- C Pszichológiai kultúra
- C Etikai alapismeretek
- C Szolgáltatásetika
- C Test felépítésének általános jellemzése
- C Sejtek, alapszövetek általános jellemzői
- C Mozgás szervrendszer általános jellemzése
- C Csontok, ízületek, izmok általános jellemzése
- C Felső végtag általános jellemzése
- B Kéz anatómiája: kéz csontjai, ízületei, izmai
- C Keringés szervrendszere
- B Bőr felépítése és élettana
- C Bőr funkciói
- B Köröm felépítése és élettana
- B Bőr elemi elváltozásai
- B Köröm elváltozásai
- B Deformált növéssű körömök
- B Fertőzés megelőzés, fertőtlenítés
- B Bőr betegségei
- B Köröm betegségei
- C Kéz ortopédiai elváltozásai és okai
- C Ortopédiai elváltozások okozta bőrtünetek
- B Kézápolást kizáró és befolyásoló tényezők
- B Kézápolás előkészítő műveletei
- B Kézápolás folyamata, lépései
- B Manikűr fajtái

- B Manikűr fajták technológiái
- B Bőrápolási módok, technológiái
- B Kéz- és körömdíszítési módok
- B Műkörömpítést kizáró és befolyásoló körülmények
- B Műkörömpítés alapismeretei
- B Műkörömpítés szakaszai
- B Műkörömpítés technikái
- B Típpes technikával történő építés
- B Sablon technikával történő építés
- B Megerősítő technika alkalmazási módjai, technológiái
- B Műköröm anyagtípusonkénti építéseinek általános tudnivalói
- B Levegőre kötő porcelánok építési technológiái
- B UV-zselés építés technológiája
- B UV-porcelán építési technológiája
- B Átlagostól eltérő, deformált növesű körömök építési lehetőségei
- B Töltési, karbantartási és javítási műveletek
- B Műköröm díszítési módjai
- B Műköröm-eltávolítás módjai
- C Műköröm alapanyagok
- C Egyéb segédanyagok
- C Díszítéshez használt anyagok és díszítő elemek
- C Hatóanyagok és vivőszerek szerepe és alkalmazásának lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Kézápoló eszközök használata
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédkészség
- 2 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Műkörömpítő eszközök és gépek használata
- 4 Kézápoló eszközök, kéziszerszámok és gépek használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Stabil kéztartás
- Önállóság
- Tapintás
- Szervezőkészség
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Konfliktuskerülő készség
- Udvariasság
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság
Kreativitás, ötletgazdagság
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2975-10 Lábápolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt szolgáltatásról empátikus, segítőkész viselkedéssel
Előkészíti a vizsgálandó felületet
Diagnosztizál kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel
Meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró – vagy a speciális lábápolás hatáskörébe tartozó – körülmény
A diagnosztizálás eredményének megfelelően megtervezi a szolgáltatást
Előkészíti a kezelést a tervezett munkafolyamat szerint
Tisztítja a kezelendő felületet
Elvégzi a fertőtlenítési műveleteket a feladatnak megfelelő fertőtlenítővel
A lábnak és a kézi lábápolásnak megfelelően megtervezi a munkafolyamatot, a sorrendet, az alkalmazott anyagokat
Kiválasztja a szakszerű, speciális kézi eszközöket
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kézi lábápolás folyamatát
A lábnak és a kombinált lábápolásnak megfelelően megtervezi a munkafolyamatot, a sorrendet, az alkalmazott anyagokat
Kiválasztja a szakszerű, speciális kézi, és gépi eszközöket
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kombinált lábápolás folyamatát
Eltávolítja a tyúkszemet
Eltávolítja a körömsarok-benővést a biztonsági fogás alkalmazásával
A kezelés során használt eszközöket sterilizálja
Szabályozza a körömsarok növést B/S-spangéval
Ragasztott, pl.: B/S-spangéval történő kezeléshez speciális módon előkészíti a körömlemezt
Szakszerűen felhelyezi a körömszabályozót
Elvégzi a speciális befejező műveleteket
Tehermentesítőket alkalmaz
Kiválasztja a problémának megfelelő tehermentesítőt
Szakszerűen felhelyezi a tehermentesítőt
Felvilágosítást ad a tehermentesítő előnyéről, viselési tényezőiről, anyagi vonzatáról
Paraffinos ápolást végez lábon, annak speciális eszközeivel és anyagaival
SPA-kezelést végez lábon
Masszírozást végez lábon
Elvégzi a természetes köröm díszítését lábon
Bőrdíszítést végez lábon (henna)
Körömkorrekciót végez műköröm anyaggal, lábon
A problémának megfelelően megtervezi a folyamatot
Előkészíti a korrekciós építést a feladat szerint
Elvégzi az építést pedi-zselével vagy más, a problémának megfelelő anyaggal
Tanácsot ad a láb házi ápolására és más szolgáltatást is ajánl
Kezelést szinten tartó termékeket értékesít

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Kommunikációs alapismeretek
- C Pszichológiai kultúra
- C Etikai alapismeretek
- C Szolgáltatásetika
- C Test felépítésének általános jellemzése
- C Sejtek, alapszövetek általános jellemzői
- C Mozgás szervrendszer általános jellemzése
- C Csontok, ízületek, izmok általános jellemzése
- C Alsó végtag általános jellemzése
- B Láb anatómiája: láb csontjai, ízületei, izmai
- C Keringés szervrendszere
- B Bőr felépítése és élettana
- C Bőr funkciói
- B Köröm felépítése és élettana
- B Bőr elemi elváltozásai
- B Köröm elváltozásai
- B Deformált növsű körmök
- B Fertőzés megelőzés, fertőtlenítés, sterilizálás
- B Bőr betegségei
- B Köröm betegségei
- C Láb boltozatos szerkezete
- C Láb ortopédiai elváltozásai és okai
- C Láb egyéb betegségei
- C Ortopédiai elváltozások okozta börtünetek
- B Bőrpolási módok, technológiái
- B Lábapolást kizáró és befolyásoló tényezők
- B Lábapolás biztonsági szabályai
- B Börtípusok meghatározása a lábapolás szempontjából
- B Lábapolás ajánlott menete, a lépéssorrend szempontjai
- B Lábapolási módszerek
- B Kézi lábapolás technológiája
- B Kombinált lábapolás technológiája
- B Különböző bőrkérgesedések kezelése
- B Körömsarok-benövs kezelés
- B Tehermentesítők és használatuk
- C Lábapoló eszközök karbantartása
- B Lábra építhető műköröm alapismeretei és technológiái
- B Műköröm díszítési módjai
- B Műköröm-eltávolítás módjai
- C Műköröm alapanyagok
- C Egyéb segédanyagok
- C Díszítéshez használt anyagok és díszítő elemek
- C Hatóanyagok és vivőszerek szerepe és alkalmazásának lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség

- 4 Kézápoló eszközök használata
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Lábápoló kéziszerszámok használata
- 4 Műkörömpépítő eszközök és gépek használata
- 4 Lábápoló eszközök és gépek használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Stabil kéztartás
 Önállóság
 Tapintás
 Szervezőképesség
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Konfliktuskerülő készség
 Udvariasság
 Tolerancia

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Kreativitás, ötletgazdagság
 Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2976-10 Speciális kezelő helyiség üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megválasztja a vállalkozás formáját
 Kiválasztja a vállalkozás helyszínét
 Elkészíti és beszerzi a vállalkozás folytatásához szükséges engedélyeket, dokumentációkat, nyomtatványokat
 Elkészíti az üzleti tervet
 Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit
 Kialakítja a folyamatos orvosi kapcsolatot és az állandó fejlődés érdekében és kritikus esetekben orvosi segítség lehetőségét
 Biztosítja a szolgáltatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétét
 Kialakítja és működteti a minőségbiztosítás rendszerét
 A működési engedély kiadásakor és a szolgáltatás működése során folyamatosan leltárt készít
 Figyelemmel kíséri a jogszabályváltozásokat, a pályázati és továbbképzési lehetőségeket
 Marketing és PR tevékenységet folytat
 Beszerzi a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket, kötszereket, gyógyhatású anyagokat
 Ellenőrzi a gépek, berendezések üzemképes állapotát
 Előkészíti a védőfelszerelést

Előkészíti a napi dokumentációt
 Elvégzi a szükséges pénzforgalmi és adminisztrációs műveleteket
 Feltölti a készletet
 Tisztítja és fertőtleníti, sterilizálja az előírásoknak megfelelően a kezelő helyiséget az eszközöket, gépeket, munkafelületeket
 Karbantartja az eszközöket és a gépeket
 A felhasznált textíliát fertőtleníti, mossa, vasalja az előírásoknak megfelelően
 Kitakarítja a kezelő helyiséget a takarítási szabályzat alapján
 Gondoskodik a veszélyes anyagok tárolásáról és elszállításáról
 Szelektíven gyűjti a hulladékot, és veszélyes hulladékot az előírásoknak megfelelően

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vállalkozási formák
- C Tevékenységi kör tárgyi feltételei
- D Pályázatírás alapjai
- D Marketing alapjai
- C Jogi alapok
- C Biztonságos munkavégzés feltételei
- C Villamosság-biztonságtechnika alapjai
- D Balesetvédelem
- D Tűzvédelem
- D Közegészségügyi feltételek
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Kommunikáció
- C Pszichológiai kultúra
- C Etika alapjai
- C Szolgáltatás etika
- C Szolgáltatás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges szabályok
- C Fogasztóvédelmi szabályok
- C Működéshez szükséges általános szabályok
- C Dokumentáció kezelési szabályok, adatvédelem
- C Minőségbiztosítási szabályok
- C Fertőzés megelőző, fertőtlenítő ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 4 Olvasott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Latin kifejezések ismerete, latin, hallott szöveg megértése, terminus technicusok megértése, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Döntésképeség
 Szervezőkészség

Önállóság
Megfigyelőképesség, éleslátás
Hivatás- és felelősségtudat és felelősségvállalás
Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
Kapcsolatteremtő készség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Információgyűjtés
Logikus gondolkodás
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2977-10 Speciális lábápolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt szolgáltatásról empátikus, segítőkész viselkedéssel
Előkészíti a vizsgálandó felületet
A speciális lábproblémáról állapot felmérést végez kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel, szükség esetén orvosi konzultációt indítványoz jelenléttel
A haránt és hosszboltozati lesüllyedéseket és következményeit felismeri
Felismeri az ortopédiai elváltozások gyulladás állapotát (begyulladt lúdtalp, inhuvely gyulladás, ízületi gyulladás, köszvény, csonthártyagyulladás, meszesedés)
Felismeri a lábon a reumás elváltozásokat
Meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény, súlyos kóros állapot, vagy súlyos higiénés körülmény
Az állapotfelmérés és a konzultálás eredményének megfelelően megtervezi a szolgáltatást, dönt a szolgáltatás körülményeiről, a várható fájdalom, vérzés, elkerülendő fertőzés figyelembevételével
A vizsgálat eredményének megfelelően megtervezi a kezelést
Kiválasztja a célszerű technológiát
Felvilágosítást ad a kezelésről
Szükség esetén megteremti a speciális lábproblémával foglalkozó orvossal a kapcsolatot
Előkészíti a kezelést a szükséges és a tervezett munkafolyamat szerint
Tisztítja és fertőtleníti a kezelendő felületet
Az esetben megfelelően elvégzi a speciális előkészítési feladatokat
Elvégzi a fertőtlenítési, sterilizálási műveleteket a feladatnak megfelelően
Eldönti, hogy kézi, gépi, vagy kombinált lábápolás szükséges
Kézi lábápolást végez
A kézi lábápolás követelményeinek megfelelően, az állapotfelmérés megállapításai szerint megtervezi a munkafolyamatot, annak sorrendjét, kiválasztja a szükséges eszközöket, az alkalmazott anyagokat, gyógy-hatóanyagokat
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kézi lábápolás szolgáltatást
A láb állapotának megfelelően megtervezi a gépi kezelést, az alkalmazott eszközöket, anyagokat, gyógyhatású készítményeket anyagokat
Kiválasztja a szakszerű, speciális gépi eszközöket, frézereket
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a speciális gépi lábápolást

A lábnak és a kombinált lábápolásnak megfelelően megtervezi a munkafolyamatot, a sorrendet, az alkalmazott anyagokat
A kombinált lábápoláshoz kiválasztja a szakszerű, speciális kézi, és gépi eszközöket
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kombinált lábápolás folyamatát
Elvégzi a kombinált lábápolás befejező műveleteit
Tanácsot ad a láb speciális házi ápolására
Dokumentálja a kezeléseket
Speciális lábproblémákat kezel
Az esetektől függően önállóan, vagy orvosi javaslatra nyáktömlő, szőrtüsző gyulladást kezel
Kezeli, megszünteti, vagy enyhíti a bőrkeményedéseket és azok berepedéseit
Kezeli a beteg körmöket, gombás körmöt, megvastagodott körmöt kezel, benőtt körmöt akut és krónikus esetben
Felismeri az elsődleges és másodlagos elemi elváltozásokat
Különös figyelmet fordít a festékes anyagjegyekre
Allergiás, psoriasisos bőrt, körmöt, ekcémás lábat kezel orvosi konzultáció alapján
Gombás körmöt, körömágy és körömsánc gyulladást kezel, alaptól elemelkedett körmöt kezel, köröm alatti tyúkszemet kezel orvosi konzultáció alapján
Köröm korrekciót végez
Szemölcsöt kezel
Egyedi tehermentesítőket, korrekciós ortéziseket készít
Ragasztós spangét alkalmaz
Drótspangét alkalmaz
Körömprotézist alkalmaz
Diabeteszes láb állapotot mér fel megfigyeléssel, tapintással
Speciális vizsgálatot végez (hangvilla, tip-term, érzékelés, monofilament)
Keringés vizsgálatot végez
Felismeri az érszűkületet, a visszerességet, a trombózist, a fekélyt, az orbáncot és orvoshoz irányítja a beteget
Bőrállapot felmérést végez (vizenyő, bevérzések, nyomáspontok eltérései)
Összehasonlító lábszár vizsgálatot végez
Váladékot vizsgálatra készít elő
Felismeri a láb rekesz szindrómáját (Compartment syndrome)
Felismeri a Charcot szindrómára utaló jeleket
Szeptikus gócot keres
Felismeri a deformitásokat, a haránt és hosszboltozati lesüllyedéseket és következményeit, túlterhelési pontokat
Felismeri a mozgáskorlátozottságokat, ízületi elváltozásokat, illetve gyulladásokat
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a speciális kezeléseket
Hiperkeratózisokat kezel a lábon (bőrkeményedés, tyúkszem, érdes bőr, bőrszárazság, berepedezettség) orvosi konzultáció alapján
Kezeli a bőrkeményedést, a bőr berepedezést, a tyúkszemet, a körmöket
A felsoroltaknak megfelelően kiválasztja a megfelelő technológiát, eszközöket, anyagokat, gyógyhatású anyagokat
Előkészíti a kiválasztott technológiát
Eltávolítja a diabetesz-láb körömsarok-benövését orvosi konzultáció alapján
Tamponálást végez orvosi konzultáció alapján
Egyedi tehermentesítőket, korrekciós ortéziseket készít orvosi konzultáció alapján
Ragasztós spangét alkalmaz orvosi konzultáció alapján
Drótspangét alkalmaz orvosi konzultáció alapján
Körömprotézist alkalmaz orvosi konzultáció alapján
Fertőtlenít, sterilizál

Utókezelést, ápolást végez
 Elvégzi a befejező műveleteket, a kezelt területen, az eszközökön stb. (fertőtlenítés, karbantartás, sterilizálás, hulladékkezelés)
 Dokumentálja a kezelést
 Tanácsot ad a láb speciális házi ápolására

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Anyag- és eszközgazdálkodás szabályai
- A Kommunikációs alapismeretek
- A Pszichológiai kultúra
- A Etikai alapismeretek
- A Szolgáltatásetika
- A Orvosi, latin kifejezések
- A Aszepszis, antiszepszis
- B Test felépítésének általános jellemzése
- B Sejtek, alapszövetek általános jellemzői
- A Mozgás szervrendszer általános jellemzése
- A Csontok, ízületek, izmok általános jellemzése
- A Alsó végtag általános jellemzése
- A Láb anatómiája: láb csontjai, ízületei, izmai
- B Az anyagcsere szervrendszerének általános jellemzői
- A Szénhidrát és zsíryanycsere
- A Keringés általános jellemzése (artériás, vénás, nyirok)
- B Patológiás keringés (mikro, makro angiopáthia, lymphoema)
- B Idegrendszer általános jellemzői
- A Bőr és függelékeinek felépítése, élettana és patológiája
- A Bőr funkciói
- A Köröm felépítése és élettana
- A Bőr elemi elváltozásai
- A Köröm elváltozásai
- A Deformált növsű körmök
- A Bőr betegségei
- A Köröm betegségei
- A Láb boltozatos szerkezete
- A Láb ortopédiai elváltozásai és okai
- A Láb egyéb betegségei
- A Diabetesz-láb
- A Ortopédiai és belgyógyászati elváltozások okozta bőrtünetek
- A Lábápolást kizáró és befolyásoló tényezők
- A Lábápolás biztonsági szabályai
- A Speciális problémák tüneti vizsgálata
- A Bőrtípusok meghatározása a speciális lábápolás szempontjából
- A Lábápolás ajánlott menete, a lépéssorrend szempontjai
- A Lábápolási módszerek
- A Kézi lábápolás technológiája: anyagai, eszközei, karbantartásuk
- A Gépi lábápolás technológiája, frézerek, csiszolók megválasztása, karbantartása
- A Kombinált lábápolás technológiája a speciális problémák eltérő kezelési módjai szerint
- A Különböző bőrkérgesedések kezelése
- A Lábápoló eszközök karbantartása
- A Lábra építhető műköröm alapismeretei és technológiái

- A Körömkorrektció kizáró és befolyásoló körülményei.
- A Deformált növesű körmök korrekciója
- A Ható- és gyógy-hatóanyagok és vivőszerek szerepe és alkalmazásának lehetőségei
- A Körömkorrektcióhoz használatos anyagok ismerete
- A Speciális eszközök, anyagok
- A Védőfelszerelések ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai, latin szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelv használata szóban írásban
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Telefonálás idegen nyelven
- 5 Latin kifejezések ismerete, latin, hallott szöveg megértése, terminus technicusok megértése, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Lábápoló kéziszerszámok használata
- 5 Lábápoló anyagok, gyógy hatóanyagok használata
- 5 Műkörömpítő eszközök, gépek használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat és felelősségvállalás
 Stabil kéztartás
 Önállóság
 Tapintás
 Szervezőképesség
 Állóképesség
 Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Kézügyesség
 Éleslátás, megfigyelőképesség
 Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Konfliktuskerülő készség
 Udvariasság
 Tolerancia

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Ismeretek helyén való alkalmazása

A 33 815 02 0010 33 01 azonosító számú, Kézápoló és műkörömpítő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1210-11	Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése
2974-10	Kézápolás és műkörömpítés

A 33 815 02 0010 33 02 azonosító számú, Lábápoló megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1210-11	Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése
2975-10	Lábápolás

A 33 815 02 0001 54 01 azonosító számú, Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2976-10	Speciális kezelő helyiség üzemeltetése
2977-10	Speciális lábápolás

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

A Speciális lábápoló szakképesítés-ráépülésnél 600 óra szakmai gyakorlat és láb problémával foglalkozó szakorvossal történő együttműködés igazolása szükséges.

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-11 Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szépségszalon létrehozása, gazdálkodása, marketingje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkavédelem, és elsősegélynyújtás, környezetvédelem, tűzvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentálás, nyilvántartás vezetés számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2974-10 Kézápolás és műkörömpépítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felhasznált anyagok és tulajdonságaik

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anatómia, ortopédia, bőrgyógyászat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Konzultálás, diagnosztizálás idegen modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kézápolás egy kézen (tételhúzás alapján: klasszikus manikűr vagy francia manikűr díszítés alkalmazásával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Műkörömpépítés egy teljes kézen (tételhúzás alapján: épített köröm levegőre kötő porcelánnal vagy épített köröm UV-zselével, vagy típus francia építés UV-porcelánnal vagy tippel meghosszabbított köröm megerősítő technikával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 10%

3. feladat 10%

4. feladat 20%

5. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2975-10 Lábápolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felhasznált anyagok és tulajdonságaik

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anatómia, ortopédia, bőrgyógyászat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Konzultálás, diagnosztizálás idegen modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Lábápolás egy lábon bőr- és körömkezeléssel, legalább egy speciális probléma megoldásával (körömsarok-benövés kiemelésével vagy tyúkszem kezeléssel vagy felrostozódott körömrész letisztításával vagy sarokbepedés kezelésével) (tételhúzás alapján: kézi vagy kombinált pedikűr technika alkalmazásával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 25%

3. feladat 15%

4. feladat 45%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2976-10 Speciális kezelő helyiség üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Speciális kezelő helyiség létrehozása, gazdálkodása, marketingje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkavédelem, környezetvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentálás, nyilvántartás vezetés számítógéppel, kapcsolat működtetése, információgyűjtés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 25%
- 2. feladat 30%
- 3. feladat 45%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2977-10 Speciális lábápolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felhasznált anyagok, azok tulajdonságai és hatásmechanizmusuk

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anatómia, ortopédia, bőrgyógyászat, kóros lábelváltozások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 40 perc (felkészülési idő 25 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Diagnosztizálás, állapotfelmérés, konzultálás, vizsgálati eszközök használatával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

(A feladat elvégzésének módja: saját vendég lábának diagnosztizálása, állapotának felmérése vizsgálati eszközök használatával és a lábon található speciális probléma kezelési tervének meghatározása a vizsgán lévő orvossal konzultálva)

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Speciális lábápolás hatáskörébe tartozó lábak kezelése (egy modellen mindkét láb kezelése)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 10%
- 2. feladat 20%
- 3. feladat 25%
- 4. feladat 45%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 815 02 0010 33 01 azonosító számú, Kézápoló és műkörömépítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 90

A 33 815 02 0010 33 02 azonosító számú, Lábápoló megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 90

A 33 815 02 0001 54 01 azonosító számú, Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

4. vizsgarész: 10

5. vizsgarész: 90

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

Az a vizsgázó, aki a 1210-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1210-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

A 2977-10 Speciális lábápolás szakmai modul teljesítése alól felmentés nem adható.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

A Kézápoló és műkörömépítő, valamint a Lábápoló szakmai vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha az összes vizsgarészt vizsgafeladatonként legalább 51%-ra teljesítette a vizsgázó. A vizsgázó a szakmai vizsgát folytathatja és javítóvizsgát a sikertelen vizsgafeladatból/vizsgafeladatokról kell tennie.

Az Speciális lábápoló szakmai vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha a 4-5. vizsgarészt vizsgafeladatonként legalább 61%-ra teljesítette a vizsgázó.

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kézápoló és műkörömpéítő	Lábápoló	Speciális lábápoló
Tanulónként:			
Fehér munkaruha	X	X	X
Körömkaparó		X	X
Véső (keskeny, közepes, széles)		X	X
Szemző (keskeny, közepes, széles)		X	X
Kör alakú lencse		X	X
Ovális lencse		X	X
Tyúkszemkés		X	X
Kis tyúkszemkés		X	X
Talpkés		X	X
Sarokkés		X	X
Reszelő (ráspoly, gyémántporos fémreszelő, egyszer használatos reszelők)	X	X	X
Körömvágó és bőrvágó olló	X	X	X
Körömcsipő	X	X	X
Késtartó		X	X
Fenőkő (vizes vagy olajos)		X	X
Fenőszíj, fenőfilc		X	X
Textília	X	X	X
Bőrfeltoló, bőrfelkaparó	X		
Áztatótál	X	X	X
A vizsgafeladatokban fellelhető, valamennyi műköröm építési, díszítési, ápolási módhoz szükséges eszköz és anyag	X	X	X
Speciális csiszolófejek			X
Egyszer használatos szikepenge és nyél			X
Véső (inkarnátor) cserélhető pengével			X
Szemző (medihalter) cserélhető pengékkel			X
Exkavator körömsarok kiemelésére, tisztításra, tamponálásra, körömsáncvizsgálatra			X
Pedicsipesz bőr-, körömdarabok kiemelésére			X
Kötszervágó olló			X
Sarokcsipő lekerekített hegygel			X
Körömcsipő (Kopfschneider-féloldalas)			X
Bőrscipő és bőrvágó olló lekerekített hegygel			X
Ultrahangos eszköztisztító			X
Számítógép	X	X	X
Digitális képrögzítés, archiválás			X
Egyszer használatos kések (szikék, medihalter)			X
Spange speciális eszközei, tehermentesítők		X	X
Egyedi tehermentesítő készítéséhez anyag			X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kézápoló és műkörömépítő	Lábápoló	Speciális lábápoló
Diagnosztizáló eszközök: hangvilla, tip-term, monofilament			X
Sebfedők			X
Speciális munkaszék			X
Speciális kezelőszék (tanulónként)			X
Nagyítós lámpa			X
Szerszámtartó állvány			X
Professzionális pedikűr gép vizes vagy porelszívós (frézerek, marók, hántolók, csiszolók)		X	X
Lábápoló szakképesítés-elágazásnál/5 tanulónként			
Speciális lábápoló szakképesítés-ráépülésnél/tanulónként			
Sterilizáló/tanfolyam és vizsgahelyszínként			X

„

43. Az R. 2. számú mellékletében a Kozmetikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„KOZMETIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 815 01 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Kozmetikus

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3	Szakképesítés-ráépülés	Azonosítószám:	52 815 01 0001 52 01
		Megnevezés:	Tartós sminkkészítő
		Azonosítószám:	52 815 01 0001 52 02
		Megnevezés:	Speciális arc- és testkezelő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5312

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kozmetikus	2	2000
Tartós sminkkészítő	-	150
Speciális arc- és testkezelő	-	170

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: **Kozmetikus**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: -
- Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 35 %

3. Gyakorlat aránya: 65 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): nincs

Időtartam (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Tartós sminkkészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Szakmai előképzettség: 52 815 01 1000 00 00 Kozmetikus vagy
51 7812 01 Kozmetikus vagy
1512 Kozmetikus szakképesítés megléte
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Speciális arc- és testkezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 52 815 01 1000 00 00 Kozmetikus vagy
51 7812 01 Kozmetikus vagy
1512 Kozmetikus szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5312	Kozmetikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Megteremti és kialakítja a vállalkozás és a biztonságos munkavégzés feltételeit és megtervezi a saját vállalkozás arculatát
Beszerzi és biztosítja a vállalkozáshoz szükséges eszközöket, engedélyeket, feltételeket és betartja a munkavédelmi és ÁNTSZ előírásokat
Masszírozást, ideiglenes szőrtelenítést, szőrkítést végez arcon és testen
Szempillát, szemöldököt fest, szemöldököt formáz és különböző egyszeri sminket készít

Diagnosztizálja a bőrön levő elváltozásokat, megfogalmazza a kezelés célját, sorrendjét, alap és kombinált bőrök kezelését végzi, és ezekről dokumentációt vezet
 Kiválasztja és megkülönbözteti a bőrtípusra megfelelő kozmetikumokat hatóanyagaik és a bennük levő egyéb anyagok alapján
 Regeneráló, ráncfeltöltő és kiegészítő kezeléseket végez a legújabb hatóanyagokkal, kúrákat állít össze arcra és testre, és gépi kezeléseket alkalmaz
 Tanácsot ad különböző kozmetikai eljárásokkal és tartós smink-készítéssel kapcsolatban

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 815 01 1000 00 00	Fodrász
33 815 02	Kéz- és lábápoló, műkörömépítő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-11 Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megválasztja a vállalkozás formáját
 Kiválasztja a vállalkozás helyszínét
 Elkészíti és beszerzi a vállalkozás folytatásához szükséges engedélyeket, dokumentációkat, nyomtatványokat
 Elkészíti az üzleti tervet
 Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit
 Biztosítja a szolgáltatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétét a működési engedély kiadásakor és a szolgáltatás működése során folyamatosan
 Leltárt készít
 Saját vállalkozásának arculatát megtervezi
 Beszerzi a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket
 Ellenőrzi a gépek üzemképes állapotát
 Előkészíti az egyéni védőfelszerelést
 Előkészíti a napi dokumentációt
 Elvégzi a szükséges pénzforgalmi és adminisztrációs műveleteket
 Feltölti a készletet
 Tisztítja és fertőtleníti, sterilizálja az eszközöket, gépeket, munkafelületeket
 Karbantartja az eszközöket és a gépeket
 A felhasznált textíliát fertőtleníti, mossa, vasalja
 Kitakarítja a munkaterületét a takarítási szabályzat alapján
 Gondoskodik a veszélyes anyagok tárolásáról és elszállításáról
 Szelektíven gyűjti a hulladékot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vállalkozási formák
- C Pénzügy alapjai
- C Anyag- és eszközgazdálkodás szabályai

- C Tevékenységi kör tárgyi feltételei
- D Marketing alapjai
- C Jogi alapok
- C Biztonságos munkavégzés feltételei
- C Villamosság-biztonságtechnikájának alapjai
- D Munkavédelmi alapismeretek
- D Tűzvédelmi alapismeretek
- D Egészségügyi alapismeretek
- D Szépsészeti szolgáltató egységben keletkező veszélyes hulladékokkal kapcsolatos előírások
- C Kommunikáció alapjai
- C Etika alapjai
- C Szolgáltatásetika
- C Szolgáltatás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges szabályok
- C Fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

- Tömör megfogalmazás készsége
- Lényegkiemelő képesség

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6288-11 Kozmetikai alapműveletek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előkészít a kezeléshez arcon és/vagy testen
- Letisztítja, tonizálja és peelingezi a kezelendő bőrfelületet
- Masszírozást végez arcon, nyakon, dekoltázson és/vagy testen
- Leolvassa az előzetesen végzett bőrpróba eredményét
- Előkészíti a szemöldök és szempillafestést
- Elvégzi a szempillafestést, lemos, öblít bőrvízzel, utókezelést végez
- Elvégzi a szemöldökfestést a kiválasztott szín és forma alapján
- Szemöldököt formáz
- Eszközfertőtlenítést végez megfelelő fertőtlenítőszerrel
- Előkészít az ideiglenes szőrtelenítéshez, előkezelést végez
- Csipeszelést, gyantázást végez, testtájanként

Szőrtelenítés utáni utókezelést végez, valamint tanácsot ad az otthoni ápolásra
Diagnózist készít szőkitéshez
Előkészít szőkitéshez
Arcon és testtájakon szőkitést és utókezelést végez
Előkészíti a bőrt sminkkészítéshez
Nappali sminket készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Sejt és alkotórészei
- A Szövetek jellemzése, felosztása
- A Masszázs élettani hatásai, fajtái, az iskolamasszázs fogásai
- A Mozgás szervrendszere
- B Masszírozó kozmetikumok
- A Tartós szempilla-, szemöldökfestés menete, javallatai, ellenjavallatai
- A Szőrnövesi rendellenességek
- A Depilációs eljárások ismerete
- A Sminkelmélet, kendőzés
- A Színelmélet
- A A bőr anatómiai felépítése
- B Kozmetikai kóroktan, tünettan
- B Általános és szervetlen kémia
- B Szervetlen kozmetikai anyagok
- B Anyagi rendszerek, folyékony kozmetikai készítmények
- B Kémiai számítások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Kozmetikában használatos eszközök és berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Lényegkiemelő-képesség

Társas kompetenciák:

- Empátia
- Fogalmazókészség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6289-11 Alap-bőrtípusok és rendellenességek****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Osztályozza a szépséghibákat kezelhetőség szerint
Név szerinti diagnosztikai lapot készít a vendégről
Felismeri a kozmetikus által kezelhető és nem kezelhető elváltozásokat
Felpuhítást végez: kozmetikummal, borogatással vagy elektrokozmetikai készülékekkel
A kezelendő felületen elvégzi a szükséges tisztítást
Fertőtlenítést végez kozmetikummal és/vagy eszközzel
Helyspecifikusan összehúzó, nyugtató és/vagy tápláló pakolást alkalmaz
Kezelési tervet készít különböző bőrtípusokra
Felismeri a rendellenességeket és a kezelési tervben rögzíti
Kémiai számításokat végez
Vizsgálja kozmetikumok összetételét
Különböző receptúrák alapján megkülönbözteti az egyes kozmetikumokat
Kiválasztja a kozmetikumok megfelelő alapanyagait receptúra alapján
Kiválasztja a kozmetikumok megfelelő hatóanyagait receptúra alapján
Kiválasztja a kozmetikumok adalékanyagait és jellemzi azokat
Kiválasztja a megfelelő kozmetikumot a receptúrák alapján a különböző bőrtípusokra

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Szervek és szervrendszerek általános jellemzése
- B Biokémia
- A Elemi elváltozások
- A Rendellenességek
- A Bőrtípusok jellemzői, kezelésük
- A Tanácsadás alap-kezelésekkel, házi ápolással kapcsolatban
- A Aknék fajtái és kezelésük
- A Gyulladásra hajlamos, érzékeny bőrök jellemzése, és szederjességre hajlamos bőrök jellemzése, kezelése
- A Különböző bőrrendellenességek és kezelésük
- B Szervrendszerek zavarai okozta kozmetikai hibák
- A Szövetszaporulatok fajtái, megjelenési formái
- B Évszakok kozmetikai problémái
- B Szerves kémia
- B Szerves kozmetikai anyagok
- B Kozmetikai készítmények és alapanyagai
- B Fertőtlenítőszer
- B Kozmetikumok összetételének ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Kozmetikában használatos eszközök és berendezések használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Lényegkiemelő-képesség

Társas kompetenciák:

Empátia
Fogalmazókészség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6290-11 Kiegészítő kezelések****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Regeneráló kezelést, hidratáló kezelést, ránc-kisimító kezelést végez arcon és az egész testen
Szemkörnyék ápolást végez
Nyak és dekoltázskezelést végez
Tanácsot ad a bőrhálványító kezelésekkel kapcsolatban
Kozmetikai hámlasztó kezelést végez peelinggel és tanácsot ad egyéb hámlasztó kezelésekkel kapcsolatban
Arcon és testen kozmetikai frissítő, relaxáló, szépítő masszázsokat végez
Arc- és testszépítő kúrákat állít össze, kezeléssorozatokat tervez meg, ajánl és kivitelez
Tanácsot ad a test házi ápolására
Diagnosztizál diagnosztikai berendezések segítségével
Az elektrokozmetikai kezelés előtt a vendégnek szóban vagy írásban feltett kérdésekkel kizárja a kontraindikációk lehetőségét
Letisztítja a kezelendő testrész bőrfelületét
Frimátort alkalmaz a kezelendő bőrfelületen
Gyanta-melegítő készüléket alkalmaz ideiglenes szőrtelenítéshez
Iontoforézis készüléket alkalmaz többféle műveletben: hidratálás, dezinkrusztáció
Ultrahang készüléket alkalmaz különböző testtájakon
Termoterápiás készülékeket alkalmaz
Mikrodermabráziós kezelést végez különböző bőrtípusoknál
Hidroabráziós készüléket alkalmaz
Vio-t alkalmaz a kozmetikai kezelések során
Megtervezi az általa ismert készülékekkel a cellulit kezelést
Alakformálásra alkalmas szelektív ingerárammal működő készüléket használ
Vákuum készüléket használ
Használja az interferencia árammal működő készüléket
Eszköztisztító és fertőtlenítő készülékeket alkalmaz: UV box
Tanácsot ad az infrasugárral működő készülék és az infrakabin használatához
Tanácsot ad a szolárium és a fényterápia alkalmazásával kapcsolatban
Tanácsot ad a soft-lézer készülékekkel kapcsolatban: lézer ceruza, lézer zuhany
Tanácsot ad direkt és indirekt epilációs módszerekkel kapcsolatban
Tanácsot ad rádiófrekvenciás készülék kozmetikai alkalmazásával kapcsolatban
Tanácsot ad cellulit-kezeléssel kapcsolatban és megtervezi azt
Tanácsot a vendégnek a helyes életmódra vonatkozóan

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Korszerű eljárások ismerete
- B A bőr élethosszal járó változásai
- C Tanácsadás kozmetikai kezelésekkkel, házi ápolással kapcsolatban
- B Különleges kezelőeljárások
- B Legújabb hatóanyagok a kozmetikában
- B Elektrokozmetikai készülékkel kapcsolatos magyar és EU-s előírások ismerete
- A Elektrokozmetikai gépek felosztása, alkalmazásához szükséges alapismeretek. Áram fogalma, fajtái jellemzői, mértékegységei: áramerősség, feszültség, teljesítmény, frekvencia
- A Indirekt készülékek fajtái
- A Direkt elektrokozmetikai készülékek jellemzői
- A Elektronvezetők, ionvezetők, jellemzői
- A Termoterápiás készülékek fajtái, működése, javallatai, ellenjavallatai
- A Mikrodermabrázió készülékek fajtái, működése, javallatai, ellenjavallatai
- B Arcgőzölők, vapozonek működése, javallatai, ellenjavallatai
- A Iontoforézis kozmetikai alkalmazásának menete, javallatai, ellenjavallatai
- B Ionvándorlás, polaritás fogalma, kozmetikai jelentősége
- B Elektroporézis fogalma, alkalmazásának lehetőségei a kozmetikában
- B Elektrooszmózis, elektrolízis
- A Alkalmazott elektródák, elektródák szabályos felhelyezési módja
- A Hatóanyag megfelelő polaritásának kiválasztása
- A Hatóanyag bőrbejuttatásának akadályai és lehetőségei
- A UH fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai
- A UH készülék működése, kozmetikai alkalmazásának javallatai, ellenjavallatai
- A Hidroabráziós készülék működése, javallatai, ellenjavallatai
- A Vákuum fogalma, hatásai
- A Cellulit fogalma, kialakulásának okai, kezelése, stádiumai
- A Rádiófrekvencia fogalma, kozmetikai jelentősége, javallatai, ellenjavallatai
- A A napfény (természetes fény) felosztása sugártartomány szerint
- C Látható fény színei, kozmetikai hatása, alkalmazási területei
- B Polarizált fényvel működő készülékek működése, használatuk javallatai
- B IPL készülékek működése
- A A fototermolízis lényege, alkalmazási lehetőségei a kozmetikában
- B IPL készülékkel történő szőrtelenítés javallatai, ellenjavallatai
- A A szőrnövekedés fázisai
- A Ultraviola fény felosztása, hatásai
- A Fitzpatrick táblázat és alkalmazási területei
- A Szolárium javallatai, ellenjavallatai, higiénája
- B Dózis fogalma és fajtái
- A Infrasarkanak felosztása, hatásai
- B Infrasarkanakkal működő elektrokozmetikai készülékek: infralámpa, infrasauna működése, javallatai, ellenjavallatai
- B Lézerek kozmetikai felhasználása, működése, javallatai, ellenjavallatai
- A Nyirokkeringés, nyirok összetétele
- A Izomrendszer felépítése: az arc és test izmai
- B Szelektív ingeráram jellemzői kozmetikai alkalmazásának módja, javallatai, ellenjavallatai
- B Face lifting eljárások

- B Interferencia áram kozmetikai alkalmazásának módja, javallatai, ellenjavallatai
- A Elektródák felhelyezési szabályai a szelektív és az interferenciás áramú készülékeknél
- B Direkt epiláló készülékek fajtái, működése
- A Direkt epilálás menete, javallatai, ellenjavallatai
- B Vio működése, javallatai, ellenjavallatai
- C Sminktetoválás javallatai, ellenjavallatai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Kozmetikában használatos elektromos berendezések használata
- 4 Kozmetikában használatos kézi eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Önképzés
- Felelősségtudat
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Empátia

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2824-11 Tartós sminkkészítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Diagnosztizálja a kezelt területet
- Konzultál a vendéggel az igényelt szolgáltatásról, és felméri reális igényeit
- Fényképes dokumentációt készít a tartós smink elkészítés előtt és után
- Tájékoztatja a vendéget a tartós smink készítési menetéről
- Tájékoztatja és írásban nyilatkoztatja a vendéget a tartós smink készítésének lehetséges mellékhatásairól
- Tájékoztatja és írásban nyilatkoztatja a vendéget a tartós smink készítésének kontraindikációiról
- Allergia tesztet végez
- Arcformának megfelelő szemöldökvonalat rajzol
- Megrajzolja az alsó és felső szemkontúrt
- Szájkontúrt rajzol
- Egyeztetni a vendéggel a kialakított formát
- Előkészíti a sminktetováláshoz a felületet
- Fertőtleníti széles hatásspektrumú eszköz-, és bőrfertőtlenítővel
- A bőrszínnek megfelelő festéket választ
- Előkészíti a tetoválógépet, fertőtleníti
- Steril tűt, tűsapkát, biztonsági egységet felhelyez
- Tartós sminket készít géppel
- A feladatnak megfelelő technikát alkalmaz: például szálazás, satírozás
- Fertőtleníti

Szükség esetén polarizált fényt alkalmaz
A kezelt területet gyulladáscsökkentő, hámosító készítménnyel kezeli a kezelést követően
Utókezelést ajánl a vendégnek otthonra
A vendégnek tanácsot ad írásban és szóban a házi ápoláshoz
Korrekcióna időpontot beszél meg

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Bőr szerkezete
- A Rendellenességek
- A Elemi elváltozások
- A Szövetszaporulatok fajtái, megjelenési formái
- B Színelmélet
- B Smink elmélet, kendőzés
- B Permanent make-up gépek működési elve
- B Indikációk és kontraindikációk
- B Színezékek
- B Fertőtlenítőszer
- B Nyugtató, gyulladáscsökkentő és hámképző anyagok
- B Sminketoválás anyagai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

Döntésképeség
Felelősségtudat
Precizitás

Társas kompetenciák:

Meggyőző készség
Határozottság
Empátia

Módszerkompetenciák:

Kreativitás, ötletgazdagság
Tervezési képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6292-11 Speciális arc- és testkezelés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Diagnosztizálja a kezelendő területet
Felméri a vendég reális igényeit
Tájékoztatja a vendéget a testkezelés menetéről
Tájékoztatja és írásban nyilatkoztatja a vendéget a testkezelés lehetséges mellékhatásairól
Tájékoztatja és írásban nyilatkoztatja a vendéget a testkezelés ellenjavallatairól

Dokumentálja az elvégzett kezeléseket
 Előkészíti a testkezeléshez
 Kézi nyirokmasszázszt végez
 Teljes testen svédmasszázszt végez
 Differenciált cellulit kezelést végez
 Rádiófrekvenciás készülékkel fogyasztó kezelést alkalmaz
 Feszesít arcon, testen rádiófrekvenciás készülékkel
 SPA kezelést végez
 Elektroporációs kezelést végez
 Relaxáló gépi masszázst végez
 Parafangó kezelés alkalmaz
 Lávaköves masszázst alkalmaz
 A legújabb technikák alkalmazásával testkezelést végez
 Aromaterápiás tekercselést alkalmaz
 Kötőszöveti masszázst alkalmaz
 Wellness kezelést végez
 Tanácsot ad az egészséges életmódhoz
 Táplálkozási tanácsot ad
 Féldrágaköves és márvány golyókkal masszázst végez
 Oxigénterápiás kezelést végez
 Mágnes-terápiás kezelést alkalmaz
 Hideglézer készülékkel kezelést végez
 IPL készülékkel szőrtelenítést végez, melyről pontos dokumentációt vezet
 Direkt epilációs készüléket alkalmaz
 Hullámmasszázs készülékkel kezelést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szövetek jellemzése és felosztása
- A Szervek és szervrendszerek általános jellemzése, részletesen a keringés szervrendszere, ezen belül a nyirokrendszer
- B A masszázs élettani hatásai, a testmasszázsok fajtái
- B Meridiánok
- C Különböző masszázstechnikák ismerete
- B Svéd masszázs
- B Kötőszöveti masszázs
- B A manuális nyirokdrenázs
- B Masszázsolajok
- B Kozmetikai készítmények és alapanyagai
- B Fertőtlenítőszer
- B Különleges hatóanyagok
- B Gyógynövények kivonatai
- B Kozmetikai aromaolajok
- C Parafangó összetétele
- C Body wrapping
- B Speciális kozmetikai eljárások ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 A speciális testkezeléseknél használatos elektromos berendezések használata
- 4 A speciális testkezeléseknél használatos kézi eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Döntésképeség
Felelősségtudat
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Meggyőző készség
Határozottság
Empátia

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Körültekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség

Az 52 815 01 1000 00 00 azonosító számú, Kozmetikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
Azonosítója	megnevezése
1210-11	Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése
6288-11	Kozmetikai alpműveletek
6289-11	Alap-bőrtípusok és rendellenességek
6290-11	Kiegészítő kezelések

Az 52 815 01 0001 52 01 azonosító számú, Tartós sminkkészítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
Azonosítója	megnevezése
2824-11	Tartós sminkkészítés

Az 52 815 01 0001 52 02 azonosító számú, Speciális arc- és testkezelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
Azonosítója	megnevezése
6292-11	Speciális arc- és testkezelés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-11 Szépségügyi szolgáltatóegység üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szépségszalon létrehozása, gazdálkodása, marketingje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkavédelem és elsősegélynyújtás, környezetvédelem, tűzvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentálás, nyilvántartás vezetés számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6288-11 Kozmetikai alpműveletek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Komplex szakmai elméleti feladatsor

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kozmetikus alpműveletek elmélete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Összefüggő masszázs és tápláló pakolás felvitele helyspecifikusan saját modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc (40 perc a művelet elvégzésére és 20 perc értékelés)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Tartós szempilla-, szemöldökfestés, szemöldökigazítás sorsolt modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 40 perc (20 perc a művelet elvégzésére és 20 perc értékelés)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20 %

2. feladat 20 %

3. feladat 40 %

4. feladat 20 %

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6289-11 Alap-bőrtípusok és rendellenességek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Komplex szakmai központi elméleti feladatsor

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Receptgyűjtemény. A kozmetikában különböző bőrtípusokra használt kozmetikumok elemzése.

Rendellenességek. Hám és kötőszövet eredetű, jó- és rosszindulatú elváltozások, elsődleges és másodlagos elemi elváltozások, anyajegyek, öregedéssel járó és mikroorganizmusok okozta bőrelváltozások felismerése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 5 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Idegen modell diagnosztizálása és kezelési terv készítése

(Központi diagnosztizáló lapon készíti a kezelési tervet, 2 oldal terjedelemben, amelynek tartalma:

Az alap és kombinált bőrtípusok és a kozmetikai rendellenességek, szövetszaporulatok, elemi elváltozások meghatározása a szubjektív és objektív tünetek alapján. A meghatározott bőrtípus teljes kozmetikai kezelés sorrendjének, alapelveinek, céljának meghatározása.

Az alkalmazott professzionális kozmetikumok összetételének, hatóanyagainak megnevezése és bőrre gyakorolt hatása, valamint az otthoni ápolási javaslatok.

Az ismertetés mindkét vizsgázó jelenlétében történik – aki a modellt hozta és aki diagnosztizálta)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 35 perc (kezelési terv elkészítése 30 perc, ismertetése 5 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Saját modell kezelése az előre elkészített és beadott kezelési terv alapján: felpuhító borogatás felhelyezése, tisztítás, fertőtlenítés, összehúzás, nyugtatás és/vagy táplálás helyspecifikusan

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10 %
2. feladat	10 %
3. feladat	60 %
4. feladat	20 %

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6290-11 Kiegészítő kezelések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrokozmetikai eljárások elmélete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kozmetikában alkalmazott elektrokozmetikai alap-készülékek szakszerű üzembe helyezése (gőzölő, vaposon, mikrodermabrázió, vagy hidroabrázió, frimátor, iontoforézis, ultrahang, vio, hideg-meleg arcvasaló, testkezelő készülékek)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Alkalmi smink készítése saját modellen tincses, vagy soros műszempilla felhelyezésével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	20%
3. feladat	40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2824-11 Tartós sminkkészítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kozmetikában alkalmazott tartós smink eljárások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kozmetikában alkalmazott szemöldök, alsó vagy felső szemkontúr és/vagy szájkontúr eljárások gyakorlati alkalmazása modellen

A vendég által kért sminktetoválást előrajzolja és elvégzi, a többit előrajzolja és modellezi

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 140 perc (120 perc előrajzolás, 20 perc modellezés)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	70%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6292-11 Speciális arc- és testkezelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kozmetikában alkalmazott masszázs, gépi testkezelések élettani hatásai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kozmetikában alkalmazott masszírozások, gépi testkezelések gyakorlati alkalmazása modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	70%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 815 01 1000 00 00 azonosító számú, Kozmetikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	20
3. vizsgarész:	40
4. vizsgarész:	30

Az 52 815 01 0001 52 01 azonosító számú, Tartós sminkkészítő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

5. vizsgarész: 100

Az 52 815 01 0001 52 02 azonosító számú, Speciális arc- és testkezelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 1210-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 1210-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

Az a vizsgázó, aki a 2824-09 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 2824-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

A szakmai vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha az összes vizsgarészt vizsgafeladatonként legalább 51%-ra teljesítette a vizsgázó. A vizsgázó a szakmai vizsgát folytathatja és javítóvizsgát a sikertelen vizsgafeladatból/vizsgafeladatokból kell tennie.

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kozmetikus	Tartós sminkkészítő	Speciális arc- testkezelő
Előírásoknak megfelelő anyagokkal és eszközökkel felszerelt üzlethelyiség vagy tanműhely	X	X	X
Higiéniai eszközök, tartozékok	X	X	X
Szakszerű munkavégzéshez szükséges munkaruha	X	X	X
Kezelőszék	X	X	X
Munkaszék	X	X	X
Gyantázó ágy	X		
Gyantamelegítő	X		
Nagyítós lámpa	X	X	X
Arccőzőlő vagy vapozone	X		
Vio készülék	X		
Iontoforézis készülék	X		X
Ultrahang készülék	X		X
Fertőtlenítő készülék: UV Box	X	X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kozmetikus	Tartós sminkkészítő	Speciális arc- testkezelő
Microdermabráziós, vagy Hidroabráziós készülék	X		X
Frimátor	X		X
IPL			X
Interferencia, vagy ingeráramú készülék	X		X
Vákuum-készülék	X		X
Masszázságy			X
Elektroporációs készülék			X
Egyéni védőfelszerelés	X	X	X
Munkabiztonsági berendezések	X	X	X
Környezetvédelmi berendezések	X	X	X
Smink-tetováló készülék/ek		X	
Mágnes terápiás készülék + fényterápia			X
Láva-, kristály kövek, márvány golyók			X
Soft lézer		X	X
Diagnosztikai berendezések (α -kamera, vagy wood lámpa)	X		

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama az első évet követően: 160 óra.

Gyakorlati feladatonként a megadott idő maximum 12 fős vizsgacsoportokra vonatkozik.”

44. Az R. 2. számú mellékletében a Takarító szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„TISZTÍTÁS-TECHNOLÓGIAI SZAKMUNKÁS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 853 07 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Tisztítás-technológiai szakmunkás
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	-

3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szerkesztés-ráépülés		
		Azonosítószám	31 853 07 0001 31 01
		Megnevezés	Tisztítás-technológiai szolgálatvezető
		Azonosítószám	31 853 07 0001 31 02
		Megnevezés	Tisztítás-technológiai vezetőülési gépkezelő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 9111

5. Képzés maximális időtartama:

Szerkesztés/Szerkesztés-ráépülés megnevezése	Szerkesztési évfolyamok száma	Óraszám
Tisztítás-technológiai szakmunkás	-	600
Tisztítás-technológiai szolgálatvezető	-	300
Tisztítás-technológiai vezetőülési gépkezelő	-	100

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Tisztítás-technológiai szakmunkás

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szerkesztést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapkörű iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -

- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -
Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Tisztítás-technológiai szolgálatvezető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 853 07 1000 00 00 Tisztítás-technológiai szakmunkás
vagy
31 814 01 0000 00 00 Takarító

Előírt gyakorlat: 2 év

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Tisztítás-technológiai vezetőüléssel
gépkészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 853 07 1000 00 00 Tisztítás-technológiai szakmunkás vagy
31 814 01 0000 00 00 Takarító szakképesítés megléte
és
„B” kategóriás vezetői engedély

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 10%

3. Gyakorlat aránya: 90%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
9111	Lakás-, intézménytakarító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Alkalmazza a munkaköréhez tartozó előírásokat
 Tisztázza a feladatot és dönt a megvalósíthatóságról
 Előkészül a munkavégzésre
 Eltávolítja a nem tapadó és a tapadó szennyeződések
 Fertőtleníti a felületeket
 Lezárja a feladatok teljesítését
 Tervezi, szervezi és irányítja a feladatokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6299-11-Tisztítás-technológiai tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Értelmezi és alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat, a takarítandó terület kockázatelemzését
 Elsősegélyt nyújt
 Felméri az adott tisztítandó területet és a házirendet, rögzíti a típusrendet
 Kiválasztja az alkalmazandó technológiát vagy eljárást és a szükséges gépeket, eszközöket, megindokolja a szakmai álláspontját
 Szedeget, seper, és kellősit
 Hulladékkezelést végez a tisztítandó területen belül
 Szárazon, impregnáltan és nyirkosan le- és feltöröl
 Nedvesen le- és felmos
 Fertőtlenítő eljárásokat alkalmaz
 Gyalogkísérő súroló automatával tisztít vagy semlegesít
 Lúgos, savas alaptisztítást végez
 Impregnál, védőréteget visz fel a felületre
 Védőréteggel ellátott padlófelületen, nagy-fordulatszámú géppel szárazon vagy porlasztásos eljárással políroz
 Egytárcsás súrolóval vagy nagy-fordulatszámú géppel tisztít és felújítja a védőréteget szóró-radirozással
 Természetes és mesterséges köveket csiszol, apróbb sérülést javít és políroz
 Üveget és befoglaló szerkezeteket tisztít
 Homlokzatot tisztít, falfirkát eltávolít és felületvédelmet alkalmaz
 Kemény, rugalmas és textil burkolatot porszívóz, baleseti tisztítást végez és foltot eltávolít
 Textilburkolaton programozott száraz tisztítást végez
 Textilburkolaton textilkorongos, hengerkefés, szőnyegtisztító automatás, szóró-szívó gépes, kisnyomású gőzös, száradó-habos eljárást végez
 Textilburkolaton alaptisztítást végez
 Ipari berendezéseket és műtárgyakat tisztít szárazjeges, zárt vagy nyitott szemcseszórósos, nagynyomású hideg vagy gőzfázisos eljárással
 Pótolja a szaniter fogyóanyagokat, illatosítja a helyiségeket
 Dokumentálja a tapasztalt rendellenességeket
 Vissza- vagy beállítja a típusrendet
 Vizsgálja és dokumentálja az eredményességet és a hatékonyságot
 Megbízónak átadja az elvégzett feladatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vegyi, mechanikus, hőhatás és reakcióidő
- C Hulladékok, szennyeződések, mikroorganizmusok és evolúció
- C Tisztítási és fertőtlenítési technológiák szinergiája
- C Burkolatok, területek, felületek és a takarítási technológiák és a szennyeződések kölcsönhatásai
- C Alapanyag és hatóanyag szerinti osztályozás

- C pH-rendszer szerinti osztályozás
- C Hatások és funkciók szerinti osztályozás
- A Oldószerek hatása a környezetre
- A Vegyi veszélyforrások
- A Tisztítószerek tárolása és szállítása
- A Tűzveszélyes anyagok tárolása és szállítása
- C Szakmunkás szerepe a higiéniai rendszeren belül, szabályozások
- C Minőségirányítás folyamatai és kölcsönhatásai
- C Felületek, berendezési tárgyak, eszközök és területek felmérése
- C Kockázatelemzés
- C Technológia gyakorlati megvalósításának szintjei
- C Tisztítás technológiák törvényszerűségei
- C Klasszikus alapeljárások és technológiák
- A Gépek üzemeltetése és felhasználó szintű karbantartása
- A Hibaelhárítás
- A Elsősegélynyújtás
- A Egyéni és kollektív védőeszközök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 1 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Színkód jelképek értelmezése
- 3 Piktogram jelképek értelmezése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő és fenntartó készség
- Meggyőzőkészség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség, helyzetfelismerés
- Rendszerben való gondolkodás
- Körültekintés, elővigyázatosság

A ráépülés szakmai követelmény azonosítója és megnevezése:

6300-11 Tisztítás-technológiai szolgálatvezetői tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kigyűjti a tisztítás-technológia szempontból szükséges adatokat és értelmezi azokat, vagy felméri a területet
- Szakmai koncepciót dolgoz ki az emberi erőforrás, a kezelőszer, az eszköz szükséglet meghatározására, a munka szervezésére és az ellenőrzésre
- Toboroz, beosztást készít, posztra képez/helyez és növeli hatékonyságot
- Beszerzi, bevezeti és/vagy szervezi az új technológiát, eszközt vagy kezelőszert

Tervezi, szervezi és felügyeli a karbantartást
Kezeli a munkahelyi konfliktusokat és motiválja a beosztottjait
Kiadja, felügyeli, korrigálja és átveszi a feladatokat
Jelentést készít a felettesei számára

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Tervezési, szervezési és felügyeleti ismeretek
- C Emberi erőforrás vezetési ismeretek
- C Idő- és kezelőszerszükséglet ismeretek
- C Gépek, eszközök és tartozékok műszaki jellemzői ismeretek
- C Munka- és termelésirányító részegység vezető szerepe a higiéniai rendszeren belül, szabályozások
- C Minőségirányítás folyamatai és kölcsönhatásai
- C Felületek, berendezési tárgyak, eszközök és területek felmérése
- C Felület, szennyeződés, technológia és munkabiztonság kockázatelemzése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Piktogram jelképek értelmezése
- 1 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Szervezőkészség
Döntésképesség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtés és fenntartó képesség
Irányítási készség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség, helyzetfelismerés.
Problémamegoldás
Rendszerben való gondolkodás

A ráépülés szakmai követelmény azonosítója és megnevezése:

6301-11 Tisztítás-technológiai vezetőüléssel gépkezelői tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Szedeget, seprő, és kellsőt vezetőüléssel géppel
Vetőüléssel súroló automatával tisztít vagy semlegesít
Összetett feladatot hajt végre a vezetőüléssel seprő-súroló automatával
Az előírt felhasználó szintű karbantartást végrehajtja

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Vegyi, mechanikus, hőhatás és reakcióidő
- C Hulladékok, szennyeződések, mikroorganizmusok és evolúció
- C Tisztítási és fertőtlenítési technológiák szinergiája
- C Burkolatok, területek, felületek és a takarítási technológiák és a szennyeződések kölcsönhatásai
- C Alapanyag és hatóanyag szerinti osztályozás
- C pH-rendszer szerinti osztályozás
- C Hatások és funkciók szerinti osztályozás
- A Oldószerek hatása a környezetre
- A Vegyi veszélyforrások
- A Tisztítószerek tárolása és szállítása
- C Szakmunkás szerepe a higiéniai rendszeren belül, szabályozások
- C Minőségirányítás folyamatai és kölcsönhatásai
- C Felületek, berendezési tárgyak, eszközök és területek felmérése
- C Kockázatelemzés
- C Technológia gyakorlati megvalósításának szintjei
- C Tisztítás technológiák törvényszerűségei
- C Klasszikus alapeljárások és technológiák
- A Gépek üzemeltetése és felhasználó szintű karbantartása
- A Hibaelhárítás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Piktogram jelképek értelmezése
- 1 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Önállóság
- Térbeli tájékozódás és térlátás

Társas kompetenciák:

- Döntéshozatal
- Határozottság
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség, helyzetfelismerés.
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem összpontosítás

A 31 853 07 1000 00 00 azonosító számú, Tisztítás-technológiai szakmunkás megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6299-11	Tisztítás-technológiai tevékenységek

A 31 853 07 0001 31 01 azonosító számú, Tisztítás-technológiai szolgálatvezető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6300-11	Tisztítás-technológiai szolgálatvezetői tevékenységek

A 31 853 07 0001 31 02 azonosító számú, Tisztítás-technológiai vezetőüléssel gépkezelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6301-11	Tisztítás-technológiai vezetőüléssel gépkezelői tevékenységek

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6299-11 Tisztítás-technológiai tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tisztítás, mechanikus és vegyi szennyeződéseknek és felületnek megfelelő technológiával, a szükséges gépek üzemeltetésével és megfelelő kezelőszerek alkalmazásával. Ismertetni kell a technológia gyakorlati megvalósításának szintjeit, törvényszerűségeit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A tisztítás-technológiák gyakorlati megvalósításának szintjei, törvényszerűségei. Szakmai piktogramok. Felületek, anyag, eszközfelhasználás és időráfordítások számolása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	60%
2. feladat	40%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6300-11 Tisztítás-technológiai szolgálatvezetői tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott dokumentáció alapján a tisztítás-technológiai koncepció teljes körű kidolgozása.

A megvalósításhoz szükséges sarokszámok meghatározása és szóbeli megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A tisztítás-technológiai koncepció gyakorlati megvalósításának szintjei, a szolgáltatás irányítás törvényszerűségeinek ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6301-11 Tisztítás-technológiai vezetőüléssel gépkezelői tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tisztítás, mechanikus és vegyi szennyeződéseknek és felületnek megfelelő technológiával, a szükséges vezetőüléssel gépek üzemeltetésével és megfelelő kezelőszerek alkalmazásával. Ismertetni kell a technológia gyakorlati megvalósításának szintjeit, törvényszerűségeit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A tisztítás-technológiák gyakorlati megvalósításának szintjei, törvényszerűségei. Szakmai piktogramok. Felületek, anyag, eszközfelhasználás és időráfordítások számolása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 853 07 1000 00 00 azonosítószámú, Tisztítás-technológiai szakmunkás megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész 100

A 31 853 07 0001 31 01 azonosítószámú, Tisztítás-technológiai szolgálatvezető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész 100

A 31 853 07 0001 31 02 azonosítószámú, Tisztítás-technológiai vezetőüléssel gépkezelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

3. vizsgarész 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

A szakmai vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha az 1., 2., 3. vizsgarészeket vizsgafeladatonként legalább 51%-ra teljesítette a vizsgázó

VI.**ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Tisztítás-technológiai szakmunkás	Tisztítás-technológiai szolgálatvezető	Tisztítás-technológiai vezetőülési gépközlelő
Egyszerű porszívó, portalanító tartozékokkal	X		
Hengerkefés szőnyegporszívó	X		
Hengerkefés kárpit porszívó	X		
Por- és vízszívó	X		
Szóró-szívógép	X		
Hulladékiszívó	X		
Habosító berendezés	X		
Gőzfejlesztő	X		
Hideg, meleg vagy gőzfázissal is rendelkező nagynyomású gép és tartozékok	X		
Egytárcsás súrológép és tartozékai	X		
Száraz hengerkefés bedolgozó	X		
Száraz-nedves hengerkefés súroló	X		
Súroló automata	X		
Szőnyegtisztító automata	X		
Polírozógép és pad-ok	X		
Mechanikus seprőgép	X		
Vezetőülési seprő-szívógép vagy			X
Vezetőülési seprő-súrológép			X
Kézi eszközök (Száraz és impregnált rendszer, egyvödrös-, kétvödrös, kádas rendszer, ablaktisztító eszközök)	X		
Kiegészítő anyagok (Szín kódolt kendők, szivacsok, pad-ek, kefék, adagoló eszközök, kellősítő eszközök, felszívó anyagok, gyűjtőzsákok)	X		
Kezelőszerek (Savas, semleges, lúgos, oldószeres, oxidálószeres, biológiai)	X		X
Burkolatok (Kemény, rugalmas, textil)	X		X
Szennyeződés (Mechanikus, vegyi)	X		X
Mérő és számoló eszközök		X	

45. Az R. 2. számú melléklete a Járműipari fémalkatrész-gyártó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit követően az Árnýékolástechnikai szerelő szakképesítés következő szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

**„ÁRNYÉKOLÁSTECHNIKAI SZERELŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 22 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Árnýékolástechnikai szerelő
3. A szakképesítések köre:

3.1	Részsakképesítés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7639

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Árnýékolástechnikai szerelő	-	500

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: ÁRNYÉKOLÁSTECHNIKAI SZERELŐ

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építészeti szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított
alapkü iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége:	-
Pályaalkalmassági követelmények:	szükséges
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükséges
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	-
Időtartalma (évben vagy félévben):	-
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7639	Egyéb építési szakipari foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészítő munkát végez
 Speciális szerkezetet készít
 Árnyékolószerkezetet épít be
 Átadja a kész munkát
 Garanciális javítást végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
 Helyszíni méréseket végez
 Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
 Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
 Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
 Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
 Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
 Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
 Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
 Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről
 Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
 Értelmezi az építőipari rajzokat
 Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
 Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
 Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
 Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Elsősegélyt nyújt
 Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát
 Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
 Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
 Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
 Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
 Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
 Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
 Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
 Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
 Vállalkozást indít és működtet
 Alkalmazza a norma időre- norma rendszerre vonatkozó előírásokat
 Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
A	A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
A	A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései

- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**0466-11 Árnyékolástechnikai szerkezet készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Összeállítja a megrendelt berendezés alkatrész- és anyaglistáját
 Szabáslistát készít
 Méretre darabolja a szükséges anyagokat
 Összeszereli, csomagolja, szállításra előkészíti az árnyékoló berendezést
 Árnyékolót a felmért helyre szereli, kötőelemekkel rögzíti
 Redőnyt szerel
 Szúnyoghálót szerel
 Napellenzőt szerel
 Rolót szerel
 Külső lamellás árnyékolót szerel
 Szalagfüggőnyt szerel
 Pliszét szerel
 Reluxát szerel
 Lapfüggőnyt szerel
 Kézi vagy elektromos működtető berendezést felszerel, üzembe helyez
 Ellenőrzi az árnyékoló-szerkezet működését
 Betanítja a szerkezet működtetését
 Felhívja a figyelmet a megfelelő használatra, kezelésre, az esetleges hibalehetőségekre
 Átadja a kezelési útmutatót, a minőségi bizonylatot, a garancialevelet
 Szerviz szolgáltatást ajánl

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

A	Munka megkezdésének és végzésének feltételei
B	Külső és belső árnyékoló szerkezetek
B	Külső és belső árnyékoló anyagok típusai, jellemzői
B	Redőnyök típusai, anyagai, szerelési technológiája
B	Napellenzők típusai, anyagai, szerelési technológiája
B	Külső lamellás árnyékolók típusai, anyagai, szerelési technológiája
B	Szúnyoghálók, naphálók típusai, anyagai, szerelési technológiája
B	Télikert külső és belső árnyékolók típusai, anyagai, szerelési technológiája
B	Belső rolók típusai, anyagai, szerelési technológiája
B	Szalagfüggönyök anyagai, szerelési technológiája
B	Reluxák anyagai, szerelési technológiája
B	Pliszérolók anyagai, szerelési technológiája
B	Lapfüggöny anyagai, szerelési technológiája
B	Egyedi bevilágítók, kupolák árnyékolási lehetőségei
B	Elektromos motorok, vezérlések fajtái, típusai, szerelési, bekötési technológiája
B	Árnyékolók felújítása, javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4	Olvasott szakmai szöveg megértése
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3	Szakmai nyelvű beszédkésztség
4	Árnyékolástechnikai berendezések rajzainak olvasása, értelmezése
4	Elektromos kisgépek használata
4	Mérőeszközök használata

- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkésztség
- 4 Alkatrész és anyaglista olvasása, értelmezése
- 4 Alkatrész és anyaglista készítése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Térlátás
Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A 31 582 22 0000 00 00 azonosító számú, Árnyékolástechnikai szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
0466-11	Árnyékolástechnikai szerkezet készítése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0466-11 Árnyékolástechnikai szerkezet készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

Árnyékolószerkezet beépítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Megrendelő betanítása az árnyékoló-szerkezet kezelésére és tájékoztatás a garanciáról, javításról (szituációs gyakorlat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70 %

2. feladat 30 %

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 22 0000 00 00 azonosító számú, Árnyékolástechnikai szerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30

2. vizsgarész: 70

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodulok mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Árnyékolástechnikai szerelő
Szárazépítő kéziszerszámok	X
Szárazépítő elektromos kisgépek	X
Mérőeszközök, kitűzők	X
Állványok	X
Állványkezelő célszerszámok	X
Bontószerszámok	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X
Anyagmozgató berendezések, gépek, eszközök	X

”

46. Az R. 2. számú melléklete az Árnyékolástechnikai szerelő szakképesítés 45. ponttal megállapított szakmai és vizsgakövetelményeit követően az Épületgépészeti rendszerszerelő szakképesítés következő szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

**„ÉPÜLETGÉPÉSZETI RENDSZERSZERELŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 21
2. A szakképesítés megnevezése: Épületgépészeti rendszerszerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelők		
		Azonosítószám:	31 582 21 0100 31 01
		Megnevezés:	Hűtőtechnikai hálózatszerelő
		Azonosítószám:	31 582 21 0100 31 02
		Megnevezés:	Karbantartó, csőszerelő
		Azonosítószám:	31 582 21 0100 31 03
		Megnevezés:	Légtechnikai hálózatszerelő

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	31 582 21 0010 31 01
		Megnevezés:	Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő
		Azonosítószám:	31 582 21 0010 31 02
		Megnevezés:	Központifűtés- és gázhálózat- rendszerszerelő
		Azonosítószám:	31 582 21 0010 31 03
		Megnevezés:	Víz-, csatorna- és közmű- rendszerszerelő

3.3	Szakképesítés-ráépülések		
		Azonosítószám:	31 582 21 0001 31 01
		Megnevezés:	Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő
		Azonosítószám:	31 582 21 0001 31 02
		Megnevezés:	Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő
		Azonosítószám:	31 582 21 0001 31 03
		Megnevezés:	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló
		Azonosítószám:	31 582 21 0001 31 04
		Megnevezés:	Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés- szerelő
		Azonosítószám:	31 582 21 0001 31 05
		Megnevezés:	Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7621

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés / Szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Épületgépészeti rendszerszerelő	2	2300
Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	1	1200
Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés- szerelő	1	1200
Vízgépészeti és technológiai berendezés szerelő	1	1200
Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő	-	300
Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	-	300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Hűtő- és légtechnikai
rendszereszerelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgát: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: **Központifűtés- és gázhálózat-
rendszereszerelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
- (Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: képzési idő felét követően
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Víz-, csatorna- és közmű-rendszer szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:

Karbantartó, csőszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -

Óraszám: 900

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):

-

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Hűtéstechnikai hálózatszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Légtechnikai hálózatszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: **Hűtő-, klíma- és hőszivattyú-berendezés-szerelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 582 21 0010 31 01 Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő, vagy
33 522 02 0000 00 00 Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó, vagy
54 582 01 0000 00 00 Épületgépész technikus, vagy
54 582 06 Épületgépészeti technikus szakképesítés megléte vagy
felsőfokú műszaki végzettség

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 582 21 0010 31 02 Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő, vagy
 31 582 09 0010 31 02 Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő, vagy
 54 582 01 0000 00 00 Épületgépész technikus, vagy
 54 582 06 Épületgépészeti technikus szakképesítés megléte vagy
 felsőfokú műszaki végzettség

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 31 582 21 0010 31 03 Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő, vagy
 31 582 09 0010 31 04 Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő, vagy
 54 582 01 0000 00 00 Épületgépész technikus, vagy
 54 582 06 Épületgépészeti technikus szakképesítés megléte vagy
 felsőfokú műszaki végzettség

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Központifűtés és gázhálózat szerelő mestervizsga, vagy
Vízvezeték- és központifűtés szerelő mestervizsga, vagy
Gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga, vagy
Épületgépész technikus, vagy
Felsőfokú épületgépész végzettség

Előírt gyakorlat: 5 év szakirányú gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Központifűtés és gázhálózat szerelő mestervizsga, vagy
Gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga, vagy
Gáz- és olajtűzelő berendezés szerelő, üzembehelyező mestervizsga, vagy
Gázipari technikus, vagy
Épületgépész technikus, vagy
Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész, vagy
Felsőfokú épületgépész, vagy gázipari végzettség

Előírt gyakorlat: 5 év gázipari gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7621	Vezeték- és csőhálózat-szerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Biztosítja a folyamatos és biztonságos munkavégzéshez szükséges feltételeket
 Kiépíti a csőhálózatot, biztosítja a beüzemelés feltételeit
 Felújítási, javítási, karbantartási, időszakos ellenőrzési munkát végez
 Munkájával kapcsolatos adminisztrációs tevékenységet végez
 Felméri az épületek energetikai állapotát
 Optimalizálja számítógépes programmal az épület teljes energia szükségletét
 Költségbecslést készít
 Javaslatot ad a korszerű energiafelhasználásra vonatkozó összes kérdésre
 Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
 Dokumentálja az energiatakarékos technológiák alkalmazásával kapcsolatos javaslatát
 Elvégzi a gázellátó rendszerek műszaki-biztonsági felülvizsgálatát
 Felülvizsgálja és minősíti a gáz-fogyasztói rendszereket
 Felülvizsgálati jegyzőkönyvet készít

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 582 06	Épületgépészeti technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6201-11 Épületgépészeti csővezeték-szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiválasztja a megfelelő cső- és anyag minőséget
 Acélcsövet csővezeték kiépítéséhez megmunkál
 Csőmenetet kézi és gépi úton készít
 Menetes acélcsövekből és idomokból csőkötetést készít
 Hegesztett csőkötéseket acélcsőből készít
 Vörösréz vezetéket alakít és kötetést forrasztással készít
 Préskötést készít
 Műanyagcsövön hegesztést végez
 Műanyag vezetéket különféle kötésmódokkal szerel
 Légtechnikai vezetéket, idomokat és kötéseket készít
 Kijelöli a nyomvonalakat, a dokumentáció alapján szükség szerint előrajzol

Elvégzi a faláttörési, falhorony készítési és szerelő kőműves munkákat
Felszereli az épületgépészeti készülékek tartószerkezetét
Tömített csökötetéseket készít
Ellenőrzi a csökötetések tömörségét
Előrajzol berendezési tárgyak, készülékek elhelyezéséhez, telepítéséhez
Felszereli a biztonságtechnikai elemeket, készülékeket
Hő- és korrózióvédő szigetelést készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fémek, műanyagok kézi és gépi alakítása
- C Tömítőanyagok használati jellemzői, alkalmazási szabályai
- C Tartószerkezetek, vázszerkezetek alkalmazási jellemzői
- B Csőanyagok, csőszerkezetek, szerelvények, idomok
- C Szerelő kőműves munkák
- B Acélcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Csőmenetvágó gépek kezelési és karbantartási jellemzői
- C Hegesztés, forrasztás, technológiai berendezései, kialakítása
- C Légtechnikai csőhálózati rendszerek
- B Rézcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Műanyagcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Nyomáspróba
- C Hőszigetelő anyagok, felületkezelő anyagok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszakirajz-olvasási készség
- 3 Csőhálózati vázlat rajzkészítési készség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködés
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6200-11 Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelemi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
Betartja az épületgépész szakmákra, épületgépészeti szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyedi előírásokat
Épületgépész munkavégzés során a hőtermelő berendezések égéstermék elvezetésével, a szennyvizek elhelyezésével kapcsolatos előírásokat betartja

Tűz- és robbanásveszélyes közegeket szállító vezetékek egyedi szerelési és biztonságtechnikai előírásait betartja
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
Épületgépészeti kivitelezés munkaterületén gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban
Biztonságtechnikai előírásoknak megfelelően alakítja ki az épületgépészeti kivitelezés munkaterületét
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat
Tűz- és robbanásveszélyes anyagot tartalmazó palackok rakodási, szállítási és tárolási előírásait betartja
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt
Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Környezetvédelmi ismeretek
- A Épületgépészeti technológiák veszélyei
- B Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- B Tűzoltó berendezések, eszközök
- B Tűzkár bejelentése
- B Elsősegély nyújtási ismeretek
- A Munkavégzés szabályai
- A Épületgépészeti berendezések biztonsági rendszerei
- B Magasban végzett munkák biztonságtechnikai előírásai
- B Kézi és gépi anyagmozgatás szabályai
- C Fogyasztóvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6202-11 Épületgépészeti rendszerismeret****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Használja a szakma fizikai alapfogalmait
Használja az SI mértékrendszer alapegységeit prefixumokat
Elvégzi a csőszereléshez kapcsolódó szakmai számításokat
Azonosítja a tervdokumentáció alapján a csőszerelvényeket
Azonosítja egyes rendszerek biztonsági szerelvényeit
Alkalmazza a szerelvények beépítési előírásait
Különböző szivattyúkat és azok működési elvét értelmezi és alkalmazza az épületgépészetben
Különböző ventilátorokat és azok működési elvét értelmezi és alkalmazza az épületgépészetben
Szakáganként vízellátás-csatornázásban, gázellátásban, központi fűtés, hűtés, lég- és klímatechnikában a rendszereket, rendszerelemeket, és a készülékek szerelési beépítési előírásait alkalmazza és értelmezi azokat
Értelmezi a különböző épületgépészeti tervdokumentációkat
Elkészíti a szükséges részlet- és műhely rajzokat, szerelési vázlatot készít
Értelmezi a műszaki leírás tartalmát, szükség szerint egyeztet
Anyagjegyzéket készít szakáganként az egyszerűbb szerelési munkához
Kivitelezési munkaterületen előkészíti az anyagok, szerszámok tárolását

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Épületgépészeti kiviteli tervdokumentáció tartalmi és formai követelményei
- B Épületgépészeti szerelvények és biztonsági rendszerelemek
- B Szakáganként a berendezések elhelyezési előírásai
- C Alapvető szervezési, előkészítési ismeretek
- C Anyagkigyűjtés készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai kifejezőkészség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6207-11 Légtechnikai rendszerszerelő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Szerelőállványt készít, ellenőrzi a létrák, állványok, kezelőjárdák állapotát, szükség szerint cserét, javítást kezdeményez

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt

Elkészíti a tervek alapján, a helyszínen vagy műhelyben az egyedi légcsatorna elemeket, idomokat, elágazásokat, tartókat, rögzítőket, támaszokat

Elhelyezi és rögzíti a készülékeket a már meglévő alapokra, tartókra, rezgéscsillapítókra

Beépíti a klímaberendezés légtechnikai részét

Szereli a légtechnikai csővezeték hálózatot

Szereli a légtechnikai rendszerelemeket

Szereli a biztonságtechnikai elemeket, készülékeket

Nagy tömegű gépegységeket szerel

Előkészíti és összeköti a csővezeték a berendezésekkel

Szereli a légtechnikai segédberendezéseket

Kicseréli, vagy kitisztítja és visszahelyezi az elszennyeződött levegőszűrőket

Ellenőrzi a légtechnikai segédberendezések működését

Ellenőrzi a légtechnikai csővezeték hálózat tömörségét

Szigeteli a csővezeték hálózatot

Szigeteli a légtechnikai hálózatot

Közreműködik a rendszer beüzemelésében

Elvégzi a rendszerelemek kenőanyaggal való feltöltését

Javítja a beüzemelés vagy a működés közben bekövetkezett légtechnikai-mechanikai hibákat

Javítás után elvégzi a szükséges ellenőrzéseket

Dokumentálja a próbatüzem során mért adatokat

Átadja a terveknek megfelelően kialakított rendszert

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Nehézgépek beépítésének biztonságtechnikája
- C Hibakeresési és javítási módszerek
- B Légcsatorna szerelési módok
- B Légtechnikai berendezés szerelési módok
- B Lemezalakítás jellemzői
- C Szellőző berendezés bekötésének műveleti szabályai
- C Klímaberendezések felépítése, elemei, szerelési módjai
- B Légtechnikai rendszerek átadásának feltételei
- C Berendezések átadásának feltételei
- C Hőszigetelő anyagok alkalmazási jellemzői, használati szabályai
- C Kenőanyagok használati jellemzői, alkalmazási szabályai
- C Légtechnikai rendszerek karbantartása
- C Üzembe helyezési és szerviz módszerek
- C Szakmai szabványok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Klíma- és légtechnikai rendszerelemek szerelése
- 4 Kéz ügyesség

- 3 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati vázlatok készítése
- 3 Elemi szakmai számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Pontosság
Térlátás

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Logikus gondolkodás
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6208-11 Hűtőtechnikai rendszerszerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szerelőállványt készít, ellenőrzi a létrák, állványok, kezelőjárdák állapotát, szükség szerint cserét, javítást kezdeményez
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján a készülékek felerősítéséhez, faláttörésekhez
Kijelöli a csővezetékek nyomvonalát
Elvégzi vagy kezdeményezi a faláttörési, falvésési, javító kőműves munkákat
Dokumentációk alapján elkészíti a helyszínen, vagy a műhelyben az egyedi tartókat, rögzítőket, támaszokat, állványokat, gépalapokat
Felszereli az épületgépészeti készülékek tartószerkezetét
Szereli és rögzíti a hűtőköri csőhálózatot
Felszereli/telepíti a hűtéstechnikai berendezéseket, rendszerelemeket
Elkészíti a kondenz- vagy olvadékvíz-elvezető hálózatot
Elvégzi a csőhálózatok nyomáspróbáit
Feltölti a szekunder hűtőkört (közvetítő közeggel)
Ellenőrzi a kondenz- és olvadékvíz-elvezető rendszert
Szigeteli a nyomáspróbázott csőszakaszt és az olvadékvíz-elvezető hálózatot
Közreműködik nagytömegű gépegységek, berendezések telephelyen belüli szállításában, beemelésében
Kooperál más szakmák képviselőivel
Dokumentálja és átadja a szerelési munkát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Hűtőkörök felépítése
- C Hűtőberendezések szerkezeti elemei

- C Hűtőberendezések szerelési technológiája
- A Nyomáspróbák végrehajtásának előírásai
- C Hőszigetelő anyagok alkalmazási jellemzői, használati szabályai
- C Gépészeti rajz
- C Épületgépészeti csőhálózati rajzok
- C Tartószerkezetek, állványok az épületgépészetben
- A Nehézgépek beépítésének biztonságtechnikája
- C Szerelési anyagok, segédanyagok
- C A szerelés kézi, gépi szerszámai
- A Szerelés biztonságtechnikája
- C Minőségbiztosítás
- C Szerelések átadására vonatkozó ismeretek, szabályok
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki rajz olvasási készség
- 3 Csőhálózati-rajz készítési készség
- 3 Kézügyesség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Állóképesség
- Mozgáskoordináció

Társas kompetenciák:

- Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
- Logikus gondolkodás

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Kompromisszumkészség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6209-11 Fűtésrendszer-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
- Szerelési vázlatot készít
- Központi fűtési vezetéket épít, elhelyezi a szerelvényeket
- Padlófűtéshez csövet fektet, szerelvényeket helyez el
- Falfűtéshez, szegélyfűtéshez csövet fektet, szerelvényeket helyez el
- Szabályozó szelepeket, egységeket épít be
- Beépíti a kazánt, a hőtermelő berendezést, illetve a napenergia hasznosító berendezést a szerelvényeivel
- Nyomáspróbát végez
- A rendszert közvetítő közeggel feltölti, ellenőrzi, légtelenít
- Szivárgás esetén javít
- Kazánvizet kezeli, összetételét ellenőrzi
- Leüríti, vízteleníti a fűtési rendszert
- Elvégzi fűtésrendszerek nagykarbantartását, tisztítását

Elvégzi különféle fűtésrendszerek besabályozását
Alkalmazza a fogyasztóvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fűtési rendszerek működése
- B Fűtőtestek felszerelésének technológiai szabályai
- B Padló-, fal-, szegélyfűtés készítése
- C Fűtési szabályzó szelep
- B Kazán
- C Megújuló energiák
- B Napenergia hasznosító szerelése
- C Szabályzó szerkezetek
- C Besabályozási műveletek
- C Üzembe helyezés és szervizelés
- C Berendezések átadása
- C Garanciális és jótállási feltételek
- C Szakmai szabványok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti vázlatrajz készítése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 1 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 1 Szakmai számolási készség
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6210-11 Hőtermelő rendszer-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
Szerelési vázlatot készít
Gázvezetékkel fektet talajszint alatt
Speciális idomokat épít be a gázcsőhálózatba csőanyag változási helyeken
Különböző technikákkal gázvezetékkel szerel
Karbantartja a speciális gázcsőhegesztő készülékeket, gépeket
Kialakítja a mérőóra és nyomásszabályozók helyét

A gázfogyasztó berendezéseket elhelyezi, rögzíti a terv alapján
Kialakítja a készülék égéstermék elvezetését
Beépíti a szellőzőket
Felszereli, rögzíti a gázszerelvényeket
Megvalósult vázlatot összeállít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Léggellátás szabályai
- B Mérőóra és nyomásszabályzó
- B Acélcső hegesztési szabályai
- B Műanyagcső hegesztés technológiája és műveleti szabályai
- B Műanyagcső hegesztő gépek működése és használati jellemzői, kezelési szabályai
- C Különböző anyagú csövek egymáshoz csatlakoztatásának előírásai
- B Égéstermék elvezető rendszerek
- C Szakmai szabványok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti vázlatrajz készítése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 1 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 2 Szakmai számolási készség
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

Mozgáskoordináció
Kézügyesség
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6211-11 Víz- és csatornarendszer-szerelő feladatokat

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
Szerelési vázlatot készít
Víztelenít, és nyomás alá helyez épületeket, épületrészeket
Vízvételi helyeket, kiállásokat épít ki
Szennyvízvezeték kiépítését végzi, közművesítetlen és közműves területeken
Felszerel, üzembe helyez berendezési tárgyakat

Kiépíti a tűzoltóvíz-hálózatot
 Kiépíti a tűzoltási vízvételi helyeket
 Ellenőrzi a tűzoltóvíz-hálózatot
 Ellenőrzi a kiépített oltórendszerek elemeit, működését
 Összeszerel, felszerel, üzembe helyez, kipróbál automata tűzvédelmi berendezést
 Összeszerel, üzembe helyez, beállít, ellenőriz, karbantart nyomásfokozó berendezést
 Egyedi melegvíz-termelő készülékeket felszerel, beköti a víz- és csatornahálózatba
 Központi melegvíz-termelő készülékeket szerel fel, beköti a víz- és csatornahálózatba
 Kiépít, üzembe helyez, ellenőriz cirkulációs hálózatot
 Vízszelvényeket ellenőriz, javít, cserél, karbantart
 Ellenőrzi a lefolyó és szennyvízelvezető szerelvényeket, felméri az állapotukat
 Szét- és összeszerel, javít, tisztít lefolyó és szennyvízelvezető szerelvényeket
 Ellenőrzi, karbantartja a lefolyótisztító gépeket, eszközöket
 Szükség esetén takarítja, fertőtleníti a helyszínt
 Előkészíti a munkakörnyezetet a vízvezeték-szerelési, lefolyó tisztítási munkavégzéshez
 Rögzíti és szigeteli a vezetéket
 Ellenőrzi a csökötések tömörségét
 Alkalmazza a fogyasztóvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Ivóvízrendszer-szerelése
- B Szennyvízrendszer-szerelése
- B Melegvízellátó rendszer és készülék
- B Tűzvédelmi rendszerszerelése
- C Fertőtlenítés műveletei, szabályai
- C Szennyvízberendezések és műtárgyak szerelése
- C Egyéb csőanyagok tulajdonságai és szereléstechikája
- C Üzembe helyezési és szervizelés
- C Berendezések átadásának előírásai
- C Garanciális és jótállási feltételek
- C Vállalkozási ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti rajz készítése
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

- Egyensúlyérzékelés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6212-11 Közműcsőhálózat-szerelő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
 Szerelési vázlatot készít
 Közművezeték kialakítását végzi nem közművesített területeken
 Gravitációs és nyomás alatti, különböző anyagú és különféle közegek szállítására alkalmas vezetékrendszerek kivitelezését végzi
 Felhasználja a kivitelezési dokumentumait
 Talajszint alatt vezetékeket épít, cserél
 Részt vesz a geodéziai felméréseknél, ellenőrző méréseknél
 Munkagödör, munkaárok víztelenítést, talajvízszint süllyesztést végez
 Út alatti átfúrást, átsajtolást végez, vezetékkeresztezést készít
 Közmű csővezetékknél alkalmazott csökötetéseket készít
 Vízvételi helyeket, közterületi tűzcsapokat épít ki
 Gázvezetékeket és talajszint alatti szerelvényeket épít
 Csatornavezetékeket épít, műtárgybekötést készít
 Közterületi vezetékek szerelvényeit elhelyezi
 Közmű aknák szerelvényezését készíti
 Vízmérőt szerel
 Vízszelvényeket ellenőriz, javít, cserél, karbantart
 Csatornázási műtárgyakat, szerelvényeket ellenőriz, tisztít, karbantart
 Ellenőrzi a szennyvízelvezető szerelvényeket, felméri az állapotukat
 Gépi úton csatornavezetéket tisztít
 Korszerű felújító – cső a csőben – technológiát alkalmaz
 Működő közművezetésekre rákötést készít
 Ellenőrzi, karbantartja a lefolyótisztító gépeket, eszközöket
 Szükség esetén takarítja, fertőtleníti a helyszínt
 Előkészíti a munkakörnyezetet a közművezeték szerelési, javítási munkavégzéshez
 Nyomáspróbához csővezetéket előkészít vízvezetéknel, nyomáspróbát végez
 Nyomáspróbához csővezetéket előkészít gázvezetéknel, nyomáspróbát végez
 Vízzárási próbához csővezetéket előkészít csatornavezetéknel, vízzárási próbát végez
 Szolgáltatási díjat állapít meg, számlát állít ki
 Előkészíti a fogyasztói szerződéskötést
 Alkalmazza a fogyasztóvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Speciális szerszámok, kézi gépek biztonságos használata nedves körülmények között
- A Emelő-, szállító-, földmunkagépek üzemeltetési és munkabiztonsága
- A Fejtési talajosztályok, szerszámok, gépek
- B Ivóvízhálózat szerelés
- B Szennyvízhálózat szerelés
- B Tűzvédelmi hálózat szerelés
- B Gázvezeték hálózat szerelés
- C Közmű csőszerelési és szerelvényezési anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós technológiai és egyéb tulajdonságai
- C Fertőtlenítés műveletei, szabályai

- C Hatósági eljárások
- C Üzembe helyezési előírások
- C Csőhálózatok átadási dokumentációk
- C Garanciális és jótállási feltételek
- D Munkafolyamatok szervezése, kitűzési feladatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Közműterkép, helyszínrajz rajz olvasása, értelmezése
- 3 Közmű hossz-szelvény, kereszt-szelvény olvasása, értelmezése
- 2 Szintezési adatok értelmezése
- 4 Csőszerelési kéziszerszámok használata
- 3 Általános kézi kisgépek használata
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Fizikai erőnlét

Társas kompetenciák:

- Együttműködési készség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Szabályok ismerete és szigorú betartása
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6203-11 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
- Szerelési vázlatot készít
- Elvégzi a bekötéseket, huzalozásokat
- Elektromos hibát tár fel és javít
- Ellenőrzi a vezetékfolytonosságot mérőműszerrel, szükség szerint a vezetéket kicseréli
- Ellenőrzi, szükség szerint a hibás elektromos alkatrészt kicseréli
- Ellenőrzi, szükség szerint a vezérlőpanelt javítja, vagy kicseréli
- Ellenőrzi a meglévő hálózatot
- Mérési feladatokat végez
- Elkészíti a kapcsolási, szerelési, bekötési rajzokat
- Elkészíti műszaki rajzok alapján a huzalozást
- Felszereli a mérőkörök, a szabályozó körök a vezérlőkörök készülékeit
- Beszabályozza a szabályozó körök készülékeit
- Összehangolja a vezérlőkörök készülékeit
- Fordulatszámot mér
- Villamos mennyiségeket mér
- Villamos biztonságtechnikai méréseket végez
- A berendezést feszültség/nyomás alá helyezi
- Letölti a szoftvert, számítógépet kezel
- A beállításokat dokumentáció alapján elvégzi

A berendezésen funkciópróbát végez
 Készülék-átalakítási munkákat végez
 Beazonosítja az átalakítás okát
 Specifikálja az új elemet, alkatrészt vagy készüléket
 Beszerezeti az új elemet, alkatrészt vagy készüléket
 Beszereli az új elemet, alkatrészt vagy készüléket
 Üzembe helyezi az új alkatrészt, készüléket
 Dokumentálja az üzembe helyezést, átalakítást
 Elvégzi a szabályozók finombeállítását
 Programozható logikai vezérlőkön, szabályzókon üzemi beállításokat végez
 Programozható készülékeken szoftvert frissít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Elektrotechnikai-alapok
- C Váltakozó áramú körök
- C Egyen- és váltakozó áramú hálózatok
- C Elektronikus áramkörök
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C Teljesítményelektronikai áramkörök
- E Elektromechanikus mérőműszerek
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Mechanikai mérőműszerek
- B Villamos mérések
- B Mechanikai mérések
- C Bekötési, huzalozási rajzok
- C Műszerelemek
- C Számítógéppel támogatott technológiák
- C Irányítástechnikai alapfogalmak
- C Irányítástechnikai szervek, tagok, berendezések
- C Vezérlési és szabályozástechnikai alapfogalmak
- C Villamos gépek jellemzői
- C Villamos gépek üzemeltetési műveletei
- C Műszaki ábrázolás
- C Villamos és gépész rajzjelek
- C Darabjegyzék összeállítás
- C Anyagszükséglet meghatározás
- C Művelettervek, technológiai utasítások dokumentációi
- C Szakmai szabványok
- C Műszaki dokumentáció
- C Passzív alkatrészek felépítése, jellemzői
- C Aktív alkatrészek felépítése, jellemzői
- C Félvezető alkatrészek jellemzői
- C Érzékelők felépítése, működése és jellemzői
- C Távadók felépítése, működése és jellemzői
- C Jelátalakítók, jelformálók felépítése, működése és jellemzői
- C Kapcsolástechnika
- C PLC-hardver

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Kézi fémforgácsoló szerszámok használata
- 3 Kézi kötőelem szerelő szerszámok használata
- 3 Kisgépek, kéziszerszámok használata
- 3 Labortechnikai eszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6215-11 Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Megvizsgálja az üzemeltetés körülményeit, ellenőrzi a hatósági és gyártói engedélyek, jóváhagyási feltételek meglétét

Összehasonlítja a kivitelezés terveit a beépített berendezésekkel és a megvalósult állapottal

Eltérés esetén dönt a munka folytathatóságáról

Felülvizsgálja, megismeri az „A”-„B” és „C” tip. készülékeket

Felülvizsgálja a berendezésekhez tartozó természetes és mesterséges égési levegőellátást, és ellenőrzi az érvényes rendelkezések szerint

Felülvizsgálja, megismeri az égéstermék elvezetés rendszereit, azok elemeit, működésüket, kialakításuk megfelelőségét

Felülvizsgálja, megismeri a gázkészülékek gáz/levegő-keverő egységeit

Dokumentáció alapján azonosítja az épületgépészeti készüléket

Felméri a gáz- és hőtermelő berendezés műszaki állapotát

Leválasztja a készüléket a víz-, gáz-, elektromos- és fűtési hálózatról

A tartószerkezetet elhelyezi és rögzíti a készüléket

Felszereli és csatlakoztatja a készüléket a hálózatra, ellenőrzi a csatlakozások tömörségét

Ellenőrzi a tüzelő- és hőtermelő berendezések, az égőtér, tüztér, hőcserélő, kazántest, indirekt tároló tartály, keverő és váltószelepek, primer és szekunder körű szivattyúk stb. állapotát, megtisztítja az égőtér, égőfejeket, fűvókákat, gáz- és vízdali szűrőket, légleválasztókat

Elektromosan beköti a hőtermelő és a technológiához tartozó egyéb berendezéseket

Elvégzi a hidegüzemi vizsgálatot, technológiai reteszpróbát

Ellenőrzi a hőtermelő berendezés vezérlésének programlefutását

Tüzelőanyag ellátás alá helyezi és beüzemeli a készülékeket

Elvégzi a készülék melegüzemi vizsgálatát
 Ellenőrzi a beüzemelt készülékeket hibajelenségek imitálásával
 Beüzemel, karbantart, javít, cserél „A”-„B” és „C” tip. készülékeket az érvényes előírások szerint
 Beüzemel, karbantart, javít gázhálózati egységeket
 Csatlakoztatja a készülékek égési levegő és égéstermék elvezetését
 Elvégzi a füstgázelemzést füstgázelemző műszerrel, a mérést bizonylatolja
 A mért adatokat összehasonlítja a gyártói előírásokkal, szükség esetén újra szabályozza a hőtermelő berendezéseket
 Felülvizsgálja a napkollektorok, hőszivattyúk építési formáit, biomassa-tüzelés és a napenergia alkalmazási lehetőségeit összetett hőtermelő rendszerekben
 Dokumentálja a berendezések beüzemelését, javítását, karbantartását, műszaki felülvizsgálatot szabványos kivitelezői-szerelési nyilatkozatot ad
 Speciális körülmények esetén felhívja a figyelmet a szükséges hatósági vagy szakhatósági engedélyek beszerzésére
 Üzemeltetésre vonatkozó információt kér a fogyasztótól, tájékoztatja a készülékek szakszerű és energiatakarékos üzemeltetéséről
 Szolgáltatási díjat állapít meg, számlát állít ki
 Előkészíti a fogyasztói karbantartási szerződéskötést, energia megtakarításra tesz javaslatot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Érvényben lévő vonatkozó hatósági előírások
- B Fogyasztóvédelmi előírások alkalmazása
- B Gáz- és olajfogyasztó berendezés elektromos bekötésének műveletei, szabályai
- B Gáz- és olajfogyasztó készülék besabályozásának műveleti szabályai
- A Érintésvédelmi paraméterek, mérések műveleti szabályai
- B Környezetvédelmi mérések műveleti szabályai
- A Szabályzás- és vezérléstechnika
- C Épületgépészeti rendszer
- A Kémény- és légutánpótlás hő- és áramlástechnika
- B Hőtechnikai mérőműszerek és mérések fajtái
- C Megújuló energiákat hasznosító rendszerek alkalmazása
- A Hibafelismerés, -keresés és hibaelhárítás gáz-, olaj- és hőtermelő berendezéseken
- C Hatósági eljárások
- C Üzembe helyezés és szerviz rendszere
- C Berendezések átadásának módjai
- C Garanciális és jótállási feltételek
- C Környezetvédelmi, levegőtisztasági előírások, törvények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása
- 2 Gáz- és hőtermelő készülékek szabályozási és vezérlési rajzának olvasása
- 2 Számítógép használatának ismerete
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések

Személyes kompetenciák:

Precizitás
 Kéz ügyesség

Társas kompetenciák:

Együtműködési készség
Kommunikációs készség
Konfliktuskezelési készség

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés és hibaelhárítás
Rendszerező képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6216-11 Gáz és hőtermelő berendezés-műszerész feladatok****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Beköti az elektromos berendezéseket, a kapcsoló/vezérlő szekrényt, a vezérlő és a szabályozó egységeket
Ellenőrzi rendszerhez tartozó összes elektromos, biztonsági berendezés bekötését, érintésvédelmét, és működésének helyességét
Ellenőrzi a mechanikai csatlakozások biztonságos rögzítését, szilárdságát
Elvégzi a gáz és hőtermelő berendezések, valamint a rendszerhez tartozó egyéb berendezések, szabályozó és vezérlő műszerek beüzemelését
Külső, belső tömörtelenség ellenőrzést végez
Átadás-átvételi eljárást végez
Ellenőrzi a tüzelő- és hőtermelő berendezések műszaki állapotát, elvégzi minden olyan javítási és karbantartási tevékenységet, amely a berendezések biztonságos és energiatakarékos üzemeltetését szolgálja
Elvégzi a hidegüzemi vizsgálatot, technológiai reteszpróbát
Ellenőrzi a hőtermelő berendezéseknél, égőfejeknél, egyéb, a technológiához tartozó berendezéseknél a belső szabályozási és vezérlési programok futását
Elvégzi a készülék melegüzemi vizsgálatát
Kipróbálja a reteszek határértéken történő üzemközbeni működését
Ellenőrzi a készüléket hibajelenségek imitálásával
Beüzemeli, tüzelőanyag ellátás alá helyezi a rendszert
A fogyasztóknak műszaki tanácsot ad készülékekről és az üzemeltetésükről, ismerteti a kezelési és üzemeltetési tudnivalókat
A kapott információk, és az észlelt jelenségek alapján elvégzi a műszeres hibakeresést, megállapítja a hibát, és javaslatot tesz a meghibásodott berendezés gazdaságos javítására
Feltárja a javítást gátló vagy kizáró tényezőket, a további gazdaságos és energiatakarékos üzemeltetést célul véve, indokolt esetben javaslatot tesz a berendezés cseréjére
Hőtermelő berendezést javít, alkatrészt cserél
Felméri a hőtermelő berendezés állapotát, kezdeményezi a készülék rendszeres karbantartását
Ellenőrzi a hőtermelő berendezésben az égőtér, tüztér, hőcserélő, kazántest, tüzelőanyag adagoló megfelelőségét, megtisztítja a szennyezett alkatrészeket
Az égőket, hőcserélőket mechanikai, vegyi úton tisztítja
Műszeresen ellenőrzi a megfelelő olaj- és gázégő nyomásokat, az üzemelést
Műszeresen ellenőrzi az égéstermékét
Gáz-levegő, olaj-levegő arányt állít
Olajtüzelő berendezést karbantart, javít
Ellenőrzi a tüzelőolaj-ellátást, utána üzembe helyezi

Ellenőrzi az olajszivattyú működését, szükség esetén légtelenít
 Ellenőrzi, szükség esetén cseréli a hő hatására működő biztonsági szelepet
 Füstgáz elemzést végez
 Komplex hőtermelő rendszerek besabályozását elvégzi, beállítja a szükséges előnykapcsolásokat
 Előkészíti a karbantartáshoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat
 Elvégzi a gyártók által a gépkönyvben meghatározott egyéb karbantartásokat
 Dokumentálja a műszaki felülvizsgálatot, szabványos kivitelezői szerelési nyilatkozatot ad
 Vezeti a karbantartási naplót, jegyzőkönyvezi a hiányosságokat, megrendelői, javítási, számítógépes nyilvántartást vezet
 Jótállási-, garancia jegyet, szervizkönyvet tölt ki
 Dokumentált oktatást végez a kezelők, használók, tulajdonosok részére

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Gáz- és hőtechnikai berendezések elektromos bekötésének szabályai
- A Gáz és hőtechnikai készülék besabályozásának műveleti szabályai
- A Tüzelőberendezés elektromechanikus, elektronikus tüzelésvezérlésének szabályai, működési elvei
- A Érintésvédelmi paraméterek mérési szabályai
- A Füstgázelemzés műveleti szabályai
- C Fűtőberendezések üzemének környezeti hatásai
- C Épületgépészeti rendszerismeret
- A Égéstermék elvezetés, égési levegő utánpótlás, hő- és áramlástechnika
- B Hőtechnikai mérőműszerek fajtái és mérési lehetőségei
- A Hibafelismerés, -keresés és hibaelhárítás
- C Hatósági eljárás módjai
- C Berendezések átadásának módjai
- C Garanciális és jótállási feltételek
- B Érvényben lévő vonatkozó hatósági előírások
- B Üzemeltetési és karbantartási módok
- C Nagytömegű testek mozgatásának biztonságtechnikája
- C Üzembe helyezés és szerviz rendszere

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Tüzelőberendezések vezérlési rajzának olvasása
- 5 Tüzeléstechnikai eszközök használata
- 5 Tüzeléstechnikai jelképek és színjelölések értelmezése
- 4 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása értelmezése
- 4 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 1 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése
- 3 Számítógépes tüzelésvezérlés-beállítás értelmezése
- 5 Jelképek és színjelölések értelmezése
- 4 Műszaki táblázatok értelmezése
- 4 Mérőeszközök, műszerek használata

- 4 Biztonságtechnikai eszközök használata
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együtműködési készség
- Kommunikációs készség
- Konfliktuskezelési készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés és hibaelhárítás
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6217-11 Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
 Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
 Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít
 Előkészíti a szakszerű és biztonságos munkavégzést
 Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiákra vonatkozó dokumentációt
 Tanulmányozza és értelmezi az anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat
 Kezeli és karbantartja a különböző vízszűrő-berendezéseket, vízlágyító-berendezéseket
 Kezeli és karbantartja a különböző víztisztító-berendezéseket, szennyvíztisztító-berendezéseket
 Programozza a berendezések automatikáját
 Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
 Az elkészült munkákról jegyzőkönyvet és számlát készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Mérési utasítás
- C Anyagok mechanikai tulajdonságai
- C Anyagok hőtechnikai tulajdonságai
- C Anyagok villamos tulajdonságai
- C Anyagok korróziós tulajdonságai

- C Anyagok technológiai tulajdonságai
- C Anyagok egyéb jellemzői
- B Műszaki mérés eszközei
- B Minőségbiztosítási alapismeretek
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kézi gépek biztonsági előírásai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- B Szabványok
- B Vízgépészeti berendezések
- B Automatikaprogramozások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szakmai szöveg megértése
- 3 Kommunikációs készség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés
- 2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szabálykövetés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerező képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0102-11 Vegyi és kalorikusberendezés-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
- Telepíti a gépeket, készülékeket, berendezéseket
- Közreműködik a gép, készülék helyére való beállításában
- Csatlakoztatja a gépeket, berendezéseket az elektromos és az egyéb hálózatra
- Felszereli a részegységeket, tartozékokat és szerelvényeket
- Feltölti a kenési és az energiaközlő rendszereket
- Irányítás mellett hideg-és melegüzemi próbát végez
- Ellenőrzi, javítja, cseréli a tömítéseket

Ellenőrzi az üzemi paramétereket

A technológiai előírások alapján vizsgálja a vegyipari gépek és a szerelvényeik üzemi állapotát

Ellenőrzi a hajtásokat és a mozgó- forgó géprészek dinamikus állapotát

Irányítás mellett beállítja a vezérlő, szabályozó egységeket, valamint felméri a potenciális veszélyforrásokat a próbák során

Felméri a karbantartáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket

Felméri és előkészíti a karbantartáshoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat

Szét- és összeszereli a szakma specifikus gépeket, készülékeket, berendezéseket, alkatrészeket, gépegységeket cserél

Technológiai utasítások szerint tisztítja a gépalkatrészeket, készülékeket, berendezéseket

Ellenőrzi a készülékek és az alkatrészek állapotát szemrevételezéssel és mérőeszközökkel

Ellenőrzi, megvizsgálja, minősíti, pótolja és cseréli a kenő- és energiaközlő anyagokat

Beüzemeli és átadja a vegyipari és kalorikus gépet karbantartás után

Dönt a hibás alkatrész, berendezés helyszíni javíthatóságáról

Kiszakaszolja a rendszerből a meghibásodott részt

Javításhoz előkészíti, vagy előkészítetteti a munkakörnyezetet, a berendezést

Javítás után részleges, vagy teljes beüzemelési feladatokat végez

Egyeztet és információt kér a gépkezelőtől

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kenőanyagok
- C Technológia
- B Ellenőrzés, hibakeresés és elhárítás jellemzői
- C Karbantartás jellemzői
- A Érintésvédelmi paraméterek
- B Gépkönyvek alkalmazási lehetőségei
- A Környezetvédelmi mérések jellemzői
- C Hatósági eljárások
- C Üzembe helyezési és szervizjellemzők
- C Berendezések átadásának jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése
- 3 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása értelmezése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumkésztség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6213-11 Hűtő- és hőszivattyúberendezés-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
 Szereli, javítja, karbantartja, üzemelteti a kompresszoros hűtőköröket
 Elvégzi a hűtőkör-rendszer tömörségvizsgálatait
 Megfelelő tömörség esetén feltölti hűtőközeggel a rendszert
 Zártrendszerű technológiát alkalmaz
 Kalibrálást, használati etalonnal való összehasonlítást végez a használatos mérőeszközökön
 Beüzemeli és be szabályozza hűtőberendezést
 Ellenőrzi a hűtőköri üzemi paramétereket
 Ellenőrzi a berendezések teljesítmény- és áramfelvételét
 Elvégzi a próbaüzemet követő után állításokat
 Dokumentálja a próbaüzem során mért adatokat, szerviztevékenységgel kapcsolatos adminisztrációs munkát végez
 Hűtőközeg szivárgást ellenőriz
 Felszereli, beszereli a hűtő- és hőszivattyús rendszer segédberendezéseket
 Beszereli a hűtő- és hőszivattyút
 Hűtő- és hőszivattyúhoz kapcsolódó csőhálózatot szerel
 Beüzemeli a hűtő- és hőszivattyút berendezést
 Hűtő- és hőszivattyús hőközpont kialakítását végzi
 Méréseket végez a hűtő- és hőszivattyús rendszeren
 A hűtő- és hőszivattyús rendszereken üzembe helyezést és üzemeltetési feladatokat végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Javítások, módosítások utáni biztonságtechnikai felülvizsgálatok
- C Hatósági eljárás ismeretek
- C Szervizmunka műszaki és adminisztrációs szabályai
- C Berendezések műszaki átadására vonatkozó ismeretek, szabályok
- B Hűtőkör szerelési technológiai ismeretek, szabályok
- B Karbantartás
- C Hőszigetelő anyagok alkalmazási jellemzői, használati szabályai
- B Hűtőberendezések ismerete, technológiai, beállítási jellemzők kezelési szabályok
- B Hűtőközegek ismerete és alkalmazási szabályai
- B Hibakeresés és javítás
- B Segédanyagok, olajok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Szakmai számolási készség
- 3 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Áttekintő képesség
Logikus gondolkodás
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Rendszerben való gondolkodás
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6214-11 Légtechnikai berendezés-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt
Méreetre szabja és felszereli a kábelcsatorna tartókat és a kábelcsatornákat
Ellenőrzi a berendezések teljesítmény- és áramfelvételét
Dokumentálja a próbaüzem során mért adatokat, szerviztevékenységgel kapcsolatos adminisztrációs munkát végez
Szereli, javítja, karbantartja a központi légkezelő berendezés rendszerelemeit
Nagy tömegű gépegységeket szerel
Felszereli, beszereli a légtechnikai segédberendezéseket
Beszereli a klímaberendezést
Előkészíti és összeköti a csővezeték a berendezésekkel
Beüzemeli a légtechnikai berendezést
Beüzemeli a légfűtő, és léghűtő berendezést
Légtechnikai méréseket végez
Ellenőrzi, cseréli, beállítja a hajtáselemeket (tengelykapcsolók ékszíjak)
Eltávolítja a rendszerelemek kenőanyaggal való feltöltését

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Csőszerelés
- A Javítások, módosítások utáni biztonságtechnikai felülvizsgálatok
- B Környezetvédelem
- C Hatósági eljárás ismeretek
- C Szervizmunka műszaki és adminisztrációs szabályai
- C Berendezések műszaki átadására vonatkozó ismeretek, szabályok
- B Klimatechnika
- B Klímarendszer szerelési technológiai ismeretek, szabályok
- B Karbantartás

- C Hőszigetelő anyagok alkalmazási jellemzői, használati szabályai
- B Klímaberendezések ismerete, technológiai, beállítási jellemzők kezelési szabályok
- B Hibakeresés és javítás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Pontosság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Rendszerben való gondolkodás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3120-09 Épületek energetikai és műszaki állapotfelmérése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Egyeztetni a helyszínt a tervvel
- Felmérési tervet készíti
- Felméri a nyílászárók állapotát
- Felméri az épületek alapterületét, légtérfogatát, lakók számát
- Hőhidak, vizesedés, penészedés vizsgálatát végzi
- Energiafelhasználási szerződést értelmez
- Épületfizikai értékelést végez
- Üzemeltetési adatokat kér
- Üzemeltetési körülményeket megállapít
- Hőszükséglet-számítást végez
- Felméri a fogyasztói szokásokat
- Felméri az ügyfél jövőbeni igényét
- Tisztázza a potenciális energia-beszerzési lehetőségeket
- Felméri az épület és a fűtési rendszer korát
- Meghallgatja a fogyasztó tapasztalatait
- Tájékozódik az ivóvíz keménységéről
- Rögzíti az ügyfél jogi helyzetét
- Ellenőrzi a meglévő rendszert biztonsági szempontból
- Felméri a fűtési rendszer biztonságát

Megvizsgálja a hagyományos és a földgáz kazán kapcsolatát
Hőtermelőt és annak légellátását szemrevételezéssel ellenőrzi
Ellenőrzi az épület hőszigetelését
Ellenőrzi a füstgáz-elvezetés módját
Értékeli a rendszer szabályozhatóságát
Elemzi a fogyasztási adatokat
Energia költség megtakarítási és megtérülési számításokat végez
Helyzetfelmérés eredményét összegzi
Felméri az épület energetikai állapotát az energia optimalizáló programmal
Kiértékeli a számítógépes program eredményét
Állapotfelmérési jegyzőkönyvet készít
Ajánlási jegyzőkönyvet készít
Költségbecslést készít
Beruházási sorrendhez költségeket rendel
Energia költség megtakarítási és megtérülési számítások eredményét dokumentálja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Központi fűtésrendszerek működési paraméterei
- A Gázellátási rendszerek, gázfogyasztó berendezések működési paraméterei
- C Légtechnikai és klímarendszerek működési jellemzői
- C Építőanyagok, épületelemek
- C Épületek szerkezeti egységei
- C Épületszerkezetek hőtani tulajdonságai
- C Épületfizika
- C Energiafogyasztók teljesítménymérésének módszerei
- B Épületgépészeti kiviteli tervdokumentáció
- A Környezetkímélő technológiák
- A Energiatakarékos technológiák kiépítésének szempontjai, működési jellemzők

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Épületgépészeti kiviteli rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Épületgépész mérések, mérési eredmények kiértékelése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Épületgépészeti technológiák energiafelhasználásának összehasonlítása
- 4 Környezeti hatások elemzése, értékelése
- 5 Speciális szoftver alkalmazása

Személyes kompetenciák:

Térbeli tájékozódás
Felelősségtudat
Önállóság
Döntésképeség
Pontosság
Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Kezdeményező készség
Határozottság
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő készség
Logikus gondolkodás
Kritikus gondolkodás
Kreativitás
Tervezés
Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**3121-09 Fűtőkorszerűsítés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Felméri a meglévő fűtésrendszer állapotát
Alternatívákat dolgoz ki
Kiválasztja a hőtermelő egységet
Korszerűsíti a meglévő fűtési rendszert (padlófűtés, falfűtés, szegélyfűtés)
Egyedi fűtést alakít ki
Egycsöves fűtési rendszert átalakít szabályozható kétsöves rendszerre
Kialakítja a fűtési rendszer időjárástól függő szabályozhatóságát
Biztosítja a radiátorok szabályozhatóságát
Energiahatékony rendszereket épít be
Napkollektoros rendszert épít be használati melegvíz előállításra és fűtés rásegítésre
Hőszivattyús rendszert épít be
Kondenzációs technológiát épít be
Faelgázósító kazánt épít be
Megújuló energiarendszert összeépíti a meglévő fűtésrendszerrel
Mesterséges szellőzőrendszert alakít ki
Beállítja a légfelesleget
Korszerűsíti az égéstermék-elvezetést
Beszabályozza a fűtési rendszert
Ellenőrzi a rendszer működését

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Korszerű fűtéstechnológiák
- A Korszerű gázellátó rendszerek, gázkészülékek
- A Kondenzációs technológia
- A Korszerű légtechnikai rendszerek
- C Energiahatékony berendezések
- C Épületgépészeti kiviteli tervdokumentáció
- A Környezetkímélő technológiák
- A Energiatakarékos technológiák kivitelezése
- A Korszerű és meglévő fűtési rendszerek összeépítése
- A Szabályozástechnika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Épületgépészeti kiviteli rajz olvasása, értelmezése
- 3 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabályozási és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Épületgépészeti technológiák energiafelhasználásának összehasonlítása
- 4 Korszerű fűtés rendszer kiépítése, szerelése
- 4 Megújuló energiarendszerek beépítése
- 4 Folyamatirányítás
- 5 A rendszer beszabályozása

Személyes kompetenciák

- Szakszerűség
- Kreativitás
- Felelősségtudat
- Környezettudatos gondolkodás
- Döntésképeség
- Pontosság

Társas kompetenciák

- Kezdeményező készség
- Határozottság
- Segítőkészség

Módszer kompetenciák

- Rendszerekben való gondolkodás
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**3114-09 Energetikai, műszaki-biztonsági tanácsadás****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Kapcsolatot épít a megrendelővel
- Kapcsolatot fenntart az ügyfelekkel
- Tájékoztatást ad az ügyfélnek a jogszabályi előírásokról
- Meggyőzi az ügyfeleket az energiatakarékosság, környezetvédelem fontosságáról
- Tanácsot ad az ügyfélnek a korszerű épületgépész technológiák alkalmazásáról
- Tájékoztatást ad az ügyfélnek a műszaki-biztonsági előírásokról
- Üzemeltetési tanácsot ad a meglévő rendszerhez
- Tanácsot ad az energiatakarékos rendszerek beépítésére
- Javaslatot ad a műszaki-biztonsági előírásnak megfelelő rendszer kialakításáról
- Javaslatot ad a finanszírozási forrásra

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szakterületre vonatkozó jogszabályok, eljárásrendek
- C Pályázati alapismeretek
- A Hatékony kommunikáció
- C Tárgyalástechnika
- D Pszichológiai alapismeretek
- C Érvelés, meggyőzés technikája

- C Probléma és konfliktushelyzet kezelése
- A Üzleti etika
- C Marketing alapismeretek
- B Ajánlatkészítés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Kommunikációs készség
- 4 Kapcsolatteremtő készség
- 4 Konfliktusmegoldó készség
- 4 Emberismeret
- 4 Információs készség

Személyes kompetenciák:

Külső megjelenés
Megbízhatóság
Felelősségtudat
Precizitás
Türelem

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő, fenntartó készség
Udvariasság
Meggyőző készség
Empatikus készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Prezentációs készség
Hatékony kérdésés készsége
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémaelemzés, -feltárás
Környezettudatos gondolkodás
Hatékony kommunikáció eszközeinek alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3115-09 Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a csatlakozó és fogyasztói vezeték nyomvonalának szabályosságát, védőtávolságot
Ellenőrzi a csatlakozó és fogyasztói vezeték anyagát, kötésmódját, tömítések alkalmasságát
Ellenőrzi a nyomásszabályozó (állomás) kialakítását, alátámasztását, korrózióvédelmét, védőtávolságát, tömörségét, tűz- és villámvédelmét
Ellenőrzi a gázmérő (állomás) kialakítását, tartozékait, védőtávolságát, tömörségét
Ellenőrzi a tartozékok alkalmasságát (zárószervek, védőcsővezetés, szaglócsövek)
Felülvizsgálja az elpárologtató berendezéseket
Felülvizsgálja a folyadékfázisú vezetéket, szerelvényeit és biztonsági berendezéseit
Ellenőrzi a korrózióvédelem megfelelőségét
Ellenőrzi a fali felállások kialakítását

Ellenőrzi az EPH bekötés megfelelőségét
 Ellenőrzi a gázfogyasztó készülék alkalmasságát (gyártási, biztonságtechnikai behozatali-, átalakítási, gázfelhasználási technológia hatósági engedélyek, CE-jel megléte)
 Ellenőrzi a biztonsági tartozékok működőképességét
 Felülvizsgálja az égéstermék elvezetés szabályosságát (kémény, tanúsítás, szigetelt elvezetés esetén a szigetelés megfelelősége, épsége, rögzítések alkalmassága, kéményseprés – ipari közszolgáltató által végzett ellenőrzés – érvényessége)
 Ellenőrzi a légellátás biztosítottságát
 Elszívóberendezés és kéménybe kötött készülék esetén felülvizsgálja a reteszfeltételeket, azok működőképességét
 Ellenőrzi a gázfogyasztó készülékek időszakos felülvizsgálatát megelőző karbantartásának és beszabályozásának időpontját
 Tanúsítja a csatlakozó vezeték további üzemeltetésre való alkalmasságát
 Tanúsítja a fogyasztói vezeték további üzemeltetésre való alkalmasságát
 Tanúsítja a gázfogyasztó készülék további üzemeltetésre való alkalmasságát
 Tanúsítja a fogyasztói berendezés további üzemeltetésre való alkalmasságát
 Dokumentálja a vizsgálati eredményeket
 Felülvizsgálati jegyzőkönyvet készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A szakterületet érintő hatályos jogszabályok, eljárásrendek
- A A szakterület hatályos szabványai
- A Gázipari Műszaki Biztonsági Szabályzat
- A A felülvizsgálati rendszer és a felülvizsgálati eljárás
- B Mérési eljárások
- A Felülvizsgálati dokumentáció, jegyzőkönyv készítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése
- 4 Megvalósulási tervdokumentáció értelmezése
- 5 Vonatkozó jogszabályok alkalmazása
- 5 Vonatkozó szabványok alkalmazása
- 5 Gázipari Műszaki Biztonsági Szabályzat alkalmazása
- 5 A felülvizsgálati eljárás alkalmazása
- 5 Hatósági eljárásrend alkalmazása
- 5 Tüzelés- és légtechnikai mérések
- 5 Tömörégi, szilárdsági próba elvégzése
- 5 Mérések kiértékelése

Személyes kompetenciák:

Pontosság
 Önállóság
 Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Következetesség
 Döntésképesség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Kontroll (ellenőrző képesség)
 Figyelem-összpontosítás
 Értékelési képesség

A 31 582 21 0010 31 01 azonosító számú, Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6207-11	Légtechnikai rendszerszerelő feladatok
6208-11	Hűtőtechnikai rendszerszerelő feladatok

A 31 582 21 0010 31 02 azonosító számú, Központifűtés- és gázhálózat-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6209-11	Fűtésrendszer-szerelő feladatok
6210-11	Hőtermelő rendszer-szerelő feladatok

A 31 582 21 0010 31 03 azonosító számú, Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6211-11	Víz- és csatornarendszer-szerelő feladatok
6212-11	Közműcsőhálózat-szerelő feladatok

A 31 582 21 0100 31 01 azonosító számú, Hűtésttechnikai hálózatszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6208-11	Hűtőtechnikai rendszerszerelő feladatok

A 31 582 21 0100 31 02 azonosító számú, Karbantartó, csőszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret

A 31 582 21 0100 31 03 azonosító számú, Légtechnikai hálózatszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6201-11	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
6200-11	Épületgépészeti munka-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
6202-11	Épületgépészeti rendszerismeret
6207-11	Légtechnikai rendszerszerelő feladatok

A 31 582 21 0001 31 01 azonosító számú, Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3120-09	Épületek energetikai és műszaki állapotfelmérése
3121-09	Fűtőkorszerűsítés
3114-09	Energetikai, műszaki-biztonsági tanácsadás

A 31 582 21 0001 31 02 azonosító számú, Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6203-11	Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika
6215-11	Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő feladatok
6216-11	Gáz- és hőtermelő berendezés-műszerész feladatok

A 31 582 21 0001 31 03 azonosító számú, Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3114-09	Energetikai, műszaki-biztonsági tanácsadás
3115-09	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat

A 31 582 21 0001 31 04 azonosító számú, Hűtő-, klíma- és hőszivattyúberendezés-szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6203-11	Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika
6213-11	Hűtő- és hőszivattyúberendezés-szerelő feladatok
6214-11	Légtechnikai berendezés- szerelő feladatok

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6202-11 Épületgépészeti rendszerismeret

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Általános épületgépészeti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6207-11 Légtechnikai rendszerszerelői feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Klíma- és légtechnikai szerelési műveletek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Klíma- és légtechnikai szerelési feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Klíma- és légtechnikai számítási feladatok megoldása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6208-11 Hűtőtechnikai rendszerszerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hűtőtechnikai rendszerszerelő szerelési műveletek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

Hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hűtőkörök szerkezeti elemei és szerelése

Hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartam: 90 perc

Hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A kompresszoros hűtőberendezések alapelemei

Hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartam: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6209-11 Fűtésrendszer-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Központi fűtési rendszerek, vezetékek, készülékek, berendezések szerelési és üzemeltetési feladatainak elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Központi fűtési rendszerek, vezetékek, készülékek, berendezések szerelési és üzemeltetési feladatainak ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Központi fűtési rendszerek, vezetékek, készülékek, berendezések szerelési és üzemeltetési feladatainak ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6210-11 Hőtermelő rendszer-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gázvezetékek-kiépítési, gázkészülék-csatlakoztatási feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gázvezetékek, gázfogyasztó berendezések üzemviteli feladatainak ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gázvezetékek, gázfogyasztó berendezések üzemvitel ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6211-11 Víz- és csatornarendszer-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízhálózat, lefolyórendszer készülék és berendezési tárgy szerelési feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Víz- és csatornahálózati rendszerek, elemek üzemviteli feladatainak ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Víz-, csatorna és közműszerelési feladatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6212-11 Közműcsőhálózat-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csőkötés készítési, tömítési feladatok nagyméretű csővezetéken

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Közmű csőhálózat, csővezetékek és szerelvényei szerelési feladatainak ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Közmű hálózatok kialakítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6203-11 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6215-11 Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Összetett hőtermelő rendszerek működése, elemei és alkatrészei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység
írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott gáz, illetve olajfogyasztó készülék és egyéb hőtermelő berendezés, valamint az ezeket kiegészítő berendezések és szerelvények összeállítása, víz, gáz, olaj, elektromos oldali bekötése, szerelése, víz, gáz és olaj oldali nyomáspróbák, készülékek üzembe helyezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Összetett hőtermelő rendszerek energiatakarékos üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülés 15 perc, válaszadás kérdésekre 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 30%
- 2. feladat: 50%
- 3. feladat: 20%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6216-11 Gáz- és hőtermelő berendezés-műszerész feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gáz, olaj és hőtermelő berendezések, készülékek működésének bemutatása, fontosabb alkatrészek ismertetése, üzemviteli feladataik. Komplex hőtermelő rendszerek elvi vázlatos ismertetése, szabályozásuk és vezérlésük elvi kialakításai. Hibakeresés, diagnosztizálás módszerei.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gáz, olaj és hőtermelő berendezések, készülékek, adott hibájának elhárítása, ismételt beüzemelése, szerelési, karbantartási, ellenőrzési, javítási feladatai. Égéstermék vizsgálatok, hatásfokmérések.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Összetett hőtermelő rendszerek berendezéseinek beüzemelése, javítása, karbantartása, műszeres mérések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység
szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülés 15 perc, válaszadás kérdésekre 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 30%
- 2. feladat: 50%
- 3. feladat: 20%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6217-11 Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy vízgépészeti berendezés beüzemelése, vagy hibaelhárítása, az elvégzett feladatról jegyzőkönyv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0102-11 Vegyi és kalorikusberendezés-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vegyipari és kalorikus gépek szerelése, karbantartása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vegyipari és kalorikus gépek üzemviteli feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 65%
- 2. feladat 35%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6213-11 Hűtő- és hőszivattyúberendezés-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hűtő-klíma, hőszivattyú rendszerek ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartam: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hűtő-klíma, hőszivattyú rendszerek ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hűtőrendszer szerelés, besabályozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartam: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 20%

3. feladat 50%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6214-11 Légtechnikai berendezés-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Légtechnikai rendszerek ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartam: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Légtechnikai rendszerek ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Légtechnikai rendszerek szerelés, besabályozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartam: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 20%

3. feladat 50%

17. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3120-09 Épületek energetikai és műszaki állapotfelmérése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott épület energetikai kiértékelése számítógép-használattal (tervdokumentáció alapján)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott épület műszaki és energetikai állapotfelmérése, kiértékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

18. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3121-09 Fűtőkorszerűsítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Korszerű fűtési rendszerek szerelése, besabályozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Korszerű fűtési rendszerek működése, műszaki jellemzői, gazdaságossági számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Korszerű fűtési rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 40%

2. feladat: 30%

3. feladat: 30%

19. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3114-09 Energetikai, műszaki-biztonsági tanácsadás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szituációs gyakorlat a tanácsadói tevékenységről

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az ajánlat bemutatása, megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

20. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3115-09 Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatlakozó vezeték és fogyasztói berendezés minősítése, felülvizsgálata és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gázellátó és gázfogyasztó rendszerek műszaki-biztonsági előírásai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gázfogyasztó rendszerek üzemeltetése

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 25%

3. feladat: 25%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 582 21 0010 31 01 azonosító számú, Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 5
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 35
5. vizsgarész: 35

A 31 582 21 0010 31 02 azonosító számú, Központifűtés- és gázhálózat-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 5
3. vizsgarész: 10
6. vizsgarész: 35
7. vizsgarész: 35

A 31 582 21 0010 31 03 azonosító számú, Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 5
3. vizsgarész: 10
8. vizsgarész: 35
9. vizsgarész: 35

A 31 582 21 0100 31 01 azonosító számú, Hűtéstechikai hálózatszerelő, megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 30

A 31 582 21 0100 31 02 azonosító számú, Karbantartó, csőszerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 40
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 40

A 31 582 21 0100 31 03 azonosító számú, Légtechnika hálózatszerelő, megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 30

A 31 582 21 0001 31 01 azonosító számú, Fűtésirendszer felülvizsgáló, korszerűsítő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

17. vizsgarész: 40
18. vizsgarész: 40
19. vizsgarész: 20

A 31 582 21 0001 31 02 azonosító számú, Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 10. vizsgarész: 20
- 11. vizsgarész: 40
- 12. vizsgarész: 40

A 31 582 21 0001 31 03 azonosító számú, Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 19. vizsgarész: 20
- 20. vizsgarész: 80

A 31 582 21 0001 31 04 azonosító számú, Hűtő-, klíma- és hőszivattyúberendezés-szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 10. vizsgarész: 20
- 15. vizsgarész: 40
- 16. vizsgarész: 40

A 31 582 21 0001 31 05 azonosító számú, Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

- 10. vizsgarész: 20
- 13. vizsgarész: 40
- 14. vizsgarész: 40

A 31 582 21 0010 31 01 azonosító számú, Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 02 azonosító számú, Karbantartó, csőszerelő megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

- 4. vizsgarész: 50
- 5. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 02 azonosító számú, Központifűtés- és gázhálózat-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 02 azonosító számú, Karbantartó, csőszerelő megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

- 6. vizsgarész: 50
- 7. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 03 azonosító számú, Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 02 azonosító számú, Karbantartó, csőszerelő megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

- 8. vizsgarész: 50
- 9. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 01 azonosító számú, Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 01 azonosító számú, Hűtőtechnikai hálózatszerelő megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

- 4. vizsgarész: 50
- 5. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 02 azonosító számú, Központifűtés- és gázhálózat- rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 01 azonosító számú, Hűtőtechnikai hálózatszerelő megnevezésű részszerelőkészítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 50

7. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 03 azonosító számú, Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 01 azonosító számú, Hűtőtechnikai hálózatszerelő megnevezésű részszerelőkészítéssel rendelkezik

8. vizsgarész: 50

9. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 01 azonosító számú, Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 03 azonosító számú, Légtechnika hálózatszerelő megnevezésű részszerelőkészítéssel rendelkezik

4. vizsgarész: 50

5. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 02 azonosító számú, Központifűtés- és gázhálózat-rendszer szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 03 azonosító számú, Légtechnika hálózatszerelő megnevezésű részszerelőkészítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 50

7. vizsgarész: 50

A 31 582 21 0010 31 03 azonosító számú, Víz-, csatorna-és közmű-rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 582 21 0100 31 03 azonosító számú, Légtechnika hálózatszerelő megnevezésű részszerelőkészítéssel rendelkezik

8. vizsgarész: 50

9. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez, szakképesítés-elágazáshoz, részszerelőkészítéshez, szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0102-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0102-11 számú követelménymodul teljesítése alól

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Karbantartó, csőszerelő	Hűtéstechnikai hálózatszerelő	Légtechnikai hálózat szerelő	Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő	Központifűtés- és gázhálózati rendszerszerelő	Víz-, csatorna- és közmű-rendszerszerelő	Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő	Hűtő-klíma és hőszivattyú berendezésszerelő	Fűtési rendszer felülvizsgáló, korszerűsítő	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló
Berendezési tárgyak (kazánok, radiátorok, gázkészülékek)			X		X					X	X
Kéziszerszámok	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Gépi szerszámok (speciális présgépek), véső- és fűrőgépek	X	X	X	X	X	X				X	X
Darabolószerszámok (kézi, gépi)	X	X	X	X	X	X					
Mérő- és jelölőeszközök	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Csőtisztító berendezések	X	X	X	X		X				X	
Hajlítószerszámok	X	X	X	X	X	X			X	X	
Védőeszközök és felszerelések	X	X		X	X	X			X	X	
Hegesztőfelszerelések	X	X	X	X	X	X				X	X
Létrák, állványok	X	X	X	X	X	X				X	
Szállítóeszközök	X		X		X	X				X	X
Oltóanyagtöltő berendezések										X	X
Hajtóanyagtöltő berendezések										X	
Nyomáspróba-berendezések					X				X	X	
Elszívók										X	
Rögzítő és befogó berendezések											
Kompresszor											
Szivattyú										X	X
Hőkamera							X				
Számítógépek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Számítógépes szoftverek							X			X	
Tüzelés- és légtechnikai mérőműszerek							X				
Villamos kéziszerszámok								X			
Vízgépészeti berendezésekhez szükséges speciális szerszámok								X		X	
Elektromos mérőeszközök								X		X	
Visszamosható szűrő								X		X	X

Vízlágyító berendezés								X			
Vízisztító berendezés								X			
Szennyvíztisztító berendezés								X			
Vízminőség elemző								X			
Hordozható számítógép					X			X			
Nyomáspróba készlet								X			
Gépipari mérések eszközei		X		X	X						
Alak- és helyzetpontosság mérőeszközei					X						
Légtechnikai jellemzők mérőműszerei				X	X				X		
Fémmegmunkáló kéziszerszámok		X		X	X				X		
Fémmegmunkáló kisgépek		X		X	X				X		
Képlékenyalakítás kéziszerszámai, eszközei		X		X	X				X		
Lágy- és keményforrasztás eszközei, berendezései		X		X	X				X		
Anyagmozgatás gépei, eszközei		X		X	X				X		
Szerelési kéziszerszámok, kisgépek		X		X	X				X		
Gáztűzhely							X				
Konvektor							X				
Őrlángos és elektromos gyújtású átfolyós vízmelegítők							X				
Fali fűtőkészülék tároló csatlakozási lehetőséggel, fali kombi készülék							X				
Kondenzációs gázkészülék							X				
Atmoszférikus gáztüzelésű állókazán, blokk olajégő, blokk gázégő, világos vagy sötétsugárzó.							X				
Hűtőberendezések, hűtőkori elemek		X		X			X				
Analóg és digitálisan programozható szoba termosztát, időjárásfüggő szabályozó, több fűtőkörös rendszerek szabályozói							X				
A gázfogyasztó berendezések biztonsági, üzemi szerelvényei (lángőr, mágnes szelep, kombi szelep, érzékelők stb.)							X				
Speciális oktatási célú robbantott ábrák							X				
Kiépített mérési körök							X				
Univerzális villamos kézi műszerek							X				
Hőtechnikai mérőberendezések (füstgázelemző, hőmérséklet-, nyomás-, huzatmérő stb.)							X				
Belső tömörtelenség vizsgáló kézi műszer							X				
Szervizszelep készlet		X		X					X		
Nyomáspróba készlet, nitrogénpalack nyomáscsökkentővel		X		X					X		
Vákuum szivattyú és lefejtő berendezés				X					X		

Szivárgást kereső műszerek				X					X		
Hűtőközeg mérlegek				X					X		
Hűtőközeg palackok, hűtőközeg töltettel				X					X		
Univerzális villamos mérőműszer, lakatfogó				X					X		
Elektronikus szervizműszer				X					X		
Speciális hűtős kéziszerszámok		X		X					X		

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

47. Az R. 2. számú melléklete az Épületgépészeti rendszerszerelő szakképesítés 46. ponttal megállapított szakmai és vizsgakövetelményeit követően a Mechatronikus-karbantartó szakképesítés következő szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

„MECHATRONIKUS-KARBANTARTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 523 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Mechatronikus-karbantartó
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszerelés	Nincs	

3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7443

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Mechatronikus-karbantartó	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Mechatronikus-karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7443	Elektroműszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A mechatronikus-karbantartó komplex gépek, berendezések és rendszerek szerelésében és karbantartásában dolgozik. A mechatronikus-karbantartó tevékenységét különböző alkalmazási területeken, elsődlegesen építés-szerelési munkahelyeken, műhelyekben, vagy szervizterületen önállóan gyakorolja, a vonatkozó előírások és biztonsági követelmények figyelembevételével. Eközben gyakran csapatban dolgozik. Munkáját a megelőző és az utána következő munkaterületekkel egyezteteti. A mechatronikus-karbantartó a baleset megelőzési előírások értelmében villamos szakember.

Mechanikai alkatrészeket megmunkál és alkatrészcsoportokat és komponenseket mechatronikai rendszereké épít

Villamos alkatrészcsoportokat és komponenseket telepít

Villamos mennyiségeket mér és ellenőriz

Hardver és szoftverelemek telepít és tesztel

Villamos, pneumatikus és hidraulikus vezérléseket felépít és ellenőriz

Mechatronikai rendszereket programoz

Gépeket, rendszereket és berendezéseket össze- és szétszerel, biztonságos szállítást előkészít

Mechatronikai rendszereket beállít és ellenőriz

Mechatronikai rendszereket üzembe helyez és kezel

Mechatronikai rendszereket átad és ügyfeleket oktat

Mechatronikai rendszereket karbantart

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 521 01 1000 00 00	Elektromechanikai műszerész

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszt szoftvereket alkalmaz

Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ

Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel

Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

LAN és WAN hálózatokat használ

Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért

Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez

A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza

A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza

Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet

Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket

Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít

Mechanikus és villamos mérőeszközökkel elvégzi a technológiai alpműveletekhez szükséges méréseket

Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)

Villamos és mechanikai kötéseket készít
 Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél
 A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
 Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson
 Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat
 Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt
 Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkavédelem
- A Általános tűzvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Érintésvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- B Mechanikai mérések
- B Műszaki ábrázolás
- B Műszaki dokumentáció
- B Villamos és gépész rajzjelek
- C Általános anyagismeret
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Finommechanikai elemek
- C Környezetvédelem
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Szabványok felépítése és rendszere
- C Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Gépelemek
- D Gyártásismeret
- D Informatikai angol nyelv
- D Mechanika
- D Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- D Villamos mérések
- E Elektronikus áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Szakmai számolási készség
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 1 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 1 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség
Kommunikációs készség
Nyelvhelyesség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3674-11 Villamos-, pneumatikus-, hidraulikus- és mechatronikai szerelési alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Átvesszi a műszaki dokumentációkat
Értelmezi a szöveges és rajzi leírásokat
Alkalmazza az üzembe helyezési rajzokat, leírásokat
Olvassa és értelmezi az összeállítási rajzokat
Közreműködik a dokumentáció elkészítésében
Gyártási dokumentációkat előkészít
Darabjegyzékeket használ
Blokkvázlatos kapcsolási rajzokkal dolgozik
Értelmezi a jel-, anyag- és energiaáramlási dokumentációkat
Alkalmazza az alapvető egyen- és váltakozó áramú alaptörvényeket, összefüggéseket
Szabványos elektromos rajzjeleket használ
Ellenőrzi a villamos alkatrészek paramétereit
Vezetékeket csupaszít, ónoz
Vezetékeket kötegel, érvégeket kialakít
Egyszerű elektromos és elektromechanikus kapcsolásokat készít, ellenőriz
Egyen és váltakozó áramú méréseket végez
Villanyszerelési kapcsolásokat készít
Használja a telepítési rajzokat
Átvesszi a hidraulikus-pneumatikus dokumentációkat
Értelmezi a hidraulika-pneumatikai kapcsolási rajzokat
Hidraulikus-pneumatikus alkapcsolásokat készít
Hidraulika-pneumatika energia és segédenergia ellátó rendszerét kiépíti
Hidraulika-pneumatika elemeket szerel

Hidraulika-pneumatikai vezérlő körben méréseket végez
 Értelmezi az elektrohidraulikus és elektropneumatikus kapcsolásokat
 Elektrohidraulikus és elektropneumatikus alapkapcsolásokat készít
 Hidraulikus-pneumatikus körben hibát megállapít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Adatfeldolgozás dokumentumai
- B Áramkörépítés, össze- és szétszerelési módok
- B Egyenáramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Elektrotechnika alapjai, villamos alapfogalmak
- B Energia átalakítók
- B Gépészeti rajzok típusai
- B Hibakeresés, áramkörjavítás módjai
- B Huzalozási, kábelezési módok
- B Műszaki rajz alapfogalmak
- B Pneumatikus és hidraulikus kör felépítése
- B Szabályozó- és irányító folyamatok grafikus ábrázolási módjai
- B Váltakozó áramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei
- B Villamos rajzok típusai
- B Villamos vezetékek, berendezések
- B Villamos, elektromechanikus alkatrészek vizsgálatának, szerelésének módjai
- C A nagynyomású közeg biztonságtechnikája, berendezései
- C Elektropneumatika, elektrohidraulika
- C Jelátalakítók, erősítők, végrehajtó és beavatkozó szervek
- C Méretmegadás, mérőhálózat
- C Nyomás, felület, erő, töltési sebesség stb.
- C Szabályozástechnika segédenergiái
- C Szerkezeti elemek, érzékelők, jelképzők, jeltárolók
- C Tűrés, illesztés, felületi minőség
- C Út-, követő-, időterv vezérlés
- C Villamos gépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 4 Villamos és mechanikai kéziszerszámok, fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Villamos és mechanikai mérőeszközök használata
- 4 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Forrasztás technikai eszközök berendezések használata
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 3 Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése

- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 2 Kapcsolási rajzok készítése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Motiválhatóság
Hatékony kérdészés készsége

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Figyelem összpontosítás
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3675-11 Mechatronikai rendszerek vezérlése és szabályozása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a villamos alkatrészek paramétereit
Használja a telepítési rajzokat
Alkalmazza az üzembe helyezési rajzokat, leírásokat
Beülteti az elektronikai alkatrészeket
Digitális alapáramköröket realizál
Előkészíti az ellenőrzéshez szükséges műszereket
Értelmezi a villamos áramkörök működését
Ellenőrző méréseket végez az előírások alapján
Tanulmányozza a mérési leírásokat
Elvégzi az áramkörök előírás szerinti beállításait
Jegyzőkönyvet készít a mérési eredményekről
Előkészíti a munkaterületet
Elektromos részegységet szerel
Dokumentáció alapján szerelvényezett elektromos részegységen méréseket, beállításokat végez
Az összeszerelt egységen hibafeltárást és javítást végez
Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt (technológiai előírások, műveletterv, műveleti utasítás, műszaki leírás, gépkönyv stb.)
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket
Gyártási dokumentáció alapján egyszerű hagyományos gépi forgácsolási feladatot végez (esztergályozás, marás)
Ellenőrzi az elkészített darab méreteit, alak- és helyzettűréseit
Megismeri a számjegyvezérlésű termelő berendezések felépítését
Elsajátítja a CNC és/vagy robotika alapismereteit
Elsajátítja a CNC és/vagy robot programozását
Egyszerű megmunkáló programot készít
Kezeli és működteti a CNC gépeket és/vagy robotokat

Figyelemmel kíséri a helyes működést
 Dokumentálja a helyestől eltérő működést
 Megállapítja a hibás működést, üzemzavart
 Utasítás szerint PLC programozást végez
 Gyártórendszert, gépeket kezel és működtet
 Kezeli a gyártórendszert és a gyártási folyamatot
 Ipari automatikai rendszereket kiépít és működtet
 Ipari programozható vezérléseket szerel és telepít
 Ipari programozható szabályozásokat szerel és telepít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Félvezető eszközök működési elve, típusai
- B Erősítő áramkörök fajtái (alapkapsolások típusai, erősítő jellemzők)
- B Műveleti erősítők alapkapsolásai, alkalmazási lehetőségei
- B Tápegységek, stabilizált tápegységek
- B Impulzusteknikai és logikai áramkörök alapjai
- B Villamos méréses technikai ismeretek
- B Mérési jegyzőkönyv készítése
- B Áramköri részegységek jellemzői, szerelési módjai
- B Kötőgépelemek, kötések
- B Számítógépek ipari alkalmazásának jellemzői
- B Ipari információ feldolgozás alapjai
- B PLC felépítése, alkalmazási lehetőségek
- B PLC programozás
- B Az ipari mérés-adatgyűjtés módjai
- B Ipari folyamatszabályozások
- C Analóg-digitális és digitális-analóg átalakítók elvi működése
- C Villamos kéziszerszámok kezelési, használati jellemzői
- C Huzalozás, kábelezés
- C Munkadarab befogók, szerszámbefogók
- C Útmérő rendszer ismeret
- C Pozicionálási folyamatok, szabadságfokok
- C CNC gépek kezelési és alapszintű programozási gyakorlatok
- C Robotkezelési és alapszintű programozási gyakorlatok
- D Szerszámismeret (élszögek)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkavédelmi jelképek értelmezése
- 4 Villamos és mechanikai műszerek, valamint méréses technikai eszközök használata
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Szerszámgépek kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Komplex jelzésrendszerek

- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram és folyamatábra olvasása, értelmezése
- 2 Forgácsolási adatok megválasztása

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Kézügyesség
Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Motiválhatóság
Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3676-11 Gépek és rendszerek mechanikai és villamos elemeinek be- és kiszerelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
Megismeri az iparban használatos nemoldható kötéseket (szegecs, korc, zsugor)
Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, korc, zsugor)
Megismeri az iparban használatos ragasztási technológiákat
Bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel általános minőségű hegesztett kötést készít
Gázhegesztéssel általános minőségű hegesztett kötést készít
Megismeri a hajtóművek, csapágy, erőátviteli elemek, tengelykapcsolók és meghajtások működtetését és szerelését
Megismeri a meghajtások üzemi jellemzőit és jelleggörbéit
Ellenőrzi, szükség szerint cseréli a csapágyakat, ékszíjakat, egyéb hajtáselemeket
Elsajátítja a szisztematikus hibakeresést
Ellenőrzi az összekötő elemek állapotát
Alkalmazza a mechatronikai rendszerek villamos hajtóműveit
Alkalmazza a pozicionálási folyamatokat, szabadságfokokat
Ellenőrzi az érzékelők beállítását, jellemzőit
Ellenőrzi az átalakítók beállítását, jellemzőit
Megállapítja és dokumentálja a helyes működést
Mechanikus össze- és szétszereléseket végez
Ellenőrzi a beavatkozó szervek működését
Teszteli a jelfeldolgozók, jeltovábbítók működését
Tesztelést és szimulációt végez ipari buszrendszereken
Alkalmazza az emelő és szállító berendezésekre vonatkozó biztonsági előírásokat
Ellenőrzi a gépek biztonsági rendszereinek működését
Használja a biztonságtechnikai eszközöket
Dokumentálja a helyes működést
Használja a helytelenül működő biztonsági berendezésekre vonatkozó üzemi szabályzatok előírásait

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Gázhegesztés és ívhegesztés biztonsági ismeretei
- A Gázhegesztés és ívhegesztés környezetkárosító hatása
- B Tengelyek és csapágycsapágyak
- B Érzékelők és átalakítók
- B Mechatronikai rendszerek meghajtásai
- B Számítógépes tesztelés, szimulálás
- B Távadók
- B Jelfeldolgozók, jeltovábbítók
- B Ipari beavatkozó szervek
- B Ipari buszrendszerek
- B Gépek biztonságtechnikája
- C Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
- C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
- C Oldható kötések
- C Nemoldható kötések
- C Mechanikai alapismeretek
- C Mechatronikai elemek, részegységek és rendszerek jellemzői
- C Tengelykapcsolók
- C Forgómozgású hajtóművek és irányváltók
- C Motorindító áramkörök, lágyindítók és frekvenciaváltók
- C Emelő és szállító eszközök biztonságtechnikája

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata, jelképek értelmezése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 4 Méréseszközök használata
- 4 Mechanikai kéziszerszámok használata
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Villamos és mechanikai kéziszerszámok fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Forrasztás technikai- és hegesztési eszközök berendezések használata
- 4 Villamos és mechanikai műszerek, valamint mérés-technikai eszközök használata
- 4 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 3 Diagram, nomogram és folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Precizitás
- Szabálykövető magatartás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3677-11 Gépek és rendszerek kezelése, üzemeltetése, karbantartása, javítása és átadása az ügyfeleknek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Egyedi speciális munkákat végez
- Mechatronikai elemeket össze- és szét szerel
- Mechanikus mérést végez
- Elektromechanikus mérést végez
- Villamos mérést végez
- Előírás szerint dokumentálja a mérési eredményeket
- Számítógépes kiértékelést használ
- Figyelemmel kíséri a helyes működést
- Közreműködik a berendezések telepítésében
- Megállapítja a hibás működést, üzemzavart
- Dokumentálja a helyestől eltérő működést
- Jelzi felettesének a hibás működést
- Közreműködik a karbantartási terv kidolgozásában
- Előírás szerinti tervszerű karbantartást végez
- Rendszeres ellenőrzést végez szemrevételezéssel
- Mozgó szerkezeti elemek kopását ellenőrzi
- Villamos összeköttetések állapotát ellenőrzi
- Elvégzi az előírás szerinti alkatrészek cseréjét
- Átveszi a javításra karbantartásra kijelölt berendezést
- Átadja a megjavított berendezést
- Részt vesz az irányítási rendszer kialakításában
- Használja az üzemi kommunikációs rendszert
- Használja az üzem minőségbiztosítási rendszerét
- Elemzi a munkamegbízásokat
- Használatos szoftver segítségével üzemi információkat szerez be
- Az üzemi információkat feldolgozza és dokumentálja
- Kezeli a karbantartási utasításokat és üzemeltetési utasításokat
- Javítási dokumentációhoz mérési jegyzőkönyvet készít
- A karbantartási tennivalókat dokumentálja
- Ügyfélkapcsolati tevékenységeket végez
- Megismeri a moderációs és prezentációs technikákat
- Bemutatja és elmagyarázza a gépek és berendezések átadásánál a termékek és a munka eredményeit
- Segít az ügyfeleknek a gépek, berendezések beüzemelésében

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Gépészeti kötőelemek és technológiák
- C Alapvető adminisztráció
- C Alapvető kommunikáció

- C Buszrendszerek
- C Érzékelők, jelátalakítók, távadók
- C Gépek biztonsági rendszerei
- C Gyártási, üzembe helyezési-, és karbantartási előírások
- C Irányítástechnikai rendszerek tesztelése, szimulálása, diagnosztikája
- C Jelfeldolgozók, jeltovábbítók, adatgyűjtők
- C Mechatronikai rendszerek meghajtásai és diagnosztizálása
- C Minőségbiztosítás
- C Viselkedési normák
- D Számítógépes hálózatok típusai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos és mechanikai kéziszerszámok, fémmegmunkáló gépek használata
- 4 Forrasztás technikai és hegesztési eszközök, berendezések használata
- 4 Villamos és mechanikai műszerek, valamint méréstechnikai eszközök használata
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata
- 3 Szakmai szoftver üzemeltetése
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Szakkifejezések használata
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Döntésképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Módszeres munkavégzés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

A 31 523 01 0000 00 00 azonosító számú, Mechatronikus-karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
Azonosítója	Megnevezése
0900-11	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
3674-11	Villamos-, pneumatikus-, hidraulikus- és mechatronikai szerelési alapismeretek

3675-11	Mechatronikai rendszerek vezérlése és szabályozása
3676-11	Gépek és rendszerek mechanikai és villamos elemeinek be- és kiserelése
3677-11	Gépek és rendszerek kezelése, üzemeltetése, karbantartása, javítása és átadása az ügyfeleknek

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-11 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Internetről szakmai dokumentumok letöltése, feldolgozása és dokumentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rajz, műszaki dokumentáció olvasás, értelmezés, készítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával, a feladattal összefüggő mechanikai és villamos mérések elvégzése, dokumentálása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3674-11 Villamos-, pneumatikus-, hidraulikus- és mechatronikai szerelési alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektromechanikai alkatrészek összeszerelése, majd villamos részegység huzalozása bekötési rajz alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy gépészeti részegység összeszerelése mechatronikai elemekből, alkatrészekből

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentáció alapján egyszerű pneumatikus vagy hidraulikus vezérlés összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Műszaki rajz és dokumentációs elméleti ismeretek, villamos alapismeretek, villamos mérés alapismeretek, gépek biztonságtechnikája, ipari buszrendszerek és szenzor ismeretek, a vezérléstechnika alapjai, pneumatikus és hidraulikus vezérlés alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	30%
3. feladat	30%
4. feladat	20%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3675-11 Mechatronikai rendszerek vezérlése és szabályozása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gyártási dokumentáció alapján hagyományos gépi forgácsolási vagy korszerű gépi megmunkálási (CNC) feladat elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elektronikai áramkör építése, NYÁK lemezbe alkatrészek szakszerű beültetése, beforrasztása. Kezelőelemek szerelése, kész áramkör beüzemelése és beállítása. Mérési jegyzőkönyv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

PLC vagy Robot - programozási feladat, konkrét utasítás alapján program írása,
letöltése, tesztelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3676-11 Gépek és rendszerek mechanikai és villamos elemeinek be- és kiszerelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos és mechanikai hajtások részegységeinek összeszerelése és ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonságtechnikai elemekből egy veszélyes gép irányítását végző rendszer
összeállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3677-11 Gépek és rendszerek kezelése, üzemeltetése, karbantartása, javítása és átadása az ügyfeleknek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Mechatronikai rendszerben hibafeltárás végzése és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mechatronikai rendszerben hiba elhárítása (kiszereles, csere, legyártás) és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mechatronikai rendszer beüzemelése a beüzemelési dokumentum alapján, majd átadás szóban az ügyfél számára

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 40%

3. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 523 01 0000 00 00 azonosító számú, Mechatronikus-karbantartó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 15

3. vizsgarész: 30

4. vizsgarész: 10

5. vizsgarész: 25

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki a 0900-06 számú követelménymodult egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 0900-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Mechatronikus-karbantartó
Számítógép		X
Szkenner		X
Nyomtató		X
Szimulációs szoftverek		X
Kézi vezérlő		X
Kéziszerszámok		X
Mérő és ellenőrző eszközök		X
Szerelőszerszámok		X
Elektromos kéziszerszámok		X
Speciális szerelőszerszámok hidraulikához, pneumatikához		X
Elektromos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök		X
Nyomásmérő műszerek		X
Pneumatikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Hidraulikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Elektropneumatikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Elektrohidraulikus vezérlő és vezérelt elemek		X
Eszterga- és marógép		X
CNC szerszámgép		X
CNC vezérlő szimuláció		X
Robot		X
PLC		X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra”

48. Az R. 2. számú melléklete a Mechatronikus-karbantartó szakképesítés 47. ponttal megállapított szakmai és vizsgakövetelményeit követően a Robbanásbiztos berendezés kezelője szakképesítés következő szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

**„ROBBANÁSBIZTOS BERENDEZÉS KEZELŐJE
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 522 05 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Robbanásbiztos berendezés kezelője
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszerkesztés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülések	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7624

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Robbanásbiztos berendezés kezelője	-	300

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Robbanásbiztos berendezés kezelője

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyamon keretében is.

Iskolai előképzettség: szükséges
szakirányú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: szükséges
villamos, vagy gépész szakirányú végzettség

Előírt gyakorlat: 3 év szakmai gyakorlat az előírt szakmai végzettség megszerzését követően

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 90%
3. Gyakorlat aránya: 10%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): nincs
Időtartama (évben, vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7624	Villanyszerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A robbanásbiztos villamos berendezés kezelés, szerelés keretében a szakember robbanásveszélyes, vagy később annak minősített környezetben elosztó-berendezést, erős- és gyengeáramú vezetékhálózatot, fűtőkábelt, érzékelő-, vezérlő- és szabályozókészüléket, világítási berendezést és készüléket, valamint ezen helyeken található gépészeti berendezéseket, villámhárító berendezést létesít és felülvizsgál, hibákat tár fel, karbantart, javít és felújít, ezen berendezések kezelését elvégzi.

A villamos gép és berendezés szerelése során egyen- és váltakozó áramú forgógépet, transzformátort szerel, villamos gépet, készüléket létesít és felülvizsgál, hibákat tár fel, karbantart, javít és felújít, ezen berendezések kezelését elvégzi. Gépészeti berendezések szerelése során a helyi technológiai igényeket kiszolgáló gépészeti berendezést létesít és felülvizsgál, karbantart, javít és felújít, ezen berendezések kezelését elvégzi.

Robbanásbiztos berendezéseket üzembe helyez, üzemeltet, ellenőriz, karbantart.

Munkája során villamos ellenőrző méréseket, vizsgálatokat és beállításokat végez a megfelelő eszközök alkalmazásával.

Robbanásbiztos helyiségekre, szabadterekre vonatkozó zónabesorolási szabályokat betartja.

Munkáját műszaki dokumentáció alapján, a szakmai szabályok és követelmények figyelembevételével végzi, munkájáról dokumentációt készít.
Biztonsági, környezetvédelmi előírásokat betartja, betartatja.

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV.

SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6312-11 Robbanásbiztos berendezés kezelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Robbanásveszélyes térségben (robbanóanyagok kivételével) alkalmazott villamos, és gépészeti gyártmányokat létesít, felülvizsgál, karbantart, javít és felújít, ezen berendezések kezelését elvégzi
Robbanásbiztos villamos és gépészeti berendezéseket üzembe helyez, üzemeltet, felülvizsgál
Robbanásbiztos helyiségekre, szabadterekre vonatkozó zóna-besorolási szabályokat betartja, betartatja
Biztonsági, környezetvédelmi előírásokat betartja, betartatja
Gázkoncentráció-mérő készüléket (gyártmány), illetve gázkoncentráció-mérő rendszert kezel (üzemeltet) felülvizsgál, karbantart és javít
Gázkoncentráció-mérést végez
Munkatevékenységet dokumentál
Üzemeltetés, kezelés, felülvizsgálat során hibákat tár fel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Tűz- és robbanásveszélyesség
- C A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- C A szakterület érvényes és visszavont szabványai
- C Gázkoncentráció mérőműszerek
- C Robbanásbiztos berendezés, gyártmány jellemzői
- C Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Robbanásbiztos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Gázkoncentráció és villamos mérések elvégzése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Precizitás
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Meggyőzőkészség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Értékelés

A 31 522 05 1000 00 00 azonosító számú, Robbanásbiztos berendezés kezelője megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6312-11	Robbanásbiztos berendezés kezelése

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6312-11 Robbanásbiztos berendezés kezelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Sújtólég- és robbanásveszélyes térségek, helyiségek, szabadterek berendezései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A robbanásbiztonság alapvető fogalmai, helyiségek, szabadterek zónabesorolásai, sújtólég, illetve robbanásbiztos védelmi módú gyártmányok, vonatkozó jogszabályok, előírások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Robbanásbiztos gyártmány felülvizsgálata, létesítési, üzemeltetési követelményeinek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25 %

2. feladat 25 %

3. feladat 50 %

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

Az a vizsgázó, aki korábban teljesítette a 1517-06 modult, felmentést kap a 6312-11 modul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai**VI.****ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Robbanásbiztos berendezés kezelője
Villamos mérőműszerek	X
Speciális vizsgálati és diagnosztikai eszközök	X
Telepített gépek, berendezések	X
Informatikai és adatrögzítő eszközök	X
Jogszabály és szabvány gyűjtemény	X
Formanyomtatványok	X
Érzékelők, jeladók	X
Speciális robbanásbiztos gyártmányok, szerszámok, gépek	X
Egyéni védőfelszerelések	X
Munkaállvány	X

”

49. Az R. 2. számú melléklete a Robbanásbiztos berendezés kezelője szakképesítés 48. ponttal megállapított szakmai és vizsgakövetelményeit követően a Szárazépítő szakképesítés következő szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

**„SZÁRAZÉPÍTŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 23 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Szárazépítő

3. A szakképesítések köre:

3.1	Részszerkesztés	Nincs	
3.2	Szerkesztés-elágazások	Nincsenek	

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7629

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Szárazépítő	2	2300

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:

SZÁRAZÉPÍTŐ

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az építésszak szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükséges

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartalma (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7629	Egyéb építési, szerelési foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Előkészítő munkát végez
 Szerelt falat, előtétfalat, aknafalat épít
 Álmennyezetet, mennyezetborítást épít
 Kötényfalat készít
 Tetőtérbeépítést végez
 Tűzvédelmi borítást, kábelcsatorna, légcatorna borítást készít
 Dobozolást készít
 Speciális szerkezetet készít
 Álpadlót készít
 Szerelt aljzatot készít
 Szárazvakolatot készít
 Átadja a kész munkát
 Garanciális javítást végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
-	-

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit
 Helyszíni méréseket végez
 Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát
 Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre
 Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét
 Használja az építészeti alapfogalmakat munkája során
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását
 Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat
 Figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását
 Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról
 Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről

Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit
 Értelmezi az építőipari rajzokat
 Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését
 Értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét
 Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat
 Leolvassa a kivitelezési munkák során a szükséges adatokat a rajzokról
 Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
 Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat
 Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik
 Elsősegélyt nyújt
 Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket
 Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgását, használatát
 Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról
 Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését
 Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén
 Biztosítja az anyagok szakszerű felhasználását
 Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát
 Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat
 Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket
 Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat
 Vállalkozást indít és működtet
 Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat
 Szakmai ajánlatot készít és ad

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka megkezdésének és végzésének feltételei
- B Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai
- A A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök
- A A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései
- C Kiviteli tervek tartalma
- C Építési dokumentációk értelmezése
- A Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások
- B Elsősegélynyújtás
- A Egyéni védőfelszerelések, védőruhák
- B Tűzvédelem
- A Környezetvédelem, veszélyes hulladékok
- C Szállítás, anyagmozgatás
- C Építőipari gépek munkavédelmi előírásai
- A Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük
- D A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai
- C A munkavállalás alapfeltételei
- C Munkaszerződés kötés
- C Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei
- C Tételes költségvetési kiírás felépítése
- C Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben
- C Vállalkozási formák
- C Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei
- D Vállalkozásokról szóló jogszabályok

- A Munkanapló vezetés
- B A norma idő

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 4 Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata
- 4 Építészeti jelképek értelmezése
- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Szakmai számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Térlátás
- Rajzkészség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Konszenzus készség
- Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6258-11 Belsőépítési szerkezet készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Értelmezi a műszaki dokumentációt
- Ellenőrzi a szerszámokat
- Kitűzi a fal helyét
- Csúszófüdém kapcsolatot alakít ki
- Elhelyezi és rögzíti az alsó és felső vezetősíneket
- Ívelt szerkezetet készít
- Beállítja a profilokat, tartóvázakat
- Elhelyezi a gépészeti tartóállványokat
- Csatlakozásokat épít ki
- Nyíláshelyet alakít ki
- Kiváltást készít
- Nedves hajlítással előkészíti az építőlemezeket
- Ívelt felületet borít
- Ellenőrzi a falban futó szerelvényeket
- A szükséges szigetelő anyagot a profilok közé helyezi, rögzíti
- Mozgási hézagot alakít ki
- Elektromos dobozhelyeket alakít ki
- Szerelőajtót épít be
- Élvédőket és szegélyprofilokat helyez el
- Elvégzi a hézagerősítést, hézagolást, tömítést

Kitűzi az álmennyezet helyét
 Kijelöli a mennyezeten a függesztési pontokat és rögzíti a függesztő elemeket
 Elhelyezi a szegélyprofilozást
 Elhelyezi és rögzíti a méretre vágott főtartókat és keresztartókat
 Ellenőrzi az álmennyezet felett futó szerelvényeket
 Elhelyezi a szigetelőanyagot
 Elhelyezi az álmennyezeti lapokat vagy építőlemezt és rögzíti
 Tűzvédelmi csatlakozásokat készít
 Betartja a munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Kitűzési ismeretek
B	Anyagmennyiség-meghatározás
B	Fémprofilok fajtái és felhasználásuk
B	Fa/lécvázak méretei, rögzítése felhasználásuk szerint
B	Íves tartóelemek felhasználása
B	Építőlemezek méretei, felhasználása, szerelése
B	Szigetelőanyagok fajtái, felhasználásuk
C	Páratechnikai fóliák és kiegészítő elemek fajtái, felhasználásuk
B	Kapcsolóelemek fajtái és alkalmazásuk
B	Mérőszalagos mérések, műszeres mérések
B	Ellenőrző mérések
C	Tűrési határok
C	Épületszerkezettan
C	Akusztikai alapismeretek
D	Elektromos szakipari alapismeretek
D	Épületgépészeti alapismeretek
B	Műszaki rajz tervjelei, rajzjelei
C	Ábrázolási technikák
B	Álmennyezet építésének technológiája
B	Válaszfalak szerelési technológiája
B	Íves szerkezetek építési technológiája
B	Dobozolás készítés technológiája
B	Hézagtömítés technológiája
B	Nyíláskialakítás technológiája
B	Revíziósnyílás elhelyezés technológiája
B	Munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4	Olvasott szakmai szöveg megértése
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség
4	Épületszerkezeti rajz olvasása, értelmezése
3	Épületgépész és elektromos rajzok olvasása
4	Szárazépítési anyagok minőségét, tulajdonságát mutató jelképek értelmezése
4	Elektromos kisgépek használata
4	Mérőeszközök használata
4	Kézi szerszám használata

Személyes kompetenciák:

Térlátás
Pontosság
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Áttekintő képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6259-11 Szerelt aljzat, álpadló készítése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Ellenőrzi a fogadófelületet
Kitűzi a szerelt aljzatot
Előkészíti a fogadószerkezetet, konzultál a gépész és elektromos szakemberrel
Szegélyképzést alakít ki
Lépéshang elleni, valamint szegélyszigeteléseket készít
Szárzsfeltöltést készít
Szárzspadlót készít
Kitűzi és elhelyezi az álpadló támaszait, lábait, magasságát beállítja
Elhelyezi a támaszláb kiegészítőit, váltóprofilot épít be
Mozgási hézagot kialakít
Elhelyezi az álpadló elemeit
Öntött álpadlót készít
Betartja a munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

B	Kitűzési ismeretek
B	Anyagmennyiség-meghatározás
B	Szigetelőanyagok fajtái, felhasználásuk
B	Elválasztó rétegek és szegélyek ismerete, felhasználása
B	Ellenőrző mérések, szintbeállítás
B	Aljzatkiegyenlítés, szárzsfeltöltés anyagai, technológiája
B	Szerelt aljzat anyagai és jellemzőik
B	Szerelt aljzat technológiája
B	Álpadlók anyagai és jellemzőik
B	Álpadlók szerkezete és technológiái
C	Elektromos eszközök érintésvédelmi előírásai
C	Épületgépészeti alapismeretek
B	Munkavégzés minőségi ismerete
B	Munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4	Olvasott szakmai szöveg megértése
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3	Szakmai nyelvű beszédképesség
4	Épületszerkezeti rajz olvasása, értelmezése
3	Épületgépész és elektromos rajzok olvasása
4	Szárazépítési anyagok minőségét, tulajdonságát mutató jelképek értelmezése
4	Kézi vágóeszközök, szerszámok használata
4	Elektromos kisgépek használata
4	Mérőeszközök, szintezők használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Kézügyesség
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Áttekintő képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6260-11 Tűzvédelmi borítások készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

A tűzvédelmi előírásoknak, tervnek megfelelően előírt anyagot leszabja
Kitűzi a tűzvédelmi borítást vagy szerkezetet
Elhelyezi a fogadó szerkezetet
Tűzvédelmi borításokat készít (kábelcsatornák, légtechnikai vezetékek, stb.)
Tűzvédelmi hézagolást végez
Élvédőket és szegélyprofilokat helyez el
Betartja a munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Kitűzési ismeretek
B	Anyagmennyiség-meghatározás
C	Épületgépészeti és elektromos alapismeretek
C	Ábrázolástechnika
B	Tűzvédelmi alapismeretek (jelölések)
B	Tűzvédelmi borítás anyagai, felhasználásuk
B	Tűzvédelmi oszlopborítás technológiája fánál, fémnél
B	Tűzvédelmi gerendaborítás technológiája fánál, fémnél
B	Kábelcsatorna felépítése
B	Légcsatorna felépítése
B	Tűzvédelmi csatorna borítás technológiája
B	Tűzvédelmi áttörések szabálya és technológiája
B	Munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4	Ábrázoló műszaki rajz olvasása, értelmezése
4	Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
4	Olvasott szakmai szöveg megértése
4	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3	Szakmai nyelvű beszédképesség
3	Épületgépész és elektromos rajzok olvasása
4	Szárazépítési anyagok minőségét, tulajdonságát mutató jelképek értelmezése
4	Elektromos kisgépek használata
4	Mérőeszközök használata
4	Kézi szerszám használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Mozgáskoordináció
Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Áttekintő képesség
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6261-11 Tetőtér, falborítás, előtétfal szerkezetek készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kitűzi a tetőtéri borítás síkját
Kiosztja a rögzítő elemeket
Elhelyezi a hőszigetelést és a páratechnikai fóliát
Kiosztja a vázszerkezet elemeit
Elkészíti a vázszerkezetet
Elhelyezi a hőszigetelést, párazáró fóliát
Ellenőrzi a fólia fektetését, a hőszigetelés helyzetét
Elkészíti a ferde és a függőleges felületek borítását
Csatlakozást épít ki - oldalfalhoz
Elvégzi a hézagerősítést, tömítést
Élvédőket és szegélyprofilokat helyez el
Kitűzi a szárazvakolat síkját
Előkészíti a fogadó szerkezetet, alapoz
Szárazvakolatot ragaszt
Kitűzi az előtétfal, aknafal síkját
Betartja a munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Kitűzési ismeretek
B	Anyagmennyiség-meghatározás
C	Elektromos eszközök, kézi szerszámok alkalmazása

- B Munkavégzés minőségi ismerete
- B Előtétfal, aknafal felépítése, fajtái
- B Előtétfal, aknafal építésének technológiája
- B Szárazvakolat felépítése, alkalmazási területe
- B Szárazvakolat építésének technológiája, csatlakozások
- B Tetőtérbeépítés hőtechnikai réteg felépítése, szerkezeti elve
- B Tetőtérbeépítés szerelési technológiája
- B Hézagolás technológiája
- B Munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Ábrázoló műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépész és elektromos rajzok olvasása
- 4 Szárazépítési anyagok minőségét, tulajdonságát mutató jelképek értelmezése
- 4 Elektromos kisgépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Kézi szerszám használata

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Pontosság
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Áttekintő képesség
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A 31 582 23 1000 00 00 azonosító számú, Szárazépítő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6234-11	Építőipari közös tevékenység
6258-11	Belsőépítési szerkezet készítése
6259-11	Szerelt aljzat, álpadló készítése
6260-11	Tűzvédelmi borítások készítése
6261-11	Tetőtér, falborítás, előtétfal szerkezetek készítése

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, mely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6234-11 Építőipari közös tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat

A munkavégzés komplex feltételei, munka- és balesetvédelmi előírások, környezetvédelmi és hulladékkezelési ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Földszinti alaprajz rajzi jelöléseinek értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat

Munkajogi és vállalkozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6258-11 Belsőépítési szerkezet készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Falszerkezet és álmennyezet építési technológiája, a felhasználásra kerülő anyagok minőségét, tulajdonságát mutató jelképek értelmezése. Kiviteli terv alapján szükséges anyagmennyiség meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Falszerkezet építése (csoportos feladat)

A hozzárendelt vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Álmennyezet építése (csoportos feladat)

Hozzárendelt vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 40%

3. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6259-11 Szerelt aljzat, álpadló készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kiviteli tervek alapján a szerelt aljzat elemeinek leszállása, építés előkészítés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerelt aljzat, építése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az álpadló készítésével szembeni követelmények

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 30%

3. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6260-11 Tűzvédelmi borítások készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűzvédelmi borítás elemeinek előkészítése beépítésre (tervek alapján)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tartószerkezet (gerenda vagy oszlop) tűzvédő borítás készítése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Tűzvédelmi előírások, tűzvédelmi borítás technológiája különböző szerkezeteknél, anyagoknál

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 30%

3. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6261-11 Tetőtér, falborítás, előtétfal szerkezetek készítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Előtétfal szerkezet elemeinek előkészítése beépítésre

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Előtétfal szerkezet készítése (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Tetőtér borításnál használt anyagok tulajdonságai

Tetőtérbeépítés szerkezeti elve, szerelési technológiája

Csatlakozási csomópontok rajzai

Kiviteli terv alapján tetőtér borítás anyagszükségletének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Szárazvakolat, aknafal és tetőtér borítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	30%
4. feladat	30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 23 1000 00 00 azonosító számú, Szárazépítő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	25
3. vizsgarész:	20
4. vizsgarész:	20
5. vizsgarész:	25

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése. Az a vizsgázó, aki a 0459-06, 0886-06 számú követelménymodul mindegyikét egy korábbi szakmai vizsgán már teljesítette, felmentést kap a 6234-11 számú követelménymodul teljesítése alól.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Szárazépítő
Szárazépítő kéziszerszámok	X
Szárazépítő elektromos kisgépek	X
Mérőeszközök, kitűzők	X
Állványok	X
Állványkezelő célszerszámok	X
Bontószerszámok	X
Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések	X
Anyagmozgató berendezések, gépek, eszközök	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra, 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra.”

50. Az R. 2. számú melléklete a Szárazépítő szakképesítés 49. ponttal megállapított szakmai és vizsgakövetelményeit követően a Vendéglátó eladó szakképesítés következő szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

**VENDÉGLÁTÓ ELADÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosítószáma: 33 811 04 1000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Vendéglátó eladó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés		
		Azonosítószám:	33 811 04 0100 33 01
		Megnevezés:	Gyorséttermi- és éttelelő
3.2	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	33 811 04 0001 33 01
		Megnevezés:	Barista és teakészítő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5123

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Vendéglátó eladó	2	2300
Barista és teakészítő	-	200

**II.
EGYÉB ADATOK**

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:

VENDÉGLÁTÓ ELADÓ

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:

a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 30 %

3. Gyakorlat aránya: 70 %

(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott” szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Szervezésének időpontja: a képzési idő felét követően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gyorséttermi- és ételleladó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
vagy
a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési

évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és
oktatásban részt vevő tanulók esetében – a
nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított
alapfokú iskolai végzettség

- Szakmai előképzettség: -
- Előírt gyakorlat: -
- Elérhető kreditek mennyisége: -
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: -
Óraszám: 1200 óra

3. Elmélet aránya: 30 %

4. Gyakorlat aránya: 70 %

5. Szakmai alapképzés: -
időtartama: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE:

Barista és teakészítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 33 811 04 1000 00 00 Vendéglátó eladó
vagy
2105 Vendéglátóipari eladó szakképesítés megléte

Előírt gyakorlat: nincs

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükséges

Szakmai alkalmassági követelmények: szükséges

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5123	Felszolgáló, vendéglátó-ipari eladó (pl. pincér, bárpincér)

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A vendéglátó eladó a cukrászdák, kávézók, espresszó, bárak, gyors-étkezőhelyek, büfék, falatozók nélkülözhetetlen szakembere
 Feladata az értékesítő munkák szakszerű ellátása
 Vitrineket, kínáló polc és pultrendszereket rendez, kávé és teát főz, alkoholmentes és alkoholos italokat készít
 Cukrárszkészítmények, fagyaltok befejező műveleteit végzi
 Pultkiszolgálást és felszolgálást végez
 Reggeli- és uzsonnaételeket, gyorsételeket, hidegkonyhai készítményeket, salátákat készít és értékesít helyben és elvitelre

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 811 02 1000 00 00	Pincér
52 811 02 1000 00 00	Vendéglős

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Alkalmazza a gazdálkodás összefüggéseit
 Felméri az üzletben megjelenő keresletet és kínálatot
 Választékot állít össze, árlapot készít
 Figyelemmel kíséri az árukészletet
 Ellenőrzi a napi árukészletet és vételez a raktárból
 Elvégzi az áruátvétel és tárolás szakszerű dokumentálását
 Rendelést állít össze
 Árut vesz át
 Leltározási feladatokat végez
 Bizonylatokat állít ki
 Szükség szerint standol
 Elszámol a napi bevétellel
 Nyugtát, készpénzfizetési/átutalási számlát állít ki
 Jelenléti ívet vezet
 Elkészíti, módosítja a munkabeosztást
 Ételt, italt, cukrárszkészítményt, árukat beáraz

Anyaghányadot, kalkulációt készít
 Veszteségszámításokat végez
 Gazdálkodási számításokat végez
 Kiszámítja az ételek tápanyag- és energiatartalmát
 Az áru tömegével kapcsolatos számításokat készít
 Figyelemmel kíséri az üzleti eredmény alakulását
 Figyelemmel kíséri az üzleti költségek alakulását
 Megkülönbözteti a vendéglátó vállalkozási lehetőségeket és azok feltételeit
 Üzlettípusa marketingelemeit használja
 Értékesítést ösztönző tevékenységet folytat
 Alkalmazza az üzleti kommunikáció eszközeit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek

- C A gazdálkodás körfolyamata és elemei
- C A gazdálkodás piaci szereplői
- C A piacok csoportosítása
- C A piac tényezői és azok összefüggései
- C A piaci verseny
- B A gazdálkodás alapegységei
- B A vállalkozások lényege és jellemzői
- B Gazdálkodás és ügyvitel
- B Áruszükségleti terv, árufedezet, beszerzési formák
- B Raktári készletek kezelése, ellenőrzése
- A Az áruátvétel szabályai, folyamata
- C Költségelszámolás
- A Az anyagfelhasználás mérése
- B Az étlaptervezés, formái, jelentősége, alapelvei
- A A vendéglátás tevékenységének általános feltételei
- A A vendéglátó tevékenység tárgyi feltételei
- A A vendéglátó tevékenység személyi feltételei
- A Munkaszerződés, munkaidő beosztás, munkabér
- A A munkaadó és munkavállaló kapcsolata
- A Az üzleti gazdálkodás bizonylatai
- B A gazdálkodás elemei, összefüggései és eredménye
- B A vendéglátás gazdasági számításai
- C A jövedelmezőséggel kapcsolatos mutatók
- C Létszám- és bér-gazdálkodással kapcsolatos mutatók
- B Készletgazdálkodással kapcsolatos mutatók
- A Árképzés
- C Marketing alapismeretek
- C Marketing tevékenység és reklámeszközök a vendéglátásban
- C Értékesítés ösztönzés eszközei
- A Viselkedéskultúra, kommunikáció
- B Az üzleti élet írásbeli formái
- C A vendéglátás üzletkörei és üzlettípusai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Tervezési képesség
- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkája során alkalmazza a korszerű táplálkozástudomány eredményeit
- Munkája során alkalmazza a korszerű életmódhoz kötődő sajátosságokat
- Munkája során alkalmazza az élelmiszerkutatások eredményeit
- Munkája során alkalmazza a diétás szabályokat
- Betartja és betartatja a HACCP előírásait
- Betartja és betartatja a higiéniai előírásokat
- Az előírásoknak megfelelően tárolja az élelmiszereket
- Alapanyagokat vizsgál és/vagy ellenőriz
- Ellenőrzi a fogyaszthatósági, illetve minőség-megőrzési időket és az áruk minőségét
- Az előírásoknak megfelelően alkalmazza a mintavételi szabályokat
- Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
- Betartja a fogyasztóvédelmi előírásokat
- Magas fokú személyi higiéniát tart fenn az élelmiszer forgalmazás során

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Táplálkozástudományi alapismeretek
- A Élelmiszerek tápértékének megőrzése
- C Mikroorganizmusok jellemzői
- C Élelmiszerek tartósítása
- B Malomipari termékek, sütőipari termékek, tészták
- B Természetes édesítőszer, mesterséges édesítőszer
- B Zsíradékok
- B Tej, tejtermékek
- B Tojás
- B Hús, húsipari termékek, baromfifélék, halak és hidegvérűek, vadak
- B Zöldségek, gyümölcsök
- B Édesipari termékek, koffein tartalmú élelmiszerek
- B Alkoholtartalmú italok, alkoholmentes italok
- B Fűszerek, ízesítőanyagok, adalékanyagok, kényelmi anyagok
- C Élelmiszer vizsgálat
- A A HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer alapelvei

- A Személyi higiénia
- A Nyersanyagok beszerzése, átvételi, tárolási, előkészítési követelményei
- A Vendéglátó termékkészítés, tárolás, szállítás, kiszolgálás kritikus pontjainak meghatározása
- A Vendéglátó műhely, konyha, eladótér higiénája, kritikus pontok ellenőrzése
- B Vendéglátó tevékenység környezetvédelmi előírásai
- C Hazai és EU-s fogyasztóvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Idegen nyelven kommunikál a munkatársaival és a vendégekkel
- Fejleszti az idegen nyelvű beszédképességét
- Idegen nyelven telefonál
- Technológiai műveleteket, munkafolyamatokat idegen nyelven mond el
- A gyakorlati munka során idegen nyelven utasítást ad és fogad
- Az általános gasztronómia idegen nyelvű szókincsét alkalmazza
- A vendéglátás legfontosabb idegen nyelvű szókincsét alkalmazza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Általános idegen nyelvű kommunikáció, olvasás, fordítás
- B Etikett protokoll idegen nyelven
- A Illemtani formulák idegen nyelven
- B Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a vendégekkel
- C Idegen nyelvű szakmai kommunikáció a beszállítókkal, viszonteladókkal, munkatársakkal
- C Vevőpanaszok kezelése idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati, éttermi félkész és késztermékek idegen nyelvű technológiája
- B Italok és ételek neve, készítésük technológiájának leírása idegen nyelven
- C Konyhai, cukrászati és éttermi gépek, berendezések nevei és feliratainak ismerete idegen nyelven

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Idegen nyelvű hallott, illetve olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Telefonálás idegen nyelven
- 5 Illetmáni szabályok, udvariassági formulák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 3 Információk adása vendégeknek, munkatársaknak idegen nyelven
- 5 Idegen nyelvű szakmai kifejezések
- 4 Anyagok, áruk, eszközök, gépek, berendezések idegen nyelvű megnevezése
- 3 Technológiák alkalmazása idegen nyelven
- 5 Elemi számolási készség idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

- Szorgalom, igyekezet
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**6284-11 Gyorséttermi- és ételleadó munkája****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

- Elvégzi az egyéni előkészületeket
- A munkaterületet, értékesítőteret, gépeket, eszközöket nyitásra előkészíti
- Árcímkéket, árlapot, ártáblát készít, rendez, kihelyez
- Tájékozik a napi feladatokról
- Konyhatechnológiai munkaműveleteket végez
- Használja az új technológiákat és anyagokat
- Reggeli, és uzsonna ételleket és italokat készít
- Hidegkonyhai készítmények befejező műveleteit végzi
- Gyorséttermi ételleket, salátákat készít
- Adagolja, tálalja és díszíti az ételleket helyben fogyasztásra vagy elvitelre
- Gyorséttermi- és büfé kiszolgálást végez
- Nyugtát, számlát készít, fizettet
- Szakszerűen kezeli a gépeket, sütő-főző berendezéseket
- Betartja a higiéniai előírásokat, a HACCP szabályokat
- Szükség szerint standol
- Üzemen kívül helyezi a gépeket
- Elvégzi az üzleti zárási teendőket
- Betartja a munkaegészségügyi, munkavédelmi és tűzvédelmi szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Ételkészítési alapfogalmak

- A Ételkészítési műveletek és csoportosításuk
- B Raktári készletek kezelése
- A Reggeli-, löncs-, és uzsonnaételek,- italok
- A Hidegkonyhai termékek, hideg és meleg szendvicsek készítése
- A Gyorséttermi ételek készítése, készentartása, tárolása
- A Gyorséttermi ételek, büféárak tálalása, kiszolgálása, csomagolása elvitelre
- A Palackos, kimért és gépi üdítők kiszolgálása
- B Gépek, berendezések használata
- B Üzleti nyitási és zárási teendők
- B Szelektív hulladékkezelés
- A Standív vezetése
- A Pénztárgép, üzleti informatikai eszközök kezelése
- A Munka és tűzvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Kézírás
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Terhelhetőség

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

- A környezet tisztántartása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6285-11 Vendéglátó eladó értékesítő munkája

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elvégzi az egyéni előkészületeket
- Tájékozódik a napi feladatokról, rendezvényekről
- Munkaterületet, értékesítőteret, eszközöket nyitásra előkészíti
- Ellenőrzi a műszaki berendezéseket és üzembe helyezi azokat
- Figyelemmel kíséri az árukészlet alakulását és gondoskodik a megfelelő készletről
- Hűtővitrint feltölti
- Fagylaltpultot feltölti, fagylaltkönyvet vezet
- Cukrászati készítmények befejező műveleteit végzi
- Fagylaltserlegeket, pohárkrémeket készít, tálal és díszít
- Adagolja, tálalja és díszíti a készítményeket helyben fogyasztásra vagy elvitelre
- Kávét, teát, reggeli italokat, kevert italokat, jégkásákat, turmix italokat készít
- Alkoholmentes és alkoholos italokat kimér, csapol, kiszolgál, felszolgál
- Árcímkeket, árlapokat elkészíti és elhelyezi a vitrinben, a pultban és a vendégtérben
- Ételt, süteményt, italt ajánl a vendégeknek
- Felméri a vendégek igényeit, felveszi a rendeléseket

Alkalmazza a cukrászdai és kávéházi pultkiszolgálást és felszolgálat
 Süteményeket, fagylaltot, pohárkrémeket csomagol
 Pénztárgépet, pénztárszámítógépet kezel, fizettet,
 Nyugtát, számlát készít
 Folyamatosan biztosítja az anyag- és eszközutánpótlást
 Szükség szerint standol
 Üzemen kívül helyezi a szükséges gépeket
 Elvégzi a zárási teendőket
 Ügyel a munkakörnyezet folyamatos tisztaságára
 Betartja a higiéniai előírásokat, HACCP szabályokat
 Betartja a munkaegészségügyi, munkavédelmi és tűzrendészeti szabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Vendéglátó értékesítés
- A Nyitás előtti feladatok
- A Gépek, berendezések használata
- B Vendéglátásra érvényes környezet kialakítása
- A Magyar cukrászipari termékek
- A Cukrászati, eladói feladatok
- A Fagylalt, fagylaltkülönlegességek, pohárkrémek befejező műveletei
- A Hűtővitrinek rendezése, feltöltésének szabályai
- A Kávéfőzés, reggeli italok készítése, kiszolgálása és felszolgálása
- A Áru minőségének meghatározása
- A A termékek minőségének megőrzése
- A Vendégkör
- A Sütemények, hidegkonyhai készítmények csomagolása
- A Árcímkék, ártáblák, árlapok készítése
- A Ételek, sütemények és italok ajánlása, tálalása, kiszolgálása és felszolgálása
- A Cukrászdai és kávéházi felszolgálás szabályai
- A Vendégkommunikáció, etikett, protokoll szabályok
- A Pénztárgépek, pénztárszámítógépek használata
- A Pénzkezelési, és számlázási szabályok
- B Munka-, tűz- és balesetvédelem
- A Az üzleti étel-, sütemény- és fagylalt-választék bemutatása, tálalása, eltarthatósága, minőségmegővése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számológép használat
- 3 Kézírás
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Kompromisszumkésztség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása

Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6286-11 Barista termelési és értékesítési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Naponta ellenőrzi és karbantartja az eszpresszó minőségét, és a munkájához szükséges eszközöket

Kávét készít különféle eljárásokkal

Alkalmazza és betartja a tradicionális kávéfőzési eljárásokat

Nemzetközi és egyedi receptek alapján kávékülönlegességeket készít

Szakértelmével tanácsokat ad a kávéfogyasztó vendégeknek

Kávébemutatókat szervez

Használja az informatikai és telekommunikációs eszközöket

Ügyel a vagyonbiztonságra

Kiépíti és betartja a kávé placcon a HACCP előírásait

Betartja és ellenőrzi a higiéniai előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A kávé története, a kávéfeldolgozás, kávéfajták
- A Az eszpresszó kultúra
- A A barista munkaterülete
- A A kávéminőség alapjai
- A Az eszpresszó készítés sztenderdje
- A Tejhab készítés, cappuccino öntés
- A Tejes kávéitalok, jeges kávéitalok
- A A barista munkakör
- A A kávégépek jellemzői
- A Az olasz eszpresszó kultúra és kávéiskola jellemzői
- A A német és francia kávéiskola jellemzői
- A Különleges kávékészítési eljárások
- A A török kávéfőzési eljárások
- A Különböző kávédíszítési eljárások
- A HACCP rendszer ismerete és működtetése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 A kávéfőzés gépeinek, eszközeinek szakszerű használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Társas kompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Kapcsolattartó készség

Módszerkompetenciák:

- A környezet tisztántartása
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6287–11 A teakészítő termelő és értékesítő munkája

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Naponta ellenőrzi, karbantartja és szakszerűen előkészíti a teakészítéshez szükséges berendezéseket és eszközöket
- Teát készít különféle eljárásokkal
- Tea-ízesítőket ajánl
- Alkalmazza a teakultúrához kötődő tradicionális teakészítési eljárásokat
- Nemzetközi és egyedi receptek alapján teakülönlegességeket készít
- Alkalmazni tudja a teaszertartások előírásait és a világszerte ismert nemzeti szokásait
- Alkalmazza a szakszerű gyógyteakészítést
- Ajánlani tud a vendégeknek teafüveket, gyümölcsteákat és gyógyteákat napszakhoz, évszakhoz, alkalomhoz igazodva
- Készíteni tud teával készült ételeket, desszerteket és italokat
- Szakértelmével tanácsot ad a teafogyasztó vendégeknek
- Teabemutatókat szervez
- Kiépipíti és betartja a tea-placcon a HACCP előírásait
- Betartja és ellenőrzi a higiéniai előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A tea legendás története
- B A kínai teaművészet születése
- B A teacerje, teakertek, a tea szigete
- B A tea szüretelése, feldolgozása
- A A teák fajtái és színe
- B Teák rangsorolása és osztályozása
- A A teaszertartáshoz szükséges élelmi-anyagok, ízesítők és eszközök, berendezések
- B Teaházak, teaszertartások világszerte
- B Teával készült ételek, sütemények, gyümölcsök és italkülönlegességek
- A Teafajták a napszakhoz, évszakhoz és alkalomhoz igazodva
- A Gyümölcsteák készítése
- A Gyógyteák készítése, ajánlása
- A Teák bemutatása, tárolása, eltarthatósága

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 A teakészítés, a teafőzés és a teaszertartás gépeinek, eszközeinek szakszerű használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolattartó készség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A 33 811 04 1000 00 00 azonosító számú, Vendéglátó eladó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6273-11	Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek
6274-11	Vendéglátó tevékenység alapjai
6275-11	Szakmai idegen-nyelvi kommunikáció
6284-11	Gyorséttermi- és étel-eladó munkája
6285-11	Vendéglátó eladó értékesítő munkája

A 33 811 04 0100 33 01 azonosító számú, Gyorséttermi- és étel-eladó megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6273-11	Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek
6274-11	Vendéglátó tevékenység alapjai
6275-11	Szakmai idegen-nyelvi kommunikáció
6284-11	Gyorséttermi- és étel-eladó munkája

A 33 811 04 0001 33 01 azonosító számú, Barista és teakészítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
6286-11	Barista termelési és értékesítési feladatok
6287-11	A teakészítő termelő és értékesítő munkája

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6273-11 Vendéglátó gazdálkodási tevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Gazdasági számítások (kalkuláció, anyaghányad számítás, árképzés, veszteségszámítás, készletgazdálkodás, eredmény kiszámítása, jövedelmezőségi tábla és annak összetevői)

B) Gazdálkodási ismeretek, fogalmi szinten: költség, költséggazdálkodás, bér, bérgazdálkodás, adózási alapismeretek, vállalkozási ismeretek, marketing alapismeretek, üzleti élet írásbeli formái, vendéglátás fogalma, feladata, tevékenysége, üzletkörök, üzlettípusok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6274-11 Vendéglátó tevékenység alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A) Élelmi anyagok jellemzői, felhasználási lehetőségei

B) Minőségbiztosítási vagy fogyasztóvédelmi ismeretek alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6275-11 Szakmai idegen nyelvi kommunikáció

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vendéglátáshoz kötődő szakmai szöveg fordítása és értelmezése, minimum 500 maximum 1000 karakter terjedelmű

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat

Szakmai témában kommunikál. A húzott témában párbeszédet folytat a vizsgáztatóval, kérdésekre válaszol

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6284-11 Gyorséttermi- és ételleladó munkája

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gyorséttermi ételeket készít, hidegkonyhai készítmények befejező műveleteit végzi, összetett salátákat, reggeli és uzsonna ételeket és italokat készít. (Legalább 2 étel és 1 ital.) Az elkészített ételeket és italokat adagolja, tálalja és díszíti, majd gyorséttermi kiszolgálással, pultkiszolgálással vagy felszolgálással értékesíti, gépi nyugtát, vagy számlát készít. Az üzletben található gépeket, sütő-főző berendezéseket üzembe helyezi, illetve üzemben kívül helyezi

A hozzárendelt vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 140 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6285-11 Vendéglátó eladó értékesítő munkája

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Cukrászati készítmények, reggeli és uzsonnasütemények, pohárkrémek, fagylaltok és fagylaltkülönlegességek befejező műveleteit végzi. Kávét, teát, turmix vagy kevert italt készít, tálal és felszolgál. Reggeli és uzsonnaételeket, süteményeket, alkalmi készítményeket ajánl a vendégeknek. Ételeket, süteményeket adagol, tálal és díszít, szakszerűen csomagol

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 100 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A) Ismerteti a cukrászkészítmények csoportosítását, fajtáit, a sütemények készítését, a pohárkrémek és a fagylalt, illetve fagylaltkülönlegességek jellemzőit, tárolását, értékesítésének lehetséges módjait. Ismerteti az évszaknak, napszaknak, vendégigényeknek megfelelő italválasztékot, készítésüket, tárolásukat, értékesítésük módjait.

B) Beszél a cukrászdai, kávéházi, kávézó gépek, eszközök, felszerelések kezeléséről, a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi és tűzrendészeti előírásokról. Ismerteti a személyi és az üzleti higiéniai és környezetvédelmi előírásokat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70 %
2. feladat	30 %

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6286-11 Barista termelési és értékesítési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Eszpresszó kávé, kávékülönlegességeket készít, tálal és szolgál fel

Kávéhoz illő ételeket, süteményeket és italokat ajánl és szolgál fel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Ismerteti a kávé történetét, kávétermő helyeket, kávéfajtákat, a kávéfőzési eljárásokat, és kávékülönlegességeket. Ismerteti a kávéfogyasztási szokásokat és összefüggését a korszerű életmóddal, és kávéfogyasztás kultúrájával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 70 %

2. feladat: 30 %

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6287-11 A teakészítő termelő és értékesítő munkája

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Teát, gyümölcsteát, gyógyteákat, teakülönlegességeket készít, tálal, valamint teához illő ételeket, süteményeket, gyümölcsöket és italokat ajánl és szolgál fel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Ismerteti a tea történetét, teatermő helyeket, teafajtákat, a teafőzési, illetve teakészítési eljárásokat, és a teakülönlegességeket. Ismerteti a teafogyasztási szokásokat és összefüggéseit a korszerű életmóddal, és teafogyasztás kultúrájával. Ajánlani tud napszakhoz, évszakhoz, alkalomhoz illő teaitalokat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 70 %

2. feladat: 30 %

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 33 811 04 1000 00 00 azonosító számú, Vendéglátó eladó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 30

A 33 811 04 0100 33 01 azonosító számú, Gyorséttermi- és éttelelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 60

Az 33 811 04 0001 33 01 azonosító számú, Barista és teakészítő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

6. vizsgarész: 50
7. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése.

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Vendéglátó eladó	Gyorséttermi- és éttelelő	Barista és teakészítő
Cukrászdai / kávéházi berendezések	X		X
Hűtővitrin (süteményes, hidegkonyhai)	X	X	
Fagylaltpult	X		
Eszpresszó kávégép	X	X	X
Kávédaráló	X	X	X
Cukrászdai / kávéházi felszerelések, kézi szerszámok, eszközök	X		X
Tejhab-készülék	X		X
Tejszínhab gyártó készülék	X		X
Tűzhely	X	X	
Sütő	X	X	
Étjég-készítő gép	X	X	X
Mérleg (digitális, árazó)	X	X	X
Bemutató vitrin	X		X
Hűtőszekrények, mélyhűtők	X	X	X
Szamorvár			X
Teafőző berendezések			X
Teakészítéshez használt üveg, porcelán, kerámia és fémből készült eszközök			X
Forrázó szűrővel és tetővel ellátott kínai pohár, csésze			X
Számítógép, pénztárgép	X	X	X
Fémeszközök	X	X	X
Üveg eszközök	X	X	X
Papír eszközök	X	X	X
Pult és vendégtér bútorzat	X	X	X
Gépek, berendezések	X	X	X
Báreszközök	X	X	X
Italkeverés eszközei	X	X	X

**VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama 3 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 140 óra, a második tanévet követően 160 óra, 2 szakképző évfolyam esetén az első tanévet követően 160 óra.”

3. melléklet a 32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelethez

1. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 21. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
21	100.	54	582	06				Épületgépészeti technikus	–
		54	582	06	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Épületgépész technikus	52 5443 03 Épületgépész- technikus
		54	582	06	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Hűtő-klíma technikus	

2. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 22. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
22.	101.	31	582	09				Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő	–
		31	582	09	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Energiahasznosító berendezés szerelője	–
		31	582	09	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő	31 5216 10 Gázvezeték- és készülék-szerelő
		31	582	09	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Központifűtés- és csőhálózat-szerelő	31 5216 20 Vízvezeték- és központifűtés-szerelő
		31	582	09	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő	31 5216 20 Vízvezeték- és központifűtés-szerelő

3. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 23. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
23.	102.	31	582	10	1000	00	00	Épületlakatos	31 5216 16 Szerkezetlakatos
		31	582	10	0100	31	01	Részszerkezetlakatos: Épületmechanikai szerelő	31 5216 16 Szerkezetlakatos

4. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 34. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
34.	115.	31	521	09	1000	00	00	Gépi forgácsoló	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Esztergályos	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0001	31	02	Szakképesítés-ráépülés: Köszörűs	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0001	31	03	Szakképesítés-ráépülés: Marós	31 5233 14 Fémforgácsoló

5. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 37. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
37.	118.	31	521	11	1000	00	00	Hegesztő	31 5233 06 Hegesztő
		31	521	11	0100	31	01	Részszerkezetlakatos: Bevontelektródás kézi ívhegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	02	Részszerkezetlakatos: Egyéb eljárás szerinti hegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
		31	521	11	0100	31	03	Részszerelési: Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	04	Részszerelési: Gázhegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	04	Részszerelési: Hegesztő-vágó gép kezelője	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	06	Részszerelési: Volfáramelektródás védőgázas ívhegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)

6. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 39. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
39.	120.	31	522	02				Hőtechnikai berendezés üzemeltető	-
		31	522	02	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Hőközpont és -hálózatkezelő	31 5259 02 Kompresszor-, légtartály- és szivattyúkezelő
		31	522	02	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Hűtőtechnikai berendezéskezelő	31 5259 02 Kompresszor-, légtartály- és szivattyúkezelő
		31	522	02	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Kazángépész (12 t/h felett)	34 5252 01 Kazángépész
		31	522	02	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Kazánkezelő (2–12 t/h között)	32 5252 08 Kazánkezelő
		31	522	02	0100	31	01	Részszakképesítés: Ipari olaj- és gáztüzelő berendezés kezelő	31 5252 01 Iparigáz- és olajtüzelőberendezés-kezelő
		31	522	02	0100	31	02	Részszakképesítés: Kisteljesítményű kazán fűtő (max. 2 t/h)	31 5252 02 Kisteljesítményű-kazán-fűtő

7. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 47. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
47.	129.	31	544	03				Külszíni bányász	–
		31	544	03	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Kőbányász, ásvány-előkészítő	–
		31	544	03	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Külfejtéses bányaművelő	31 5211 02 Külfejtéses bányaművelő

8. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 58. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
58.	141.	33	521	08	1000	00	00	Szerszámkészítő	33 5233 02 Szerszámkészítő
		33	521	08	0100	31	01	Részszerelés: Szikraforgácsoló	33 5233 02 Szerszámkészítő

9. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 65. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
65.	148.	54	523	04	1000	00	00	Automatikai technikus	52 5499 01 Automatizálási technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	523	04	0100	52	01	Részszerelés: PLC programozó	34 4641 01 PLC-programozó

10. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 67. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
67.	152.	31	522	05	1000	00	00	Elektronikai műszerész	51 5223 01 Elektronikai műszerész
		31	522	05	0100	31	01	Részszerelés: Elektronikai gyártósori műszerész	-
		31	522	05	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Audio- és vizuáltechnikai műszerész	-

11. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 71. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
71.	154.	54	522	01	1000	00	00	Erősáramú elektrotechnikus	52 5422 02 Erősáramú elektrotechnikus

12. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 75. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
75.	158.	54	523	05	1000	00	00	Mechatronikai technikus	52 5423 06 Mechatronikai technikus

13. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 79. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
79.	165.	33	522	04	1000	00	00	Villanyszerelő	33 5216 03 Villanyszerelő
		33	522	04	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Erősáramú berendezések felülvizsgálója	34 5222 03 Erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálója
		33	522	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	34 5222 02 Érintésvédelem-szabványossági felülvizsgáló
		33	522	04	0001	33	11	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő	-
		33	522	04	0001	33	12	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű FAM kábelszerelő	-
		33	522	04	0001	33	13	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű kábelszerelő	34 5222 05 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)
		33	522	04	0001	33	14	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő	-
		33	522	04	0001	33	15	Szakképesítés-ráépülés: Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő	-
		33	522	04	0001	33	16	Szakképesítés-ráépülés: Középfeszültségű FAM szerelő	34 5222 04 FAM-szerelő
		33	522	04	0001	33	17	Szakképesítés-ráépülés: Középfeszültségű kábel szerelő	34 5222 05 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)
		33	522	04	0001	33	06	Szakképesítés-ráépülés: Szakszolgálati FAM szerelő	34 5222 04 FAM-szerelő

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
		33	522	04	0001	33	18	Szakképesítés-ráépülés: Villamos alállomás kezelő	34 5222 10 Villamosmű-kezelő 34 5222 08 Villamos gép- és berendezés kezelő
		33	522	04	0001	33	19	Szakképesítés-ráépülés: Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető	34 5222 09 Villamos-hálózat szerelő
		33	522	04	0001	33	07	Szakképesítés-ráépülés: Villamos gép és -készülék üzemeltető	33 5222 03 Villamosgép- és készülék szerelő
		33	522	04	0001	33	20	Szakképesítés-ráépülés: Villamos hálózat kezelő	34 5222 09 Villamoshálózat-szerelő
		33	522	04	0001	33	21	Szakképesítés-ráépülés: Villamos távvezeték építő, üzemeltető	33 5222 03 Villamosgép- és készülék szerelő
		33	522	04	0001	33	10	Szakképesítés-ráépülés: Villámvédelmi felülvizsgáló	34 5222 13 Villámvédelem felülvizsgálója

14. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 92. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
92.	190.	33	582	03	1000	00	00	Burkoló	31 5216 03 Burkoló 31 5216 06 Épületburkoló
		33	582	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Hidegburkoló	31 5216 03 Burkoló 31 5216 06 Épületburkoló
		33	582	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Melegburkoló és parkettás	31 5216 03 Burkoló 31 5216 06 Épületburkoló 31 5216 09 Fapadlózó és burkoló

15. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 98. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]	
	sorszáma	azonosító száma							megnevezése
98.	198.	31	582	07				Bádogos	–
		31	582	07	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Épület- és építménybádogos	31 5216 02 Bádogos és épületbádogos
		31	582	07	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Ipari szigetelő-bádogos	–
		31	582	07	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Díszműbádogos	–

16. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 99. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
99.	199.	33	582	04	1000	00	00	Festő, díszítő, mázoló és tapétázó	–
		33	582	04	0100	31	03	Részsakképesítés: Díszítő	–
		33	582	04	0100	21	01	Részsakképesítés: Mázoló, lakkozó	31 5216 17 Szobafestő
		33	582	04	0100	21	02	Részsakképesítés: Plakátragasztó	31 5216 17 Szobafestő
		33	582	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Szobafestő	31 5216 17 Szobafestő
		33	582	04	0100	31	02	Részsakképesítés: Tapétázó	31 5216 17 Szobafestő
		33	582	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki díszítő, festő	34 1852 01 Műemléki díszítő (a szakirány megjelölésével)

17. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 103. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
103.	203.	31	582	13	0000	00	00	Kályhás	31 5216 04 Cserépkályha- és kandallóépítő

18. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 107. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
107.	207.	31	582	15	1000	00	00	Kőműves	31 5216 14 Kőműves
		31	582	15	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki helyreállító	34 1852 02 Műemléki helyreállító (a szakirány megjelölésével)

19. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 108. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
108.	208.	54	582	03	1000	00	00	Magasépítő technikus	52 5801 01 Magasépítő technikus

20. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 109. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
109.	209.	54	582	04	1000	00	00	Mélyépítő technikus	52 5801 02 Mélyépítő technikus

21. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 111. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
111.	212.	31	582	17	0000	00	00	Tetőfedő	31 5216 18 Tetőfedő

22. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 121. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
121.	225.	33	542	05				Szabó	–
		33	542	05	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Csecsemő- és gyermekruha-készítő	34 5276 01 Gyermekruha-készítő
		33	542	05	0010	33	04	Szakképesítés-elágazás: Fehérnemű-készítő	33 5276 04 Kötőipari konfekciósfehérnemű-készítő
		33	542	05	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Férfiszabó	33 5276 01 Férfiruha-készítő
		33	542	05	0010	33	03	Szakképesítés-elágazás: Női szabó	33 5276 05 Nőiruha-készítő
		33	542	05	0100	21	02	Részsakképesítés: Lakástextil-készítő	33 5276 10 Lakástextilvarró, -javító
		33	542	05	0100	21	03	Részsakképesítés: Munkaruha- és védőruha-készítő	31 5276 03 Varrómunkás

[Sorszám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
		33	542	05	0100	21	04	Részszakképesítés: Textiltermék-összeállító	21 5291 09 Textiljáték-készítő 31 5276 03 Varrómunkás
		33	542	05	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Férfi alkalmi- és korhű ruhakészítő	34 5276 02 Jelmez- és alkalmiruha-készítő
		33	542	05	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Női alkalmi- és korhű ruhakészítő	34 5276 02 Jelmez- és alkalmiruha-készítő

23. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 128. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
128.	232.	33	543	01	1000	00	00	Bútorasztalos	33 5262 01 Asztalos
		33	543	01	0100	31	03	Részszakképesítés: Asztalosipari gépkezelő	33 5262 01 Asztalos 31 5243 02 Faipari gépmunkás
		33	543	01	0100	21	01	Részszakképesítés: Asztalosipari szerelő	33 5262 01 Asztalos 31 5262 02 Asztalosipari szerelő
		33	543	01	0100	21	03	Részszakképesítés: Faipari alapmegmunkáló	33 5262 01 Asztalos 31 5243 02 Faipari gépmunkás
		33	543	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műbútorasztalos	51 5262 01 Műbútorasztalos

24. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 132. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
132.	236.	33	542	04	1000	00	00	Kárpitos	33 5262 06 Kárpitos
		33	543	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Járműkárpitos	–

25. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 157. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
157.	318.	52	341	05	1000	00	00	Kereskedő	52 7862 02 Kereskedelmi technikus

26. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 172. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
172.	337.	33	811	01	1000	00	00	Cukrász	33 7826 01 Cukrász
		33	811	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Diétás cukrász	–

27. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 177. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
177.	342.	33	811	02	1000	00	00	Pincér	33 7822 01 Pincér
		33	811	02	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Mixer-Bartender	51 7822 01 Mixer

28. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 179. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
179.	344.	33	811	03	1000	00	00	Szakács	33 7826 02 Szakács
		33	811	03	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Diétás szakács	–
		33	811	03	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Konyhafőnök	–

29. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 182. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
182.	347.	52	811	02	1000	00	00	Vendéglős	31 7822 03 Vendégfogadás 52 7822 02 Vendéglátó technikus

30. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 184. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
184.	353.	52	213	01	1000	00	00	Fényképész és fotótermék-kereskedő	51 7899 02 Fényképész és fotótermék kereskedő

31. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 189. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
189.	362.	52	815	01	1000	00	00	Kozmetikus	51 7812 01 Kozmetikus
		52	815	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Tartós sminkkészítő	51 7812 01 Kozmetikus
		52	815	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés: Speciális arc- és testkezelő	–

32. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat 197. sora helyébe a következő sor lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
197.	376.	31	853	07	1000	00	00	Tisztítás-technológiai szakmunkás	31 7899 03 Takarító
		31	853	07	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Tisztítás-technológiai szolgálatvezető	–
		31	853	07	0001	31	02	Szakképesítés-ráépülés: Tisztítás-technológiai vezetőüléses gépkezelő	–

33. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 201. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
201.	427.	31	582	22	0000	00	00	Árnyékolástechnikai szerelő	31 5292 10 Redőny-, reluxakészítő, -javító

34. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 202. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma					megnevezése	
202.	428.	31	582	21			Épületgépészeti rendszerszerelő	–
		31	582	21	0010	31	01 Szakképesítés-elágazás: Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő	31 5236 01 Ipari- és kereskedelmi hűtőgép-szerelő
		31	582	21	0010	31	02 Szakképesítés-elágazás: Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő	31 5216 10 Gázvezeték- és készülékszerelő 31 5216 20 Vízvezeték- és központifűtés-szerelő
		31	582	21	0010	31	03 Szakképesítés-elágazás: Víz-, csatorna- és közműrendszerszerelő	31 5216 20 Vízvezeték- és központifűtés-szerelő
		31	582	21	0100	31	01 Részszakképesítés: Hűtőtechnikai hálózatszerelő	–
		31	582	21	0100	31	02 Részszakképesítés: Karbantartó csőszerelő	–
		31	582	21	0100	31	03 Részszakképesítés: Légtechnikai hálózatszerelő	31 5259 02 Kompresszor-, légtartály- és szivattyúkezelő
		31	582	21	0001	31	01 Szakképesítés-ráépülés: Fűtési rendszer felülvizsgáló, korszerűsítő	–
		31	582	21	0001	31	02 Szakképesítés-ráépülés: Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	31 5216 10 Gázvezeték- és készülékszerelő 32 5236 02 Gáz- és olajtüzelőberendezés-szerelő, üzembe helyező
		31	582	21	0001	31	03 Szakképesítés-ráépülés: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	53 5483 02 Gáz- és olajtüzelőberendezés-minősítő felülvizsgáló
		31	582	21	0001	31	04 Szakképesítés-ráépülés: Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés-szerelő	–
		31	582	21	0001	31	05 Szakképesítés-ráépülés: Vízgépészeti és technológiai berendezésszerelő	32 5252 07 Villamosművi kalorkus gépész

35. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 204. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
204.	434.	31	522	05	1000	00	00	Robbanásbiztos berendezés kezelője	34 5251 01 Sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő

36. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 205. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
205.	435.	31	582	23	1000	00	00	Szárazépítő	31 5216 22 Szárazépítő

37. Az R. 4. számú mellékletében foglalt táblázat a következő 206. sorral egészül ki:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai								A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]
	sorszáma	azonosító száma						megnevezése	
206.	437.	33	811	04	1000	00	00	Vendéglátó eladó	33 7822 02 Vendéglátó eladó
		33	811	04	0100	33	01	Részsakképesítés: Gyorséttermi ételeladó	31 7822 02 Gyorsétkeztetési eladó
		33	811	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Barista és teakészítő	

**A nemzeti erőforrás miniszter 53/2011. (VIII. 25.) NEFMI rendelete
egyres ingatlanok műemlékké nyilvánításáról, valamint műemléki jelentőségű területté
nyilvánításáról, illetve műemléki védettséének megszüntetéséről**

A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény 32. §-ában és 35. § (2) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 41. § j) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

- 1. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom az Abda (Győr-Moson-Sopron megye), Szent István utca, 124/4 helyrajzi számú ingatlanon álló Mária-szobrot.
 - (2) A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (a továbbiakban: Kötv.) 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1700 körül barokk stílusban készült Mária-szobor képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 2. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Badacsonytomaj (Veszprém megye), 2556 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 2554, 2555, 2557/2 és 2559 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a Callmeyer Ferenc tervei szerint 1958–1962 között emelt modern stílusú Tátika étterem építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 3. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Bakonyszentlászló (Győr-Moson-Sopron megye), 096/1, 0187/7, 0191 és 0193/1 helyrajzi számú ingatlanokat, a 0196 helyrajzi számú ingatlan vasúti nyomvonal két oldalán húzódó 50-50m széles sávját, valamint a Bakonyszentkirály (Veszprém megye), 044, 047, 049 helyrajzi számú ingatlanokat, a 043 és 053/1 helyrajzi számú ingatlanok vasúti nyomvonal két oldalán húzódó 50-50 méter széles sávját, a Porva (Veszprém megye), 0106 helyrajzi számú ingatlant, a Csesznek (Veszprém megye), 079/1 és 079/6 helyrajzi számú ingatlanokat, a Nagyesztergár (Veszprém megye), 0159 helyrajzi számú ingatlant, a Zirc (Veszprém megye), 0217 helyrajzi számú ingatlant, az Olaszfalu (Veszprém megye), 0242/8 helyrajzi számú ingatlant, az Eplény (Veszprém megye), 010/7 helyrajzi számú ingatlant, a 092/6, 0141, 0178 és 0179 helyrajzi számú ingatlanok vasúti nyomvonal két oldalán húzódó 50-50 méter széles sávját, továbbá a Veszprém (Veszprém megye), 01064/2 és 01055 helyrajzi számú ingatlanokat a rajtuk található vasúti pályával, épületekkel, milleniumi emlékművel, alagutakkal, hidakkal, támfalakkal, omlásvédőkkel és egyéb műszaki létesítményekkel együtt.
 - (2) Műemléki környezetnek a Zirc (Veszprém megye), 3/12, 200/7 és 029 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a Veszprém (Veszprém megye), 01064/1, 01064/3, 01142, 01143, 0138, 0311, 2048/1 és 2129/4 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1895–1897 között épült magas-bakonyi vasútvonal építészeti, technikátörténeti és iparművészeti értékeinek, továbbá táji szerepének megőrzése.
 - (5) Az (1) bekezdésben meghatározott műemléki ingatlanra vonatkozóan a Magyar Államot elővásárlási jog illeti meg.
- 4. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Balatonfüred (Veszprém megye), 1424/48 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az 1376, 1377, 1424/2, 1424/50 és 021/16 helyrajzi számú ingatlanokat, az 1424/16 helyrajzi számú ingatlan 021/16 helyrajzi számú ingatlan által határolt szakaszát, továbbá az 1424/49 helyrajzi számú ingatlan 1424/50 helyrajzi számú ingatlan által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket a III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az ingatlanon feltárt római tégláégető kemence építészeti maradványainak megőrzése.

- 5. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Balatonszőlős (Veszprém megye), Fő utca 70. házszám alatti, 150 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az 1, 2, 3, 4, 6, 147, 148, 149/1, 149/2 és 152 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 89 és 151 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1856-ban épült népi lakóház és gazdasági épület építészettörténeti értékeinek megőrzése.
- 6. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Bába (Tolna megye), Fő utca 86. házszám alatti, 1160 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az 1158, 1159, 1161, 1162, 1273, 1274, 1275, 1609, 1610, 1611/2, 1628, 1629, 1630 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 745/2, 745/3, 745/4, 1199, 1497/1, 1497/2, 1612 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszait jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1887-ben épült népi lakóépület és melléképületei (magtár, pajta, istálló, présház, kocsisín és góré) építészeti értékeinek, valamint a bennük megőrzött eredeti berendezések megőrzése.
- 7. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Bátaszék (Tolna megye), Szabadság utca 24. házszám alatti, 831 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 796, 830, 832, 854, 855, 856 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 844 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század végén épült, historizáló stílusú népi lakóház építészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.
- 8. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Beled (Győr-Moson-Sopron megye), Rákóczi utca 122. házszám alatti, 1015/2 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 190/1, 190/2, 191, 193, 197, 198, 199, 200, 201/1, 201/3, 202/1, 203/3, 203/6, 203/7, 211/5, 211/9, 212, 992/1, 999, 1000, 1001/1, 1001/2, 1002, 1003, 1006, 1007, 1008, 1009/1, 1009/2, 1015/1, 1015/3, 1017, 1018, 1019, 1020/2, 1021/2, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1042, 1043 és 1044 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 205/1, 1010, 1143, 1144 és 1146/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a Barthodeiszky-Udvary család által 1890-ben emelt, historizáló stílusú kastélyépület építészeti, ipar- és képzőművészeti értékeinek, valamint településképi szerepének megőrzése.
- 9. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Berettyóújfalu (Hajdú-Bihar megye), Kálvin tér 1. házszám alatti, 3391 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az 1588/1, 1589/1, 1589/2, 1590/1, 1590/2, 1591/1, 1591/3, 1591/4, 3333, 3336, 3382/1, 3382/2, 3382/3, 3383, 3384, 3385/1, 3385/2, 3386, 3387, 3388, 3392/4, 3392/6, 3396, 3399, 3401, 3407/2, 3417 és a 3418 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2154, 2155, 3392/5 és a 3398 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1874–1875-ben emelt, historizáló stílusú községháza külső és belső építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, továbbá városképi szerepének megőrzése.
- 10. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Bojt (Hajdú-Bihar megye), Kossuth Lajos utca 40. házszám alatti, 415 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az 50, 52, 53, 54, 414 és 416 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 382/2 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a 20. század elején épült népi lakóépület és melléképületei építészeti értékeinek megőrzése.

- 11. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Böhönye (Somogy megye), Kossuth Lajos u. 3. házszám alatti, 113 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 111/1, 112 és 114/3 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 111/2 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1787-ben épült, és a 19. században átépített református templom építészeti értékeinek és berendezésének megőrzése.
- 12. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budakalász (Pest megye), Pomázi u. 1. házszám alatti, 601 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század második felében létrehozott budakalászi régi szerb temető kialakításának, síremlékei képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 13. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest, 4108/1, 4108/2, 5536/1, 5536/2, 5537/4, 5537/5, 5537/7, 6229/1, 6229/2, 13472/2, 13474/1, 13474/2, 14387/1, 14387/2, 14477/3, 14477/4, 14477/5, 14477/6, 14478/7, 14617/8, 23806/1, 23807/2, 23809/2, 23809/4, 23810/2, 23813/1, 23813/2, 23817/2, 23817/3, 23817/4, 23817/5, 23928, 24314, 24316/1, 24316/2, 24317/1, 24317/2, 24497/2, 24498, 24897/1, 24897/2, 25123/2, 25123/5, 25123/11, 25123/12, 37060, 37061/6, 37061/7, 37061/8, 38017/4, 38017/7, 38017/10 helyrajzi számokon álló dunai rakpartok építményét és tartozékait.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a budapesti rakpartok 19. század folyamán kiépült szakaszai építészeti értékeinek és kiemelkedő városképi szerepének megőrzése.
- 14. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest I. kerület, Corvin tér 8. házszám alatti, 14277 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1898–1899-ben Kallina Mór és Árkay Aladár tervei szerint épült Budai Vigadó építészeti, ipar- és képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 15. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest I. kerület, Fő utca 21. házszám alatti, 14413/2 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1897-ben Peterek és Wagner építőmesterek tervei szerint, neoreneszánsz stílusban épült lakóház építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 16. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest II. kerület, Áldás utca 6. házszám alatti, 12925 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 12915/1, 12915/2, 12915/3, 12915/4, 12917, 12924, 12926, 15055/2, 15056, 15057 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 12929/4 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század végén épült és a 20. század első felében átépített neobarokk stílusú villa építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 17. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest II. kerület, Baba utca 14. házszám alatti, 15434/10 és 15440/9 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 15433/11, 15434/9, 15434/11, 15440/8 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 15437/1 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Fischer József tervei alapján 1941–1942-ben emelt modern stílusú villaépület építészeti, ipar- és képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- (5) Az (1) bekezdésben meghatározott műemléki ingatlanra vonatkozóan a Magyar Államot elővásárlási jog illeti meg.
- 18. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest II. kerület, Bem József tér 3. házszám alatti, 13507/3 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1840 körül épült, klasszicista stílusú katonai élelmtár és az 1897-ben épült historizáló, volt Radetzky-laktanya épülete építészeti értékeinek megőrzése.
- 19. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest II. kerület, Fő utca 66. házszám alatti, 13870 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek az 13834/3, 13841, 13842/5, 13869/2, 13869/3, 13871/1, 13871/2, 13871/3, 13871/4, 14454, 14455/1 és 14456 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 13865 és 14472 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Janáky István és Szendrői Jenő által tervezett, 1942-ben emelt, majd 1947–1948-ban bővített modern stílusú épület tömegének, homlokzatainak, előcsarnokának, lépcsőházainak, folyosóinak és domborműveinek megőrzése.
- 20. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest II. kerület, Hűvösvölgyi út 94/b. házszám alatti, 11173/2 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 11171/1, 11171/2, 11173/1, 11437/1, 11437/2, 11438/1, 11438/2, 11440/2, 11440/3, 11441/5 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 11154/4 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1913-ban historizáló stílusban épült, Tauszig-villa Tauszig Béla és Róth Zsigmond által tervezett épületének, belsőépítészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 21. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest II. kerület, Margit körút 19–21. házszám alatti, 13374 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 13373/1, 13373/5, 13527, 13528 és 13535 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 13543/2 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a korábbi alapokon 1881-ben historizáló stílusban épült iskolaépület építészeti értékeinek megőrzése.
- 22. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest IV. kerület, Árpád út 197–199. házszám alatti, 72997 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 72974, 72975, 72976, 72977, 72978, 72979, 72980, 72981, 72982, 72983, 72984, 72985, 72986, 72987, 72988, 72989, 72990, 72991, 72992, 72993, 72994, 72995, 72996 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az Ybl Miklós tervei alapján 1882–1888-ban, romantikus–historizáló stílusban épült templom és gyermekmenhely, valamint melléképületeik építészeti értékeinek, illetve kertje kertművészeti értékeinek megőrzése.

- 23. §** (1) Műemlékké nyilvánítom Budapest IV. kerület, Elem u. 5–7. házszám alatti, 72701 helyrajzi számú ingatlanon álló kocsijavító műhely, két víztorony, kovács-, esztergaműhely és öntöde, anyagszertár, olajraktár, szállítási- és tűzoltóraktár, műolaj- és rugóraktár, kócraktár e rendelet 1. mellékletében szereplő helyszínrajzon kiemelten ábrázolt épületeit.
- (2) Műemléki környezetnek a 72701 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét és a 72702 helyrajzi számú ingatlant jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1901 és 1903 között emelt MÁV Istvántelki Főműhely építészeti, technikátörténeti, iparművészeti értékeinek, berendezéseinek megőrzése.
- 24. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest IV. kerület, István út 10. házszám alatti, 70300 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 70295, 70297, 70298, 70301, 70664/2, 70667, 70693/2, 71804 71807/1 és 72208 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 72192, 72193 és 72282 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1952-ben Rákos Pál tervei alapján szocreál stílusban épült Állami Áruház építészeti értékeinek megőrzése.
- (5) Az (1) bekezdésben meghatározott műemléki ingatlanra vonatkozóan a Magyar Államot elővásárlási jog illeti meg.
- 25. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest IV. kerület, Tavaszi utca 21. házszám alatti, 70707/19 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Jablonszky Ferenc által tervezett, 1908–1909-ben szecessziós stílusban emelt egykori járásbíróház építészeti, iparművészeti értékeinek és eredeti berendezési tárgyainak megőrzése.
- 26. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, Irányi utca 15. házszám alatti, 23986 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Lechner Ödön által tervezett, 1910–1911-ben emelt szecessziós stílusú lakóház építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 27. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, József Attila utca 12. házszám alatti, 24504 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Medgyaszay István által tervezett, 1939–1940-ben emelt modern stílusú lakóház építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 28. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, Szent István tér 3. házszám alatti, 24540 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1874-ben Lechner Ödön által tervezett, historizáló stílusú lakóház külső és belső építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 29. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, Váci utca 69. házszám alatti, 23909 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a korábbi alapokon 1832-ben Hild József tervei szerint, klasszicista stílusban épült, 1878-ban Örömy József tervei szerint, historizáló stílusban átalakított lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 30. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, Vadász utca 29. házszám alatti, 24824 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az ún. „Üvegház”, az ifj. Weiss Gyula és fiai által 1896-ban alapított üvegkereskedés Kozma Lajos tervei szerint 1934-ben emelt lakó- és irodaháza modern stílusú épülete építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
(5) Az (1) bekezdésben meghatározott műemléki ingatlanra vonatkozóan a Magyar Államot elővásárlási jog illeti meg.
- 31. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, Veres Pálné utca 9. házszám alatti, 23976 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a Lechner Ödön és Pártos Gyula által közösen tervezett, 1873–1874-ben épített neoreneszánsz stílusú lakóház építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 32. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest V. kerület, Veres Pálné u. 36–38. házszám alatti, 24049 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század második felében több ütemben épült egykori Országos Nőképző Egylet Leánygimnáziuma építészeti értékeinek megőrzése.
- 33. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VI. kerület, Andrásy út 26. házszám alatti, 29078 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1881–1884 között, Schubert Ármin és Hikisch Lajos tervei alapján épült lakóház építészeti és iparművészeti értékeinek, illetve az Opera Patika 1888-as készítésű (Officina) berendezésének megőrzése.
- 34. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VI. kerület, Andrásy út 32–44. házszám alatti, 29067, 29068, 29069, 29070, 29071, 29072, 29073 helyrajzi számú ingatlanokat.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az Unger Emil és Ybl Miklós által tervezett, 1872–1886 között historizáló stílusban épült lakóházegyüttes építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 35. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VI. kerület, Andrásy út 103. házszám alatti, 29636 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1877–1878-ban épült, historizáló stílusú Knorr-villa (majd Hopp-villa) és történeti kertje építészeti, iparművészeti, továbbá kertművészeti értékeinek megőrzése.
- 36. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VI. kerület, Anker köz 1–3., Anker köz 2–4., Bajcsy Zsilinszky út 1., Deák Ferenc tér 6., Király utca 2., Király utca 4. házszaok alatti 29268/4 és 29268/5 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1908–1910 között Alpár Ignác tervei alapján, historizáló stílusban épült Anker-palota építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 37. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VI. kerület, Munkácsy Mihály utca 19. házszám alatti, 28305 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1910–1912-ben Vágó László tervei szerint, szecessziós stílusban épült Schiffer-villa építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 38. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VI. kerület, Szondi utca 61. házszám alatti, 28389 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1879–1880-ban Glitzke Gottlieb tervei szerint épült, historizáló stílusú lakóház építészeti és képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 39. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VII. kerület, István út 2. házszám alatti, 33298 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 33125, 33129, 33130, 33131/1, 33131/2, 33133, 33134, 33136, 33137, 33138, 33199, 33292/2, 33294, 33296, 33299, 33300, 33301, 33402, 33405, 33406, 33407, 33408, 33409, 33410, 33420, 33580, 33782, 33783, 33784, 33788, 33809, 33810, 33811, 33814, 33815, 33821 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 33241, 33295, 33352, 33531, 33778, 33791 és 33816 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1881-ben Steindl Imre tervei szerint épült, neoreneszánsz stílusú épületegyüttes építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, továbbá az épülethez tartozó kert kertművészeti, képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 40. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VII. kerület, Kazinczy utca 14. házszám alatti, 34488 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1841–1873 között három szakaszban épült, historizáló stílusú lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 41. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VII. kerület, Kertész utca 22. házszám alatti, 34336 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 34335, 34338, 34347, 34364, 34383, 34384 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 34346, 34362 és 34373 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1885-ben, Messner Arnold építőmester tervei szerint épült historizáló stílusú lakóház építészeti értékeinek megőrzése.

- 42. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Fiumei út 22–26. házszám alatti, 38818/30 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 35397 és 38818/43 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 34593/4 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1867-ben épült Józsefvárosi pályaudvar és az 1892-ben épült egykori lőfegyver-próbaállomás építészeti értékeinek megőrzése.

- 43. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, József utca 37. házszám alatti, 35180 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 35172, 35173, 35179, 35181, 35184, 35185 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1899-ben Schomann Antal építőmester tervei szerint épült, historizáló stílusú lakóház, az 1898-ban Kauser Gyula építőmester tervei szerint épült kőfaragó műhely, valamint a 20. század második felében a ház udvarában kialakított kert építészeti és képzőművészeti értékeinek megőrzése.

- 44. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Kerepesi út 7. házszám alatti, 38826 helyrajzi számú ingatlanon álló Nemzeti Lovarda főépületét.
 - (2) Műemléki környezetnek a 38826 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1932-ben ifj. Paulheim Ferenc tervei alapján, modern stílusban épült Nemzeti Lovarda főépülete építészeti értékeinek megőrzése.

- 45. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Köztársaság tér 4. házszám alatti, 34694 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 34686, 34687, 34693, 34695 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 34690 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az Orczy Gyula tervei alapján 1912–1913-ban, historizáló–szecessziós stílusban épült iskolaépület építészeti értékeinek megőrzése.

- 46. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Köztársaság tér 22. házszám alatti, 34616 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 34604, 34606, 34615, 34617 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 34607 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a Rill Imre és Schomann Ferenc tervei szerint 1872-ben épült, historizáló stílusú lakóház építészeti értékeinek megőrzése.

- 47. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Köztársaság tér 23. házszám alatti, 34617 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 34614, 34615, 34616, 34618 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 34607 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1880-as években épült, historizáló stílusú lakóház építészeti értékeinek megőrzése.

- 48. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Mikszáth Kálmán tér 3. házszám alatti, 36601 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 36576, 36602, 36603, 36605, 36712, 36728, 36729, 36732 és 36734 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 36593, 36711, 36731 és 36733 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a korábbi alapokon 1894-ben, historizáló stílusban épült lakóépület építészeti értékeinek megőrzése.
- 49. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Orczy tér 3–5. házszám alatti, 36029/1, 36029/2 és 36029/3 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 36027 és 36028 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1888–1934 között több ütemben, historizáló stílusban épült Tanítónők Otthona építészeti értékeinek megőrzése.
- 50. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Tavaszmező utca 6. házszám alatti, 35172 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 35171, 35173, 35178, 35179, 35180, 35185, 35244, 35245, 35246 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 35261/2 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a mai formájában 1896-ban, Kauser Gyula tervei szerint épült, historizáló stílusú lakóház (Seenger-ház) és a hozzá csatlakozó, a 19. század második felében és a 20. század első felében épült műhelyépületek építészeti, képzőművészeti és ipartörténeti értékeinek megőrzése.
- 51. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Üllői út 24. házszám alatti, 36767 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 36766, 36768, 36771/14, 36836 és 36837 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 36770, 36806/2 és 36807/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Magyarországi Evangélikus Egyház Országos Székháza 1870-es években, majd 1906-ban épült, historizáló stílusú épületegyüttese építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 52. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest VIII. kerület, Üllői út 32. és Mária utca 54. házszámok alatti, 36795 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 36771/14, 36772, 36792, 36793, 36794, 36796, 36797, 36798, 36799, 36800, 36801 és a 36862 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 36807/1 és a 36850/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a mai formájában a Heinrich-család megbízásából Hubert József és Móry Károly által 1892–1893-ban tervezett, U alaprajzú, reprezentatív, háromemeletes épület és földszintes raktárépületek, az 1907-ben Hubert József által tervezett kétemeletes raktár, valamint az 1912-ben Sándy Gyula által tervezett, a raktárhoz U alakban csatlakozó épület építészeti, képző- és iparművészeti, továbbá ipari- és kereskedelemtörténeti értékeinek megőrzése.
- 53. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest X. kerület, Albertirsai út 2. házszám alatti, 39206/27 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.

- (4) A védetté nyilvánítás célja a galopp versenypálya épületegyüttese építészeti egységének és egyedi építészeti értékeinek megőrzése.
- 54. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest X. kerület, Kőbányai út 24. házszám alatti, 38920 helyrajzi számú ingatlanon álló MÁV Északi Járműjavító következő épületeit: kapuépület, mozdonyjavító-műhely és fűtőház (az ún. Eiffel-csarnok), anyaggyártási osztály raktárépülete, technológiai (volt V. osztály) irodaépülete, Törekvés Művelődési Központ, igazgatósági fejelepület, BGA óvóhely e rendelet 2. mellékletében szereplő helyszínrajzon kiemelten ábrázolt épületeit.
- (2) Műemléki környezetnek a 38920 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a MÁV Északi Járműjavító építészeti, technikátörténeti, iparművészeti értékeinek, berendezéseinek megőrzése.
- 55. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest XI. kerület, Etele tér 5–7. szám alatti, 2854/30 helyrajzi számú ingatlanon álló, Kelenföldi pályaudvar felvételi épületét és forgalomirányító központját, valamint a Vasút utca 1/a. szám alatti vasutas lakóházat.
- (2) Műemléki környezetnek a 2854/30 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó területét jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Kelenföldi pályaudvar 1884-ben, historizáló stílusban épült felvételi épülete és vasutas lakóháza, valamint a Stefler Imre tervei szerint, 1983-ban, modern stílusban épült forgalomirányító központ építészeti értékeinek megőrzése.
- 56. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest XII. kerület, Hegyalja út 89. házszám alatti, 2668/126 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2668/253, 2670/11, 2670/12, 8048/1, 8060/1, 8061/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2690/6 és 7934/10 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1942–1944-ben Virágh Pál tervei szerint, tradicionalista stílusban épült Billitz-ház építészeti értékeinek megőrzése.
- 57. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest XII. kerület, Kálló Esperes utca 16. házszám alatti, 2668/253 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2668/126, 2668/252, 8048/1 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2690/6 és 7934/10 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1934-ben Kaesz Gyula tervei szerint, modern stílusban épült villa építészeti értékeinek megőrzése.
- 58. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom Budapest XII. kerület, Hegyalja út 139. házszám alatti, 8146/6 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 8146/2 és 8146/5 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 7934/9 és 8279 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1973–1977 között Szabó István tervei szerint épült modern stílusú farkasréti Mindenszentek római katolikus templom külső és belső építészeti, továbbá képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 59. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest XII. kerület, Szilágyi Erzsébet fasor 18. házszám alatti, 6836/2 helyrajzi számú és a Diósárok utca 1–3. házszám alatti, 10168/2 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 6836/3, 9890/3, 9892/5, 9892/6, 9893/3, 9893/4, 9896/1, 9896/5, 9896/6, 9897/1, 9899/4, 9899/5, 9899/7, 9900/4, 9901/4, 9901/5, 9901/6, 9901/11, 9903/4, 9903/5, 9907/1, 9907/2, 9908/1, 9908/5, 9909/3,

9909/4, 9910/3, 9910/4, 9932/1, 9933, 10148/2, 10148/3, 10148/4, 10149/1, 10149/2, 10172, 10173/2, 10173/3, 10173/4, 10175/3 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 9899/3, 9902, 9906, 9911, 10220 és 10236 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1898 és 1935 között négy ütemben, Barcza Elek, majd Korb Flóris, később Horváth Elek tervei alapján, historizáló és modern stílusban épült Szent János Kórház, valamint a 19. század harmadik negyedében épült egykori vámépület építészeti, ipar- és képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- (5) Az (1) bekezdésben meghatározott műemléki ingatlanra vonatkozóan a Magyar Államot elővásárlási jog illeti meg.

- 60. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest XII. kerület, Városmajor utca 48/b. házszám alatti, 6879/4 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 6859/3, 6862/3, 6878/2, 6878/3, 6879/2, 6879/3, 6880/3, 6880/4 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 6837 és 6860 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a Vágó József tervei szerint 1934-ben épült modern stílusú lakóház építészeti értékeinek megőrzése.

- 61. §**
- (1) Történeti kertként műemlékké nyilvánítom a Budapest XIII. kerület, 23800/1, 23800/2, 23800/3, 23800/4, 23800/5, 23800/6, 23800/7, 23800/8 és 23801 helyrajzi számú ingatlanokat.
 - (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1800 körül Tost Károly és az 1870-es években Magyar György vezetésével kialakított, az 1910-es években, valamint az 1920-as években Petz Gyula rendezési tervei szerint épült Margitsziget tájképi kert kerttörténeti értékeinek megőrzése.

- 62. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Budapest XV. kerület, Széchenyi tér 11. házszám alatti, 90237 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 90236 helyrajzi számú ingatlant jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1897–1900-ban Balassa Ernő tervei alapján épült historizáló (neoromán) stílusú Magyarok Nagyasszonya római katolikus templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 63. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Csákvár (Fejér megye), 037/6 és 037/15 helyrajzi számú ingatlanokat.
 - (2) Műemléki környezetnek a 036, 037/8, 037/9, 037/10, 037/11 és 037/14 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a Gurdi-major 18–19. század fordulóján és a 19. század végén emelt épületei építészeti értékeinek és a major egységének megőrzése.

- 64. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Csatár (Zala megye), külterület 901 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a külterület 897, 898, 899, 900, 902, 903, 904 és 905 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1816-ban készült kőkereszt és a 20. század elején épült kápolna képzőművészeti és építészeti értékeinek megőrzése.

- 65. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Csokonyavisonta (Somogy megye), Xantus János utca, 412, 413 helyrajzi számú ingatlanokat.
 - (2) Műemléki környezetnek a 266, 267, 268, 269, 270/1, 335/5, 408, 409/1, 410, 411, 414, 415 és 416 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 335/1, 335/2, 335/4, 335/6, 404/1 és 409/2 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1784-ben emelt, 1884-ben átépített református templom és a szecessziós stílusú református lelkészlak építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 66. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Csongrád (Csongrád megye), Kossuth Lajos tér 1. házszám alatti, 5408 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 22, 5278, 5279, 5280, 5403, 5404, 5405, 5412, 5413, 5414, 5415, 5416 és 5417 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 5409 és 5411 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az Ybl Lajos tervei szerint 1913–1914-ben emelt, szecessziós stílusú iskolaépület építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 67. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Debrecen (Hajdú-Bihar megye), 14974 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 14973, 14975, 14976, 14977, 14978 és 14983 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1860–1870 között, romantikus stílusban épült Vértessy-kastély építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 68. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Debrecen (Hajdú-Bihar megye), Haláp tanya 296. szám alatti, 01678/2 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 01678/5 és 01678/6 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1839-ben emelt Halápi csárda népies klasszicizáló stílusú épületének megőrzése.

- 69. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Dózsa György utca 19. házszám alatti, 562 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az 532, 535, 536, 561, 564, 580 és 581 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 516, 547 és 563 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1880-as években emelt lakóház és gazdasági épülete építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.

- 70. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Fő utca 6. házszám alatti, 503 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 433, 434, 435, 502/2, 504/1, 504/2, 509/1, 509/2 és 510 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 471/1, 471/2 és 471/3 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1901-ben emelt lakóház és gazdasági melléképületei építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.

- 71. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Fő utca 10. házszám alatti, 501 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 435, 436, 437, 500, 502/2, 510, 511, 513 és 514 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 471/1, 471/2 és 471/3 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1900 körül emelt lakóház és gazdasági épületei építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.

- 72. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Fő utca 15. házszám alatti, 517/1 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 496, 497, 499, 515/2, 517/2, 517/3 és 518 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 439, 471/1, 471/2, 471/3 és 516 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1884-ben emelt lakóház fennmaradt része építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.
- 73. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Fő utca 30. házszám alatti, 456 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 453, 454, 455, 457, 466, 469, 470, 472 és 473 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 460, 471/1, 471/2 és 471/3 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a korábbi épületrészek felhasználásával 1890 és 1910 között emelt lakóház és gazdasági épületek építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.
- 74. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Kossuth Lajos utca 22. házszám alatti, 584 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek az 559, 560, 561, 583, 585, 609, 611, 612 és 613/1 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 410 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1870 körül épült, historizáló stílusú lakóház építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, valamint településképi szerepének megőrzése.
- 75. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Öreg utca 7. házszám alatti, 182 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 92, 93, 94, 99, 181, 183, 220, 221 és 222 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 29 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1907-ben emelt lakóház, valamint az épülethez csatlakozó 19. századi gazdasági épületek építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, valamint településképi szerepének megőrzése.
- 76. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Öreg utca 35. házszám alatti, 431 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek az 50, 52, 53, 54, 55, 57, 199, 200, 420/1, 429, 430, 432 és 506 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 29 és 421 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1893-ban emelt lakóház, az épülethez csatlakozó 19. századi gazdasági épületek építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, valamint településképi szerepének megőrzése.
- 77. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Öreg utca 37. házszám alatti, 432 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 48, 49/1, 50, 52, 53, 200, 420/1, 431, 433, 504/1, 504/2 és 506 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 29 és 421 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1910-ben emelt lakóház, valamint az épülethez csatlakozó 19. századi gazdasági épületek építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, valamint településképi szerepének megőrzése.
- 78. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Öreg utca 60. házszám alatti, 36 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 35, 38, 39, 440, 442, 443 és 444 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 29 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.

- (4) A védetté nyilvánítás célja a korábbi épületrészek felhasználásával 1891 körül emelt lakóház és gazdasági épületek építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.

- 79. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Decs (Tolna megye), Pilissy Elemér utca 3. házszám alatti, 515/2 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 497, 499, 500, 514, 515/1, 517/1, 517/2 és 517/3 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 439, 471/1, 471/2, 471/3 és 516 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a korábbi épületrészek felhasználásával az 1910-es években emelt lakóház és gazdasági épületek építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.

- 80. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Derekegyház (Csongrád megye), Köztársaság tér 1. házszám alatti, 8 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 6, 308/4 és 393 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 9, 134/1 és 308/12 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1923-ban, historizáló stílusban épült Weiss-féle uradalmi malom építészeti értékeinek megőrzése.

- 81. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Dévaványa (Békés megye), 899 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a dévaványai zsidó temető területének, kialakításának, valamint sírkövei képzőművészeti értékeinek megőrzése.

- 82. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Dörgicse (Veszprém megye), külterület 1652 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 091/2, 091/30, 091/31, 091/32, 093/10 és 093/15 helyrajzi számú külterületi ingatlanokat, az 1625 és 1651 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 092, 093/16 és 094 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1876-ban épült présház-pince építészeti értékeinek megőrzése.

- 83. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Dunaharaszti (Pest megye), Zöldfa u. 39. házszám alatti, 1001 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek az 1000, 1002, 1005/4, 1006, 1015 és 1017 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 958 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1924-ben Weinber Ferenc által emelt német nemzetiségi lakóház építészeti és népművészeti értékeinek megőrzése.

- 84. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Dunaújváros (Fejér megye), Ruhagyári út 1. házszám alatti, 3370 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 3369, 3371/7 helyrajzi számú ingatlanokat, a 3362/2 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát, valamint a 3361/1 helyrajzi számú ingatlan a 3362/2 helyrajzi számú ingatlan kijelölt része által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1951–1954-ben Gergely István és Nyiri István tervei szerint épült, szocreál stílusú kikötőépület építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 85. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Dunaújváros (Fejér megye), Római körút 51/A. házszám alatti, 451/50 helyrajzi számú ingatlanon található római kori építmény építészetiileg konzervált és bemutatott maradványait.
- (2) Műemléki környezetként a 451/62 helyrajzi számú ingatlant, valamint a 451/50 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a késő római kori apszisos épület maradványainak megőrzése.
- 86. §** (1) Műemlékké nyilvánítom az Écs (Győr-Moson-Sopron megye), 9/10 helyrajzi számú ingatlanon álló kápolnát.
- (2) Műemléki környezetnek a 9/10 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét, az 1/4, 9/2, 9/7, 176/1 és 195/1 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 177, 195/3 és 198 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Fájdalmas Szűz Mária kápolna építészeti, településképi és településtörténeti értékeinek megőrzése.
- 87. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Fülesd (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), Fő utca 58. házszám alatti, 295 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század végén épült faserkezes magtár megőrzése.
- 88. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Gelej (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Katona István utca 3. házszám alatti, 1 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2, 3, 24 és 27 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 22, 23 és 26 helyrajzi számú ingatlanoknak a fenti ingatlanok által határolt szakaszait jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1894-ben épült református templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 89. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Győr (Győr-Moson-Sopron megye), 8112/1 helyrajzi számú ingatlanon álló győri városi uszoda kapuépületét, főépületét, gépházát, eredeti medencéjét és az ingatlanon álló Cziráky-emplékművet.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Hajós Alfréd tervei szerint 1931–1933 között épült, modern stílusú győri városi uszoda épületegyüttese építészeti és iparművészeti értékeinek, berendezéseinek, valamint a Cziráky-emplékmű képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 90. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Győr (Győr-Moson-Sopron megye), Apáca utca 23. házszám alatti, 6790 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a késő barokk lakóház építészeti értékeinek megőrzése.

- 91. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Győr (Győr-Moson-Sopron megye), Bécsi kapu tér 4. házszám alatti, 7487 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a győri vár 16. századi építészeti részleteit magába foglaló, 19. század első felében épült, késő barokk lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 92. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Gyula (Békés megye), Kossuth Lajos utca 24. házszám alatti, 339/2 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1908 és 1911 között, szecessziós stílusban épült iskolaépületek építészeti értékeinek megőrzése.
- 93. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Gyula (Békés megye), Sarkadi út 1. házszám alatti, 1367 helyrajzi számú ingatlanon álló, 30108 azonosító számú (3. parcella, 8. sírhely) síremléket.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja Teodor Papp, a magyarországi román ortodox egyház jeles személyisége 1913-ban emelt síremléke képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 94. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Hajdúböszörmény (Hajdú-Bihar megye), Kálvin tér, 5913 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 5894, 5900, 5901, 5902, 5903, 5908, 5909, 5911, 5912, 5914/2, 5914/3, 5914/7, 5916/1, 5916/2, 5917, 5918, 5919, 5920, 5921, 5922, 5923, 5924, 5925/1, 5925/2, 5926, 5927/1, 5927/3, 5927/4, 5927/6, 6196, 6198/1, 6198/2, 6200, 6202, 6203, 6288, 6289 és 6290 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 5895, 6051, 6197/3, 6197/4, 6197/5 és 6281/8 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Kálvin téri református templom 1897–1898-ban Gerster Kálmán tervei szerint emelt historizáló stílusú épületének építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 95. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Hegyhátmaróc (Baranya megye), Hunyadi János utca, 112 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 37, 38, 39, 72/1, 73, 109/2, 110 és 113 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 60, 61 és 72/2 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század első felében több periódusban emelt, majd többször átalakított római katolikus kápolna építészeti értékeinek, illetve a kápolna telkén álló keresztek és Szent Vendel szobor képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 96. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Hódmezővásárhely (Csongrád megye), Petőfi utca 15. házszám alatti, 12702 helyrajzi számú, valamint a Márton utca 1. házszám alatti, 12701/2 és 12703 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 12697, 12698, 12699, 12700, 12701/1, 12704, 12705, 12706, 12708, 12709, 12711, 12712, 12713, 12714, 12715, 12716, 12760, 12761, 12763, 12764, 12765 és 12766 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 12737 és 12762 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század második felében és a 20. század elején emelt evangélikus templom, lelkeszlak és iskola épületegyüttese építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 97. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kápolnásnyék (Fejér megye), Kazinczy utca 23–31. házszám alatti, 436/52 helyrajzi számú, a Deák Ferenc utca 10. házszám alatti, 436/53 helyrajzi számú, a Deák Ferenc utca 8. házszám alatti, 436/54 helyrajzi számú, valamint a Deák Ferenc utca 12. házszám alatti, 441 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 436/40, 436/43, 436/45, 436/48, 436/49, 436/50, 436/51, 440, 443/13, 443/14, 444/4, 444/5, 445/5, 445/6, 446/6, 446/7, 447/7, 449, 450, 456, 458/1, 459/1, 460/1, 484/1, 485/1 és 486 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 434/1, 436/14, 436/25, 447/4, 457 és 470 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanokkal határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1830 körül klasszicista stílusban emelt, 1907-ben historizáló stílusban átépített Dabasi Halász-kastély épülete, melléképületei és kertje építészeti, képző- és iparművészeti, valamint kerttörténeti értékeinek megőrzése.
- 98. §** (1) Történeti kertként műemlékké nyilvánítom a Kaposvár (Somogy megye), 18216/7 és 18216/8 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Rippl-Rónai József villájához tartozó, a festőművész tervei szerint 1908 után kialakított történeti kert kertművészeti értékeinek megőrzése.
- 99. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kaposvár (Somogy megye), Baross utca 2. házszám alatti, 7131/10 és 7131/11 helyrajzi számú ingatlanokat, a 7131/22 és 9051/6 helyrajzi számú ingatlanokon álló II. és III. számú váltókezelői tornyokat, valamint a 7131/22 helyrajzi számú ingatlanon álló szelvényszám mérőt.
- (2) Műemléki környezetnek a 7131/9, 7131/12, 7131/13, 7131/14 és 9053 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 7131/7 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Pfaff Ferenc tervei alapján 1898–1899-ben emelt kaposvári vasútállomás historizáló stílusú főépülete az I. és II. számú váltókezelői tornyok, illetve az 1894-ben állított szelvényszám mérő építészeti, képző- és iparművészeti, vasúttörténeti értékeinek megőrzése.
- 100. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kerepes (Pest megye), Szabadság út 252. házszám alatti, 73/2 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek az 58, 59, 72, 73/3, 237, 238 és 247/1 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 6, 63, 75, 150, 245 és 246 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a nagyváradai káptalan által az 1710-es években, barokk stílusban építtetett lakóház építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 101. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kisbuccsa (Zala megye), 0145 helyrajzi számú ingatlanon álló, Nepomuki Szent János szobrot és védőépületét.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század második felében, barokk stílusban készült, szoborfülkében álló Nepomuki Szent János szobor képzőművészeti és építészeti értékeinek megőrzése.
- 102. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kiszombor (Csongrád megye), Óbélai utca 56. házszám alatti, 888 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Rónay-sírkertben álló Rónay-sírkápolna, Borzeczy-kripta és Kálvária kápolna maradványai, továbbá a keresztút stációk építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 103. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Komárom (Komárom-Esztergom megye), Petőfi Sándor utca 23. házszám alatti, 4822 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 4821/2, 4823, 4826/1, 4826/2, 4826/3, 4826/5, 5463, 5464, 5465, 5466, 5467 és 5468 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 4001/4, 4001/6, 4001/8, 4825 és 4826/9 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Szőny településrészen álló egykori Zichy-magtár 18. századi épületének megőrzése.
- 104. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Komló (Baranya megye), 0172/11 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 0172/10 és 0174/2 helyrajzi számú ingatlanokat, a 0172/14 helyrajzi számú ingatlannak a 0172/10 és a 0158 helyrajzi számú ingatlanok közötti részét, valamint a 0158 és a 0173 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok és ingatlanrészek által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Jánosi Engel Adolf és családja által 1900-ban emelt, historizáló stílusú kastélyépület építészeti, iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.
- 105. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kóny (Győr-Moson-Sopron megye), 86 helyrajzi számú ingatlant és a 283/6 helyrajzi számú ingatlanon álló Mária-oszlopot.
- (2) Műemléki környezetnek a 80, 83, 84, 85, 87, 90, 266/9, 283/5, 312/2 és 317 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 159, 283/6 és 316 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1723-ban épült, 1861-ben átalakított, 1905-ben bővített római katolikus templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, a templomkertben álló kőkereszt és a Páduai Szent Antal szobor, valamint a templom melletti közterületen álló Mária-oszlop képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 106. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kőszeg (Vas megye), Rákóczi utca 121. házszám alatti, 2840 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2839 és 2909/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2578/3, 2580/1, 2841, 2842, 2896 és 2903/5 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. századi eredetű egykori vámház épületének és városképi szerepének megőrzése.
- 107. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kőszeg (Vas megye), Várkör 67. házszám alatti, 1871, 1872 és 1873 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek az 1865, 1869, 1870, 1874, 1875, 1876 és 1877 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 1760 és 1868 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. századi eredetű, a 19. század folyamán többször átalakított lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 108. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Kőszeg (Vas megye), Várkör 69. szám alatti, 1874 és 1875 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek az 1871, 1872, 1873, 1876 és 1877 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 1760 és 1868 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század utolsó harmada és a 20. század első harmada között több ütemben épült egykori Lauringer-ház építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 109. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Kőszegpaty (Vas megye), 112 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40/1, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48/1, 49, 51, 52, 54, 101, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 125, 126, 131 és 132 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 48/2 és 64/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a középkori eredetű, a 18. században bővített római katolikus templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 110. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Kunszentmárton (Jász-Nagykun-Szolnok megye), Kerületiház utca 8. házszám alatti, 5 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 3, 4, 7 és 82 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 6 és 44 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a Jung József tervei szerint 1782-ben emelt, többször átépített egykori törvényhatósági ház és börtön épülete építészeti értékeinek megőrzése.
- 111. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Kunszentmárton (Jász-Nagykun-Szolnok megye), Mátyás király út 3. házszám alatti, 3545 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 2117, 2118/2, 2118/4, 2118/5, 2118/8, 2118/9, 2119, 3544 és 3547 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 3546 és 3551/2 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1860–1870-es években emelt Talányi-ház építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 112. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Kutas (Somogy megye), Ady Endre utca 1. házszám alatti, 283/1 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 2/1, 81/1, 82, 83, 282, 283/2, 433 és 434 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 185, 315/3, 315/4 és 690/3 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1947–1950 között épült szocreál stílusú református templom, valamint a 19. század második felében épült, parókia és istálló építészeti értékeinek és berendezésének megőrzése.
- 113. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Lad (Somogy megye), 382/4 és 383 helyrajzi számú ingatlanokat, továbbá történeti kertként műemlékké nyilvánítom a 011/2, 011/3, 011/4, 011/6, 011/8, 011/9, 011/10, 0179/1, 382/5, 382/6, 384/1, 384/2, 385, 386, 387, 388, 389, 390/3, 390/4, 392/1, 392/2 és 393 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 012 és 0168 helyrajzi számú ingatlanoknak a 011/1 helyrajzi számú ingatlan által határolt szakaszát.
 - (2) Műemléki környezetnek a 011/1, 013/2 és 0178 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 0168 helyrajzi számú ingatlan 013/2 és 0178 helyrajzi számú ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja az 1905–1912 között Möller István tervei szerint épült, historizáló stílusú Hoyos Miksa-kastély építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, valamint a 19. század harmadik negyedében kialakított és a 19–20. század fordulóján egzotikával gazdagított történeti kert kerttörténeti értékeinek megőrzése.

- 114. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Magyartelek (Baranya megye), 1/6 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek az 1/2, 1/3 és 1/5 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1844–1848 között épült, majd a 19. század végén bővített, késő klasszicista és korai historizáló stílusú Czindery-kúria épületének, valamint melléképületeinek, víztornyának és 19. század végén telepített kertje építészeti, képző- és iparművészeti, kerttörténeti értékeinek megőrzése.
- 115. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Mezőhegyes (Békés megye), 0457/46 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 0457/16, 0457/45, 0457/47, 0457/48, 0457/49 és 0576/58 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 0522/1 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1860 körül klasszicista stílusban emelt, 6-os majori magtár építészeti, iparművészeti, gazdaságtörténeti értékeinek megőrzése.
- 116. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Miskolc (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Görgey Artúr utca 10. házszám alatti, 8433 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 7633/12, 8432, 8434, 8435 és 8864/5 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 8434 és 8473 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1900 körül historizáló stílusban épült lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 117. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Miskolc (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Görgey utca 28. házszám alatti, 8421/1 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 7633/12, 8198/1, 8417, 8418, 8419, 8420, 8421/2, 8422, 8426, 11687/1, 11689/6, 11690 és 11691 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az MDP Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Pártbizottságának Vincze Pál tervei szerint, szocreál stílusban, 1951–1952-ben épült székháza építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 118. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Miskolc (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Régiposta utca 22. házszám alatti, 3603 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 3554 és 3604 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 3558, 3601 és 3602 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1900 körül épült, historizáló lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 119. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Miszla (Tolna megye), 0330/2, 0330/3, 0330/4, 0331, 0332/2, 0332/3, 0332/4, 0333/2, 0333/4, 0333/5, 0333/6, 0333/7 és 0333/8 helyrajzi számú ingatlanokat.
(2) Műemléki környezetnek a 0330/1, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684 és 685 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század közepén barokk stílusban emelt Nemeskéri Kiss-kastély, a 18. és 19. században emelt melléképületei, a hozzá tartozó kert és birtok egykori területe, valamint Nemeskéri Kiss Pál sírja építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 120. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Mosonmagyaróvár (Győr-Moson-Sopron megye), Mosonvár u. 15. házszám alatti, 3233 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 3226/2, 3227, 3228/2, 3229/2, 3230/3, 3230/4, 3231/2, 3234, 3236, 3237, 3238, 3239, 3240, 3241, 3242 és 3243 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 3232/2 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Medgyaszay István által 1909-ben tervezett, és 1910-ben épült iskolaépület építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 121. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nádudvar (Hajdú-Bihar megye), Csillag utca 12. házszám alatti, 2693 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2442, 2443, 2444/1, 2444/2, 2692 és 2694/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2445 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. században épült fazekasműhely épületének és berendezésének, valamint melléképületeinek megőrzése.
- 122. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nagyigmánd (Komárom-Esztergom megye), Rákóczi Ferenc utca 5. házszám alatti, 479 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 478, 480, 641 és 642 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 476 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1881-ben épült népi lakóház építészeti értékeinek megőrzése.
- 123. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nagymágocs (Csongrád megye), Szentesi út 11. házszám alatti, 02/3, 05, 06/69, 987, 988, 989 és 1019 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 986, 988, 1016, 1018, 1020/1, 1020/2, 1026, 1027, 1028, 1032 és 02/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 990/15 helyrajzi számú ingatlan 986 és 1016 helyrajzi számú ingatlanok által határolt szakaszát, és az 1017 helyrajzi számú ingatlan a 988, 990/15, 1016, 1018 és 1027 helyrajzi számú ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az egykori Károlyi-uradalom 1848–1849-ben, feltehetően Ybl Miklós tervei szerint emelt tisztartói háza építészettörténeti értékeinek, valamint az uradalomközpontba vezető út vonalának és szegélyező kettős fasorának kertművészeti és tájképi értékeinek megőrzése.
- 124. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nemeskolta (Vas megye), Dózsa György utca 22. házszám alatti, 147 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 117/4, 125, 126, 127, 129, 145/1, 146, 148 és 150 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 119/2, 119/6, 144, 173/7 173/8 és 173/9 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Cziráky János által 1864-ben emeltetett, romantikus stílusú római katolikus templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, valamint településképi szerepének megőrzése.
- 125. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nemesvita (Veszprém megye), Dózsa György utca 5. házszám alatti, 308/1 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 239, 242, 243, 244, 245, 254, 256, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308/2, 309 és 341/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 257 és 342/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század elején épült plébániaház (az egykori Töreky-kúria) építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 126. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nyergesújfalu (Komárom-Esztergom megye), Kossuth Lajos utca 196. házszám alatti, 796 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 793, 794, 795, 797, 798 és 803 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 802 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1912-ben Kernstok Károly festőművész által építtetett villa és műterem építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 127. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Nyíregyháza (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), 1386 és 1388 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1843-ban létrehozott nyíregyházi zsidó temető területének, síremlékeinek, ezek képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 128. §** (1) Műemlékké nyilvánítom az Óföldsé (Csongrád megye), külterület 0130/5 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 0130/24 helyrajzi számú ingatlant jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1860-as években épült, késő klasszicista stílusú Náray-kastély és istállója, kertje, valamint az 1910 körül épült gazdatiszti lak építészeti, képző- és iparművészeti, kerttörténeti értékeinek megőrzése.
- 129. §** (1) Műemlékké nyilvánítom az Óföldsé (Csongrád megye), Micsurin utca 2. házszám alatti, 269 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 265, 266, 267, 268, 270, 271/1, 271/2, 272, 273, 275, 276, 279/1, 279/2, 280, 281, 282, 283, 284, 287, 288 és 289 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 285 helyrajzi számú ingatlan 269 helyrajzi számú ingatlan által határolt szakaszát, és a 239 helyrajzi számú ingatlan 267, 270, 271/1 és 271/2 helyrajzi számú ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század közepén klasszicista stílusban épült Náray-kúria építészeti, képző- és iparművészeti, valamint kertje kertművészeti értékeinek megőrzése.
- 130. §** (1) Műemlékké nyilvánítom az Orosháza (Békés megye), Dózsa György utca 22. házszám alatti, 3107 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 3102, 3104, 3106, 3288, 3289, 3915 és 3916 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 3108, 3616, 3617 és 3398 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Gémes Ferenc által 1910-ben építtetett, szecessziós stílusú Gémes-palota építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 131. §** (1) Műemlékké nyilvánítom az Osi (Győr-Moson-Sopron megye), 0344/2 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.

- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század második felében emelt Szent Vendel kápolna építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 132. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Pécel (Pest megye), 762/1 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 763, 764/1 és 764/2 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század végén barokk stílusban épült, és a 19. század végén historizáló stílusban bővített Fáy-kastély építészeti, képző- és iparművészeti, valamint kertje kertművészeti értékeinek megőrzése.
- 133. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Pécel (Pest megye), Korányi utca 8. házsza alatti, 2478 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 2461, 2462, 2475, 2477, 2479, 2513, 2523 és 2524 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2467 és 2496 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a Lechner Ilka számára, 1897-ben, magyaros szecessziós stílusban, Lechner Ödön tervei szerint épült nyaralóépület építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 134. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Pécs (Baranya megye), Ágota utca 3. házsza alatti, 16978 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1772 után épült, barokk eredetű, az 1860-as években historizáló stílusban átalakított Krautzak-malom és tímárműhely együttese építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 135. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Pécsudvard (Baranya megye), Széchenyi utca 72. házsza alatti, 286 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 184/2, 186/4, 187, 284, 285, 287 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 155/5 és 185 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1922-ben épült népi lakóház építészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.
- 136. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Pölöskefő (Zala megye), 529 helyrajzi számú ingatlanon álló kőkeresztet.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1829-ben Zitterbarth József kőfaragóműhelye által emelt, Petőfi Sándor utcai kőkereszt képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 137. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Rábapordány (Győr-Moson-Sopron megye), Géva-Wolff Lajos utca, 543/1 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 24/4, 26/6, 27/1, 33/1, 38, 42, 43, 44, 45/1, 46/1, 52/1, 55, 64/1, 65, 66, 70, 83, 96, 103, 105, 110, 111, 112/1, 113, 120, 121/4, 671, 672, 673, 674/1, 675, 676, 677/5, 678, 679, 684, 691, 694/1, 694/3, 694/4, 695/1, 696/1, 696/2, 697/1, 701/1, 701/2, 705, 706 és 707 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 543/13, 543/14 és 732 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1867-ben emelt, 1912-ben bővített római katolikus templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 138. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Rudabánya (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Bartók Béla utca 12. házszám alatti, 991 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 947, 948, 949/2, 986, 987, 990 és 998/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 943, 953 és 954 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt területét jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Lux Kálmán által tervezett, 1930–1934 között emelt, historizáló stílusú evangélikus bányásztemplom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 139. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sárbogárd (Fejér megye), 4860/3 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 4836, 4838, 4839, 4840, 4841, 4843/2, 4844 és 4860/4 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1823-ban emelt egykori Zichy-magtár építészeti értékeinek megőrzése.
- 140. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Somogysámson (Somogy megye), Fő utca 104. házszám alatti, 121 helyrajzi számú ingatlant, valamint a Fő utca 112. házszám alatti, 120 helyrajzi számú ingatlanon lévő plébánia épületét.
- (2) Műemléki környezetnek a 116, 122/1, 290, 291, 292, 293, 294 és 295 ingatlanokat, a 120 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét, valamint a 118, 176, 197 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1773-ban épült barokk templom és az 1802-ben épült plébánia építészeti, városképi, iparművészeti értékeinek és eredeti berendezési tárgyainak megőrzése.
- 141. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sonkád (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), Kossuth Lajos utca 4–2. házszám alatti, 93/2 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 69, 71, 72, 93/1, 94/1, 118, 119 és 120 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 117 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Hangya Szövetkezet által, az 1910-es években emeltetett magtárépület (ún. nagymagtár) építészeti és iparművészeti értékeinek, továbbá településképi szerepének megőrzése.
- 142. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sopron (Győr-Moson-Sopron megye), Paprét 24. házszám alatti, 2348 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek az 1781, 1782, 1783, 1784, 1786/1, 1787, 1789/2, 1790/2, 2347/1, 2347/2, 2347/3, 2356 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 1785, 1806, 1807, 1808/1, 1808/2, 2200, 2255, 2256, 2257 és 2350 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század folyamán több ütemben, klasszicista-historizáló stílusban épült lakóház építészeti értékeinek és városképi szerepének megőrzése.
- 143. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sopron (Győr-Moson-Sopron megye), Rákóczi utca 8. házszám alatti, 283 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 292, 410, 411, 3117, 3118, 3120, 3122/3, 3123, 3131, 3133, 3134, 3135/3, 3137, 3144/1, 3145 és 3146 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 282 és 3153 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század során több ütemben, historizáló stílusban épült, egykori Honvéd Tiszti Leánynevelő Intézet építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 144. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sopron (Győr-Moson-Sopron megye), Újteleki utca 45. házszám alatti, 412 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 283, 292, 323, 409, 410, 411, 415, 416/1, 416/3, 3150, 3151 és 3152 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 408 és 3153 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1847-ben és 1850-ben, Leopold Walter tervei szerint klasszicista stílusban épült lakóház építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 145. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sopron (Győr-Moson-Sopron megye), Rákóczi utca 53. házszám alatti, 3152 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 412, 413, 414, 415, 3151, 3154 3237 és 3854 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 408, 556, 2998, 3030/1, 3153 és 3650 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1847-ben klasszicista stílusban épült, majd 1914–1920 között historizáló stílusban átalakított lakóház építészeti és képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 146. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Sopron (Győr-Moson-Sopron megye), Újteleki utca 52. házszám alatti, 414 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 412, 413, 415 és 3152 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 408 és 3153 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1912-ben Schármár Károly tervei szerint, szecessziós stílusban épült lakó- és üzletház építészeti értékeinek megőrzése.
- 147. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Söjtör (Zala megye), Deák Ferenc utca 237. házszám alatti, 590 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 453, 589, 591 és 592/1 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 539 és 645 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század közepén klasszicista stílusban épült, 1900 körül historizáló stílusban átalakított Lochuk-kúria építészeti értékeinek megőrzése.
- 148. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szabás (Somogy megye), Fő utca 49. házszám alatti, 175 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 21, 22, 23/2, 24/2, 25/2, 26, 174, 176, 177, 178 és 179 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 158, 159 és 285 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. század első harmadában épült, barokk stílusú református templom és a 19. század második felében épült lelkeszlak építészeti, városképi és iparművészeti értékeinek, továbbá eredeti berendezési tárgyainak megőrzése.
- 149. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szabás (Somogy megye), Fő utca 136. házszám alatti, 284/2 helyrajzi számú, a 284/3, 284/4, 284/5, 284/6, 284/7, 284/8 helyrajzi számú, a Fő u. 137. házszám alatti, 286 helyrajzi számú, valamint a 287 és 288 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 215, 218/2, 222, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 278, 281, 282 és 290 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 158, 220, 285 és 289 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.

- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1890-es években épült egykori Fekete-kúria külső és belső építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek, a hozzá tartozó kert kerttörténeti értékeinek, valamint a 19. század második felében épült római katolikus kápolna külső és belső építészeti, illetve képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.

- 150. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szany (Győr-Moson-Sopron megye), 1128 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek az 539, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 567, 568, 569, 573, 578, 580, 1087, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1104, 1107/2, 1111, 1113, 1120/1, 1127, 1129, 1130 és 1131 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 610/1, 866, 1030 és 1138 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a késő barokk és historizáló stílusú római katolikus templom építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 151. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szarvas (Békés megye), 01266/1, 01266/2, 01266/7 és 4/1 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 5301 helyrajzi számú ingatlanon álló Gazdasági Tanintézet főépületét.
(2) Műemléki környezetnek az 5301 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét, a 3, 4/2, 5/1, 6, 7/4, 8, 9, 2043, 01266/4, 01266/5, 01266/6 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 4280/1, 4281, 4282/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanokkal határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az egységes oktatási és építészeti koncepció szerint, Nászay Miklós és Lakos Miklós építészek tervei alapján, 1927-ben emelt Szarvasi Magyar Királyi Tessedik Sámuel Középfokú Gazdasági Tanintézet főépülete, 1929-ben emelt tanárlakásai, valamint a Bikazúgban 1929-ben létesített tangazdasági major építészeti, ipar- és képzőművészeti, agrártörténeti értékeinek megőrzése.
- 152. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szeged (Csongrád megye), II. kerület Tápé, 17282 helyrajzi számú ingatlanon található kápolnát, remetelakot és koldusházat.
(2) Műemléki környezetnek a 17282 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1880 körül emelt kápolna, remetelak, és koldusház építészeti értékeinek, valamint teljes berendezésének megőrzése.
- 153. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Székesfehérvár (Fejér megye), 7671/16 helyrajzi számú ingatlanon álló vasútállomás felvételi épületét (állomásépületét) és a Pályamunkás című szobrot, valamint a 7671/10 helyrajzi számú ingatlanon álló járműjavító-műhely épületét és mozdonyfordító-korongot.
(2) Műemléki környezetnek a 7671/9 helyrajzi számú ingatlant, valamint a 7671/10 és 7671/16 helyrajzi számú ingatlanok fennmaradó részét jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1951–1952-ben Kelemen László tervei alapján emelt felvételi épület (állomásépület), az 1956-ban Kóthai Nándor által alkotott Pályamunkás szobor és az 1964-ben Gerencsér Ferenc, Kirchner Kornél, Fröschl Károly tervei alapján emelt járműjavító-műhely és mozdonyfordító-korong építészeti, technikátörténeti, ipar- és képzőművészeti értékeinek megőrzése.
- 154. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Székesfehérvár (Fejér megye), Koronázó tér 3. házszám alatti, 387 helyrajzi számú ingatlant.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az egykori Ősfehérvár étterem épületének és az alatta található középkori Szűz Mária prépostsághoz tartozó építészeti maradványok megőrzése.

- 155. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szekszárd (Tolna megye), külterület 7363 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1965-ben Makovecz Imre tervei szerint emelt Sió csárda építészeti, iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 156. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szentendre (Pest megye), Dózsa György út 3. házszám alatti, 396/1 helyrajzi számú ingatlanon található egykori HÉV kocsisínt, valamint a 374/1 és 396/1 helyrajzi számú ingatlanokon található, a csarnokhoz kapcsolódó, rajta áthaladó kilenc tárolóvágányból, és északnyugati homlokzata mellett elhaladó vágányból álló ún. északi- és déli vágánycsoportot, és az épülettől délnyugatra húzódó, négy csonkavágányból álló ún. „bogáncsos” vágánycsoportot, a vágányokhoz kapcsolódó egyéb műszaki létesítményeket, továbbá az ingatlanoknak a vágánycsoportok szélső vasúti nyomvonalaitól mért 5-5 méter széles sávját.
- (2) Műemléki környezetnek a 396/1 helyrajzi számú ingatlan fennmaradó részét, a 374/1 helyrajzi számú ingatlan 396/1 helyrajzi számú ingatlan által határolt szakaszának fennmaradó részét, valamint a 383, 384, 385, 386/1, 386/2, 387/1, 394/3 és 396/2 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1914-ben Zielinszky Szilárd által tervezett és Sorg Antal által épített vasbetonvázás HÉV kocsisín és a hozzá tartozó vágánycsoportok építészeti, iparművészeti és közlekedéstörténeti értékeinek megőrzése.
- 157. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szentés (Csongrád megye), Jókai Mór utca 71. házszám alatti, 2523 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2500, 2501, 2502, 2503, 2508, 2509, 2510, 2524/1, 2524/2, 2698, 2701, 2702 és 4571 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2477, 2505, 2522, 2604, 4567 és 4634 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Dobovszky József István által épített, magyaros szecessziós stílusú református templom és parókia építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 158. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szerencs (Borsod-Abaúj-Zemplén megyei), 2023/11, 2023/13 és 2024 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 2018/12, 2023/4, 2023/12 és a 2025/1 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1889-ben emelt, 1922–1929-ben, majd 1971–1981-ben átépített Szerencsi Cukorgyár megmaradt épületeinek építészeti, technikátörténeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 159. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szolnok (Jász-Nagykun-Szolnok megye), 3243/1/A helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 3243/1 és a 3243/2 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1909–1910-ben Ast Ede tervei alapján épült vasbeton víztorony építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 160. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szolnok (Jász-Nagykun-Szolnok megye), Sóház utca 2. házszám alatti, 917 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 850, 894, 895/2, 915/1, 916, 918/1, 918/2 és 919 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 861, 914 és 925/1 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.

- (4) A védetté nyilvánítás célja a Sztehlo Ottó által 1893–1894-ben tervezett, historizáló stílusú református templom, parókia és régi gyülekezeti ház építészeti, valamint képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 161. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Szolnok (Jász-Nagykun-Szolnok megye), Templom út 2. házszám alatti, 930/2 helyrajzi számú és Templom út 4. házszám alatti, 930/3 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 896, 921, 922, 923, 924, 925/2, 929, 931, 932, 936, 937, 1034 és 1039 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 913, 914, 925/1, 968 és 1056 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Baumhorn Lipót által 1898–1899-ben tervezett zsinagóga építészeti értékeinek, valamint a Böhm Henrik és Hegedűs Ármin által 1930-ban tervezett zsidó hitközségi kultúrház építészeti értékeinek, illetve a zsinagóga berendezésének megőrzése.
- 162. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Tápiószéle (Pest megye), 2272/1 és 2272/2 helyrajzi számú, valamint a Múzeum utca 13. házszám alatti, 2282 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2270, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277/1, 2277/2, 2278/1, 2278/3, 2278/4, 2280/1, 2280/3, 2280/4, 2283/1, 2329/1, 2329/2, 2330, 2331/1, 2331/2, 2332, 2335, 2336, 2337 és 2340 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2394 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Blaskovich-kúria 1910-es években kialakított kertje egységének, kertművészeti értékeinek és egykori gazdasági épületei építészeti értékeinek megőrzése.
- 163. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Tolna (Tolna megye), Bezerédj Pál tér 1. házszám alatti, 457/9 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléknek nincs műemléki környezete.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja a Bezerédj Pál irányításával 1900-ban épült selyemgyár épületei építészeti és ipartörténeti értékeinek megőrzése.
- 164. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Tótkomlós (Békés megye), Bajza utca 4. házszám alatti, 2501/2 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2400, 2404, 2408/1, 2408/2, 2409, 2497, 2501/1, 2503 és 2505 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 2404, 2452 és 2502 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1857-ben épült, szlovák evangélikus iskola és tanítólakás építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 165. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Tótkomlós (Békés megye), Luther utca 1. házszám alatti, 469 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 451, 452, 453, 454 és 468 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 456 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1763-ban épült evangélikus parókia és melléképülete, valamint a telken álló mészosztó építészeti és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 166. §** (1) Műemlékké nyilvánítom az Újszentmargita (Hajdú-Bihar megye) 538/3 és 538/12 helyrajzi számú ingatlanokat.
- (2) Műemléki környezetnek a 353/11, 353/12, 354/1, 357/1, 358/1, 360, 535/1, 535/2, 536/1, 536/2, 537, 538/2, 538/11, 540, 542/1 és 542/4 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 334/2, 334/3, 334/4, 334/5, 352, 539 és 542/2 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.

- (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
- (4) A védetté nyilvánítás célja az 1892-ben emelt plébániaépület és az 1893–1894-ben emelt római katolikus templom építészeti-, valamint képző- és iparművészeti értékeinek, a településképp meghatározó együttesének a megőrzése.

- 167. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom az Újudvar (Zala megye), 013/3 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek az Újudvar, 1631/2, 013/5, 013/6, 013/7 helyrajzi számú ingatlanokat, a Nagykanizsa (Zala megye), 0545/3 és 0554 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az Újudvar, 013/4 és 017 helyrajzi számú ingatlanok és a Nagykanizsa, 0541, 0546/1, 0555 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok általa határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század végén, barokk stílusban épült kápolna építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 168. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Vajta (Fejér megye), Szabadság tér 14. házszám alatti, 740/1, 740/2 helyrajzi számú, valamint a 739/2 és 741 helyrajzi számú ingatlanokat.
 - (2) Műemléki környezetnek az 554, 555/1, 555/2, 556, 557, 558, 559/1, 559/2, 560/1, 560/2, 560/3, 560/4, 560/5, 738, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748 és 750 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 561/1, 561/2, 561/3 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket I. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. századi alapokon a 19. században emelt, mai formájára a 20. század elején kiépített Zichy–Wenckheim-kastély és gazdasági melléképületei, víztornya és történeti kertje építészeti, képző- és iparművészeti, továbbá kerttörténeti értékeinek megőrzése.
- 169. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Vállaj (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), 064/2 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 064/3, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 610 és 611 helyrajzi számú ingatlanokat, a 064/4 helyrajzi számú ingatlan 061/5, 499, 506/2 és 507/2 helyrajzi számú ingatlanok által határolt szakaszát, valamint a 609 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket III. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a temetőben álló, 1868-ban emelt kálváriakápolna és az előtte álló stációépítmények, valamint a temető 19–20. századi faragott sírköresztjei és öntöttvas sírkeresztjei építészeti, képző- és iparművészeti, valamint településtörténeti értékeinek megőrzése.
- 170. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Vállaj (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), Szabadság utca 2. házszám alatti, 605 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 4, 5, 6, 7/1, 8, 602, 603, 604, 606/1, 606/2 és 606/3 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint az 579 és 608/2 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategória kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a 19. században épült német nemzetiségi népi porta együttesének, a lakóépület, a cifra csűr és a három olas góré építészeti, képző- és iparművészeti értékeinek megőrzése.
- 171. §**
- (1) Műemlékké nyilvánítom a Vékény (Baranya megye), Fő utca 55. házszám alatti, 71 helyrajzi számú ingatlant.
 - (2) Műemléki környezetnek a 017/7, 017/8, 017/9, 017/10, 017/12, 017/13, 019, 68, 69, 70, 72, 74/1 és 74/2 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 63/5 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanok által határolt szakaszát jelölöm ki.
 - (3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
 - (4) A védetté nyilvánítás célja a 18. század első felében épült malom, molnárház és melléképületei építészeti értékeinek és településképi szerepének, a malomszerkezet technikátörténeti értékeinek megőrzése.

- 172. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Zalasántó (Zala megye), külterület 895/2 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a külterület 889, 890, 891, 895/1 és 896 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja az 1914-ben, historizáló stílusban épült Szent Donát-kápolna képzőművészeti és építészeti értékeinek megőrzése.
- 173. §** (1) Műemlékké nyilvánítom a Zsáka (Hajdú-Bihar megye), Felszabadulás út 55. házszám alatti, 412/1 helyrajzi számú ingatlant.
(2) Műemléki környezetnek a 412/2 és 414 helyrajzi számú ingatlanokat jelölöm ki.
(3) Az örökségvédelmi bírság megállapításának alapjául szolgáló érték szempontjából a műemléket II. kategóriába sorolom.
(4) A védetté nyilvánítás célja a 1860 és 1887 között emelt, 1895-ben és 1911-ben átalakított, bővített szélmalom építészeti, iparművészeti értékeinek és településképi szerepének megőrzése.
- 174. §** (1) Műemléki jelentőségű területté nyilvánítom a Budapest XIX. kerület területén a 3. mellékletben megjelölt határon belül, a 4. mellékletben szereplő térképen ábrázolt és az 5. mellékletben felsorolt ingatlanokat.
(2) Műemléki környezetnek a 160980/1, 160980/2, 160980/3, 160980/4, 161173/2, 161175, 161176, 161177, 161178, 161179, 161180, 161181, 161182, 161183, 161184, 161186, 161187, 161190/1, 161190/2, 161191/2, 161192, 161193, 161194, 161197, 161198, 161199/1, 161199/2, 161202, 161203, 161204, 161205, 161208, 161209, 161210, 161211, 161215, 161216, 161217/1, 161220, 161221, 161222, 161225, 161226, 161227, 161228, 161231, 161232, 161233, 161234, 161238, 161239, 161240/1, 161242, 161243, 161244, 161247, 161248, 161251, 161252, 161253, 161254, 161255, 161258, 161259, 161260, 161261, 161264, 161265, 161266, 161269, 161270, 161273, 161274, 161275, 161278, 161279, 161280, 161281, 161282, 161283, 161286, 161287, 161288, 161291, 161292, 161293, 161297, 161298, 161299/1, 161299/2, 161302, 161303, 161304, 161305, 161308, 161309 helyrajzi számú ingatlanokat, valamint a 160772, 161172 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanokkal határolt szakaszát jelölöm ki.
(3) A védetté nyilvánítás célja az 1909–1926 között épült Wekerle-telep településszerkezetének és építészeti arculatának, valamint egyedi építészeti értékeinek megőrzése.
- 175. §** (1) Műemléki jelentőségű területté nyilvánítom Decs (Tolna megye) területén az 6. mellékletben megjelölt határon belül, a 7. mellékletben szereplő térképen ábrázolt és a 8. mellékletben felsorolt ingatlanokat.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléki jelentőségű területnek nincs műemléki környezete.
(3) A műemléki jelentőségű terület kijelölésének célja Decs településmagjának 18. századi eredetű településszerkezete, 19. századi és 20. század eleji, jellemzően historizáló stílusú épületállománya, a lakó- és melléképületek alkotta egységes településképe megőrzése.
- 176. §** (1) Műemléki jelentőségű területté nyilvánítom Jánoshalma (Bács-Kiskun megye) területén a 9. mellékletben leírt határon belül, a 10. mellékletben szereplő térképen ábrázolt és a 11. mellékletben felsorolt ingatlanokat.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléki jelentőségű területnek nincs műemléki környezete.
(3) A műemléki jelentőségű terület kijelölésének célja Jánoshalma településmagja 18. századi eredetű szerkezetének, településképeinek, valamint 19. századi és 20. század eleji, jellemzően historizáló stílusú épületállományának megőrzése.
- 177. §** (1) Műemléki jelentőségű területté nyilvánítom a Miskolc (Borsod-Abaúj-Zemplén megye) területén a 12. mellékletben leírt határon belül, a 13. mellékletben szereplő térképen ábrázolt és 14. mellékletben felsorolt ingatlanokat.
(2) A Kötv. 40. § első mondatában meghatározottaktól eltérően úgy rendelkezem, hogy a műemléki jelentőségű területnek nincs műemléki környezete.
(3) A védetté nyilvánítás célja Miskolc belvárosának, az avasi pincesorinak és az egykori Mindszent település középkori eredetű utcahálózatainak és településszerkezetének, valamint a terület nagyrészt 18–20. század közötti épületállománya építészeti, képző- és iparművészeti, ipar- és kultúrtörténeti értékeinek megőrzése.

- 178. §** (1) A 2362/1987. számú, 1987. március 11-én kelt OMF határozattal műemlékké nyilvánított, Budapest II. kerület, Hűvösvölgyi út 207. házszám alatti, 11364 helyrajzi számú ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) A műemléki védelem alatt álló ún. Balázs vendéglő műemléki értékeit helyreállíthatatlanul elvesztette, ezért védeltségének fenntartása nem indokolt.
- 179. §** (1) A 22509/1958. számú ÉM és 120344/1958. számú MM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított, Budapest III. kerület, Bécsi út 44. szám alatti, 14766/1 helyrajzi számon nyilvántartott, telekalakítás következtében 14766/12 és 14766/13 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében a 14766/12 helyrajzi szám alatt nyilvántartott ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlan műemléki értéket nem hordoz, ezért műemléki védelme a továbbiakban nem indokolt.
- 180. §** (1) Az 1620-24/1951. számú VKM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított, Budapest VI. kerület, 28224/3 helyrajzi számú ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlanok műemléki értéket nem hordoznak, ezért műemléki védelmük a továbbiakban nem indokolt.
- 181. §** (1) Az 1620-24/1951. VKM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított Budapest VIII. kerület, Tömő utca 4-6. szám alatti, 36302 helyrajzi számon nyilvántartott, időközben telekalakítás következtében 36302/1, 36302/2, 36302/3 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében a 36302/1 és 36302/2 helyrajzi számok alatt nyilvántartott ingatlanok műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlanok műemléki értéket nem hordoznak, ezért műemléki védelmük a továbbiakban nem indokolt.
- 182. §** (1) A 22509/1958. ÉM határozattal műemlékké nyilvánított, Csákánydoroszló (Vas megye), 1/2 helyrajzi számú ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az 1/1, 2/1 és 416 helyrajzi számon nyilvántartott ingatlanokon a műemléki védeltség a továbbiakban is fennmarad.
- (3) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlan műemléki védeltségének megszüntetését az indokolja, hogy az nem a történeti kert része, hanem a birtoktest alárendelt része volt, műemléki értéket nem hordoz.
- 183. §** (1) A 12313/1977. számú, 1977. szeptember 12-én kelt OMF határozattal műemlékké nyilvánított, Emőd (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Szilfa utca 3. házszám alatti, 617/1 helyrajzi számú ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) A műemléki védelem alatt álló népi lakóház megsemmisült, ezért védeltségének fenntartása nem indokolt.
- 184. §** (1) A 22509/1958. számú ÉM és 120344/1958. számú MM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított, Kocs (Komárom-Esztergom megye), 1273/9 helyrajzi számú ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) A műemléki védelem alatt álló, Szabadság utcában található majorsági épület műemléki értékeit helyreállíthatatlanul elvesztette, ezért védeltségének fenntartása nem indokolt.
- 185. §** (1) A 8266/1988. számú, 1988. július 20-án kelt OMF határozattal műemlékké nyilvánított, Komlóska (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), Ságvári Endre utca 8. házszám alatti, 372 helyrajzi számú ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) A műemléki védelem alatt álló népi lakóház és csűr megsemmisült, műemléki értékeit helyreállíthatatlanul elvesztette, ezért a védelem fenntartása nem indokolt.
- 186. §** (1) A 22509/1958. számú ÉM és 120344/1958. számú MM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított, Pécs (Baranya megye), Felsőmalom utca 11. házszám alatti, 16632 helyrajzi számon nyilvántartott, időközben telekalakítás következtében 16632/5 és 16618 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében a 16618 helyrajzi szám alatt nyilvántartott ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlan műemléki értéket nem hordoz, ezért műemléki védelme a továbbiakban nem indokolt.

- 187. §** (1) Az 5800/1986. számú, 1986. május 13-án kelt OMF határozattal műemlékké nyilvánított, Szarvaskend (Vas megye), Királyhegy 39. házszám alatti, külterület 1271 helyrajzi számon nyilvántartott, időközben telekalakítás következtében külterület 1271/1 és 1271/2 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében a külterület 1271/1 helyrajzi szám alatt nyilvántartott ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlan műemléki értéket nem hordoz, ezért műemléki védelme a továbbiakban nem indokolt.
- 188. §** (1) A 22509/1958. számú ÉM és 120344/1958. számú MM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított, Szigetszentmárton (Pest megye), Templom utca 1. házszám alatti, 1/2 helyrajzi számon nyilvántartott, időközben telekalakítás következtében 1/3 és 1/4 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében az 1/3 helyrajzi szám alatt nyilvántartott ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlan műemléki értéket nem hordoz, ezért műemléki védelme a továbbiakban nem indokolt.
- 189. §** (1) A 22509/1958. számú ÉM és 120344/1958. számú MM miniszteri döntéssel műemlékké nyilvánított, Tiszaderzs (Jász-Nagykun-Szolnok megye), Fő utca 20. házszám alatti, 803/1 helyrajzi számon nyilvántartott, időközben telekalakítás következtében 803/5 és 803/6 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében a 803/5 helyrajzi szám alatt nyilvántartott ingatlan műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlan műemléki értéket nem hordoz, ezért műemléki védelme a továbbiakban nem indokolt.
- 190. §** (1) Az egyes ingatlanok műemlékké, valamint műemléki jelentőségű területté nyilvánításáról, illetve műemléki védeltségének megszüntetéséről szóló 9/2009. (III. 6.) OKM rendelet (a továbbiakban: R.) 192. § (1) bekezdése által műemlékké nyilvánított Veszprém (Veszprém megye) 2327/1 helyrajzi számú ingatlanon nyilvántartott, és időközben telekalakítás következtében 2322/1, 2322/2, 2322/3, 2322/4, 2322/5, 2322/6 helyrajzi számokra megosztott ingatlanok tekintetében a 2322/1, 2322/2, 2322/3, 2322/4 és 2322/5 helyrajzi számok alatt nyilvántartott ingatlanok műemléki védeltségét megszüntetem.
- (2) A 2322/6 helyrajzi számon nyilvántartott ingatlanon a műemléki védeltség fenntartása a továbbiakban is indokolt.
- (3) Az (1) bekezdésben megjelölt ingatlanok műemléki értéket nem hordoznak, ezért műemléki védelmük a továbbiakban nem indokolt.
- 191. §** Az R. 192. § (1) és (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
- „(1) Műemlékké nyilvánítom a Veszprém (Veszprém megye), 2322/6 helyrajzi számú ingatlant.
- (2) Műemléki környezetnek a 2281, 2321, 2322/1, 2322/2, 2322/3, 2322/4, 2322/5, 2327/2 helyrajzi számú ingatlanokat, a 2307/1, 2355/2 helyrajzi számú ingatlanok fenti ingatlanok által határolt szakaszát és a 2370/1 helyrajzi számú ingatlan fenti ingatlanokkal határolt, 50 méter széles szakaszát jelölöm ki.”
- 192. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

Dr. Réthelyi Miklós s. k.,
nemzeti erőforrás miniszter

* Az 53/2011. (VIII. 25.) NEFMI rendelet mellékletei a Magyar Közlöny honlap Melléklet szekciójában az „53/2011. (VIII. 25.) NEFMI rendelet mellékletei” hivatkozás alatt találhatók. A mellékletek ezen részei a jelen közlöny 27550–27567. oldalait képezik.

A nemzeti fejlesztési miniszter 44/2011. (VIII. 25.) NFM rendelete a Médiatanács szakhatósági eljárásáért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj megfizetéséről

A médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény 206. § (5) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § i) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

- 1. §** (1) A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Médiatanácsának (a továbbiakban: Médiatanács) szakhatósági eljárásáért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjat a médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról szóló 2010. évi CLXXXV. törvény (a továbbiakban: Mttv.) 171. § (6) bekezdése szerinti esetben a Gazdasági Versenyhivatal részére a Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-01037571-00000000 számú pénzforgalmi számlájára kell befizetni.
- (2) A Gazdasági Versenyhivatal a Médiatanács szakhatósági eljárásáért fizetendő, az (1) bekezdésben szereplő díjat a szakhatósági állásfoglalás kézhezvételét követő hónap 15-éig a Médiatanács Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-00295141-00000017 számú pénzforgalmi számlájára utalja át. Az átutalási megbízás közlemény rovatában az ügyfél nevét és az ügyszámot kötelező feltüntetni.
- (3) Az (1) bekezdésben szereplő átutalási megbízás közlemény rovatában fel kell tüntetni az „Mttv 171/6 díj” szöveget, az ügyfél nevét és annak az összefonódásnak az azonosításához szükséges adatokat, amelyre az eljárás iránti kérelem irányul.
- 2. §** (1) A Médiatanácsnak az Mttv. 171. § (7) bekezdése szerinti előzetes szakhatósági eljárásáért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjat a Médiatanács Magyar Államkincstárnál vezetett 10032000-00295141-00000017 számú pénzforgalmi számlájára az előzetes szakhatósági eljárás iránti kérelem benyújtása előtt kell befizetni.
- (2) Az (1) bekezdésben szereplő átutalási megbízás közlemény rovatában a kérelmező nevét és az „Mttv 171/7 díj” szöveget kötelező feltüntetni.
- 3. §** (1) A díj megfizetését igazoló befizetési bizonylatot vagy annak másolatát a kérelemhez mellékelni kell.
- (2) Ha a befizetést igazoló okiratok alapján megállapítható, hogy az ügyfél tévesen, vagy az Mttv. 171. § (6) bekezdésben meghatározott mértéket meghaladóan fizetett díjat, a Médiatanács a téves befizetés, vagy a díjtöbblet visszatérítéséről az ügyfél számlavezető pénzforgalmi szolgáltatónál vezetett fizetési számlája javára átutalási megbízás útján intézkedik.
- (3) A (2) bekezdés szerinti visszatérítést hivatalból a többletbefizetés megállapítását követő 8 napon belül, amennyiben pedig a többletfizetést a kérelmező jelzi, a visszatérítésre vonatkozó kérelem beérkezését követő 8 napon belül kell elrendelni, és a visszatérítés teljesítése iránt a visszatérítés elrendelését követő 30 napon belül intézkedni kell.
- (4) Ha a Gazdasági Versenyhivatal Mttv. 171. § (1) bekezdésében hivatkozott engedélyezési eljárásának megszüntetésére a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Tpv.) 68. § (5) bekezdése alapján kerül sor, a Médiatanács a befizetett igazgatási szolgáltatási díj felének visszatérítéséről az ügyfél számlavezető pénzforgalmi szolgáltatónál vezetett fizetési számlája javára átutalási megbízás útján intézkedik.
- (5) A (4) bekezdés szerinti visszatérítést a kérelem visszavonását követő 8 napon belül kell elrendelni, és a visszatérítés teljesítése iránt a visszatérítés elrendelését követő 30 napon belül intézkedni kell.
- (6) Ha a Gazdasági Versenyhivatal Mttv. 171. § (1) bekezdésében hivatkozott engedélyezési eljárásának megszüntetésére a Tpv. 68. § (4) bekezdése alapján kerül sor, a Gazdasági Versenyhivatal a befizetett igazgatási szolgáltatási díj visszatérítéséről az ügyfél számlavezető pénzforgalmi szolgáltatónál vezetett fizetési számlája javára átutalási megbízás útján intézkedik.
- (7) A (6) bekezdés szerinti visszatérítést az eljárást megszüntető végzés meghozatalát követő 8 napon belül kell elrendelni, és a visszatérítés teljesítése iránt a visszatérítés elrendelését követő 30 napon belül intézkedni kell.
- (8) Amennyiben a Médiatanács a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 33/A. §-a szerinti díjvisszafizetést köteles teljesíteni, úgy a visszafizetésről az ügyfél számlavezető pénzforgalmi szolgáltatónál vezetett fizetési számlája javára, átutalási megbízás útján intézkedik.
- 4. §** A Médiatanács szakhatósági eljárásáért és előzetes szakhatósági eljárásáért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj nyilvántartására és elszámolására a kincstári elszámolások beszámolási és könyvviteli kötelezettségének sajátosságairól szóló kormányrendelet előírásait kell megfelelően alkalmazni.

- 5. §** A díj megállapításával és megfizetésével kapcsolatosan
- a díjfizetési kötelezettség fennállására vonatkozóan az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (a továbbiakban: Itv.) 28. § (2) és (3) bekezdésében foglaltakat,
 - a díjfizetésre kötelezettek körének megállapítására az Itv. 31. § (2)–(6), valamint (8) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni azzal, hogy az illeték helyett díjat, illetékfizetési kötelezettség helyett díjfizetési kötelezettséget kell érteni.
- 6. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

Dr. Fellegi Tamás s. k.,
nemzeti fejlesztési miniszter

A nemzeti fejlesztési miniszter 45/2011. (VIII. 25.) NFM rendelete a folyami információs szolgáltatások szakmai és működtetési szabályairól

A víziközlékedésről szóló 2000. évi XLII. törvény 88. § (2) bekezdés b) és f) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Dunán való hajózás rendjének szabályozása tárgyában Belgrádban 1948. évi augusztus hó 18. napján kelt nemzetközi Egyezmény becikkelyezéséről szóló 1949. évi XIII. törvény (Egyezmény) 4. §-ában, valamint az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § e) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. A rendelet hatálya

- 1. §** (1) A rendelet hatálya
- a folyami információs szolgáltatások (a továbbiakban: RIS) működését és hasznosítását szolgáló üzemeltetési tevékenységre, a RIS-üzemeltetőre, a hajózási hatóságra, a RIS-felhasználókra,
 - a RIS működését biztosító parti és hajófedélzeti technikai eszközökre, a RIS keretében nyújtott közlekedésirányítási, rendészeti, vám- és pénzügyőri, meteorológiai, katasztrófavédelmi, vízügyi, környezet- és természetvédelmi szolgáltatásokra,
 - a Duna főágának a folyó 1811. és 1433. folyamkilométere közötti magyarországi szakaszán, valamint a Szentendrei Duna-ágban tartózkodó
 - hajókra, kompokra és
 - azokra a kisgéphajókra, amelyek 12 főnél több utas szállítására engedélyezettek, továbbá
 - az úszó munkagépekre
- terjed ki.
- (2) A rendelet hatálya nem terjed ki a kötelékben továbbított úszólétesítményekre, és a nem szabadon közlekedő kompokra.
- (3) A rendeletet a Magyar Köztársaság határain kívül tartózkodó magyar hajórajstromban nyilvántartott és az (1) bekezdésben említett úszólétesítményre is alkalmazni kell, ha az illetékes parti állam jogszabálya eltérően nem rendelkezik.

2. Értelmező rendelkezések

- 2. §** A rendelet alkalmazásában:
- AIS-készülék:* a hajók helyzetének meghatározására és nyomon követésére szolgáló, műszaki rendszerben működő, a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásokról (RIS) szóló 2005/44/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 5. cikkében meghatározott hajóhelyzetmegállapító és nyomon követő rendszerekre vonatkozó műszaki előírásokról szóló, 2007. március 13-i 415/2007/EK bizottsági rendeletben említett elektronikus hajóhelyzet-meghatározó és adatközlő készülék,

2. *RIS-adat*: a folyami információs szolgáltatások körében érintett úszólétesítmény-vezetők, úszólétesítmény-üzemben tartók, gazdálkodó szervezetek és hatósági szervek, valamint a térképészeti, vízügyi és meteorológiai szervezetek által szolgáltatott vagy igényelt, az európai uniós jogi aktusokban a RIS-szel összefüggésben említett adat,
3. *RIS-adatszolgáltató*: az európai uniós jogi aktusokban a folyami információs szolgáltatások körében adatközlőként említett úszólétesítmény-vezetők, úszólétesítmény-üzemben tartók, gazdálkodó szervezetek és hatósági szervek, valamint a térképészeti, vízügyi és meteorológiai szervezetek.

3. A RIS-üzemeltető feladatai és a RIS működtetése

- 3. §** (1) A RIS-t működtető hajózási hatóság (a továbbiakban: RIS-működtető):
- a) a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló jogszabályban meghatározott adatvédelmi felelőst nevez ki a RIS működésével összefüggő információáramlás felügyeletére,
 - b) felügyeli a RIS alkalmazását és a RIS-üzemeltető folyami információs szolgáltatások során végzett tevékenységét,
 - c) ellenőrzi a RIS-adatok jogszerű felhasználását a RIS központja és a RIS-felhasználók kapcsolatában,
 - d) a RIS-üzemeltető tájékoztatása alapján közzéteszi azt a hajósoknak szóló hirdetményt, amelyben a folyami információs szolgáltatás 24 órát meghaladó kiesése, üzemzavara esetén, a biztonsági és vészhelyzeti szolgáltatás ideiglenesen rádiós üzemmódra történő átváltásáról tájékoztatja a RIS-felhasználókat,
 - e) ellenőrzi a RIS-adatok kezelését, és a RIS-adatokhoz a jogszabályokban meghatározott jogosultság szerinti hozzáférést,
 - f) engedélyezi a jogosult szervezetek, személyek számára a rendszerben kezelt adatokon alapuló, a nautikai forgalmi helyzetek rekonstrukciójához, és visszajátszásához szükséges információkhoz való hozzáférést,
 - g) gondoskodik a hajósoknak szóló hirdetmények több nyelven történő elérhetőségéről a RIS útján,
 - h) biztosítja az európai uniós tagállamok közötti és a harmadik államokkal létrehozott, kétoldalú nemzetközi szerződésekben meghatározott feltételekre figyelemmel a nemzetközi adatcsere feltételeit.
- (2) A RIS-üzemeltető:
- a) folyamatosan elérhető módon üzemelteti az általa létrehozott és a folyami információs szolgáltatásokról a felhasználók számára tájékoztatást adó honlapot, annak elérhetőségét honlapján megjeleníti;
 - b) gondoskodik a RIS-ről szóló európai uniós és hazai jogszabályokban meghatározott szolgáltatások működéséről;
 - c) gondoskodik a RIS informatikai rendszerének az illetéktelen behatolás elleni biztonsági védelméről;
 - d) biztosítja a folyamatos RIS-üzemeltetés műszaki és humán erőforrásait, és folyamatos üzemmódban végzi a beérkező adatok feldolgozását a RIS-felhasználók számára;
 - e) az informatikai rendszer üzemzavara esetén a biztonsági és vészhelyzeti szolgáltatást ideiglenesen rádiós üzemmódra állítja át;
 - f) 24 órás rádiós figyelőszolgálatot biztosít a Duna e rendeletben meghatározott szakaszain, ahol fogadja a hajók bejelentkezését a hajó-hajó közötti kommunikációs csatornán (10) és folyamatosan figyeli a nautikai információs (22) és a segélykérési csatornát (16);
 - g) végzi a RIS-adatok kezelését, valamint biztosítja az adatokhoz a jogszabályokban meghatározott jogosultság szerinti hozzáférést;
 - h) a jogosult szervezetek számára biztosítja a RIS-adatokon alapuló, a hajózási forgalmi helyzetek rekonstrukciójához vagy visszajátszásához szükséges szoftver használatát;
 - i) fogadja és visszaigazolja a RIS-be bekerülő elektronikus üzeneteket, és a fogadott üzenetekhez biztosítja a címzettek hozzáférést;
 - j) fenntartja a vészhelyzeti és segítségnyújtási információközlítést;
 - k) gondoskodik az elektronikus térképmegjelenítő és információs rendszerhez (ECDIS) kapcsolódóan meghatározott adatoknak az ECDIS-be történő integrálásáról, és a víziközeledés szereplői részére biztosítja a hozzáférést a hajózási térképi anyaghoz;
 - l) gondoskodik a többnyelvű, az európai uniós belvízi közlekedésben bevezetett, harmonizált folyami információs szolgáltatások részét képező, hajósoknak szóló hirdetmények RIS útján való folyamatos hozzáférhetőségéről.
- (3) Az európai uniós vagy hazai szabályozásban meghatározott kötelező szolgáltatásokon túl a RIS-en keresztül nyújtott további szolgáltatásokból – így különösen a jogszabályban vagy hajósoknak szóló hirdetményben előírt adatszolgáltatás körébe nem tartozó, gazdálkodást érintő adattal kapcsolatos szolgáltatásból – származó bevételek a RIS-működtetőt illetik.

- (4) A nemzetközi adatcsere műszaki feltételeit a RIS-üzemeltető a folyami információs szolgáltatásoknak az európai uniós tagállamok közötti együttműködése keretében történő végrehajtását szolgáló műszaki együttműködési megállapodásra, és a harmadik államokkal létrehozott kétoldalú nemzetközi szerződésben meghatározott feltételekre tekintettel biztosítja.

4. A RIS-ben használható eszközre és szoftverre vonatkozó általános követelmények

- 4. §** (1) A hajózási hatóság a rádió-berendezésekről és az elektronikus hírközlő végberendezésekről, valamint megfelelőségük kölcsönös elismeréséről szóló jogszabályban meghatározott, a gyártótól vagy arra felhatalmazott laboratóriumtól származó tanúsítvánnyal rendelkező, a RIS működését biztosító parti és hajófedélzeti technikai eszközök és tartozékaik megfelelőségét elfogadja, és ezek használatát jóváhagyja.
- (2) A folyami információs szolgáltatások körében használatos ECDIS térképek megjelenítésére alkalmas hajófedélzeti radarkészülékeknek a rádióberendezésekről és a távközlő végberendezésekről, valamint a megfelelőségük kölcsönös elismerésének rendjéről szóló jogszabályban meghatározott frekvencia és funkcionálitási követelményeknek való megfeleléséről funkcionálitási típusvizsgálatnak való megfelelést tanúsító bizonyítvánnyal és típusengedéllyel kell rendelkezniük.

5. Az AIS-készülék használata és a készülékkel továbbított adatok köre

- 5. §** (1) A Duna nemzetközi víziútján,
- a 1811 és 1433 folyamkilométer közötti szakaszán, valamint
 - a Szentendrei Duna-ágban
- üzemképes nagyhajót, úszómunkagépet, kompot és azt a kiséphajót, amely nagyhajót vagy nagyhajókból összeállított köteléket továbbíthat, valamint a 12 főnél több utas szállítására engedélyezett kiséphajót a hajóhelyzetmegállapító és nyomon követő rendszerekre vonatkozó műszaki előírásoknak megfelelő, üzemképes AIS-készülékkel kell felszerelni, és azt – az úszólétesítmény kijelölt veszteglőhelyen és kikötőben lehorgonyzott vagy kikötött állapotban történő veszteglése kivételével – működő állapotban kell tartani.
- (2) Az (1) bekezdésben meghatározott úszólétesítmény vezetője az alábbi adatokat köteles rögzíteni az AIS-készülékben, amelyeket az AIS-készülék folyamatosan továbbít:
- a felhasználó mozgószolgálati azonosító számát (MMSI – Maritime Mobile Service Identity);
 - az úszólétesítmény nevét vagy azonosítóját;
 - az úszólétesítmény hívójelét;
 - az úszólétesítmény típusát;
 - az Egységes Európai Hajószámot (ENI);
 - az úszólétesítmény vagy a kötelék legnagyobb hosszúságát deciméteres pontossággal;
 - az úszólétesítmény vagy a kötelék legnagyobb szélességét deciméteres pontossággal;
 - az úszólétesítmény vagy a kötelék álló helyzetében mért legnagyobb merülését;
 - kötelék esetében a kötelék típusát;
 - a szállított veszélyes árura vonatkozóan, az ADN szabályzat 5.4.1.1.1 bekezdése alatt meghatározott tájékoztatást;
 - az úszólétesítmény vagy a kötelék helyzetét (WGS 84);
 - az úszólétesítmény vagy a kötelék mederfenékhez viszonyított sebességét (SOG);
 - az úszólétesítmény vagy a kötelék mederfenékhez viszonyított haladási irányát (COG);
 - az úszólétesítménynek a globális műholdas navigációs rendszer segítségével meghatározott helyzetét (GNSS/DGNSS);
 - a navigációs készülék aktuális dátumnak és zónaidőnek megfelelő rendszeridejét;
 - a hajózási állapotot a hajó vezetője kézzel állítja be az AIS-készüléken, és így közli, hogy a úszólétesítmény menetben van-e vagy azt, hogy álló helyzetben van-e vagy különös körülmények hátráltatják-e.
- (3) Az úszólétesítmény vezetője köteles
- az úszólétesítmény vagy kötelék legnagyobb hosszúságára,
 - az úszólétesítmény vagy kötelék legnagyobb szélességére,
 - az úszólétesítmény vagy kötelék álló helyzetében mért legnagyobb merülésére,
 - a kötelék típusára, valamint

- e) a szállított veszélyes árura vonatkozóan, az ADN szabályzat 5.4.1.1.1 bekezdése alatt meghatározott információkra
vonatkozó adat megváltozása esetén az adatot az aktuális állapotnak megfelelően haladéktalanul frissíteni.

6. Adatkezelés és adattovábbítás szabályai

- 6. §** (1) A RIS-adatok kezelésére a RIS-üzemeltető jogosult. A RIS-adatokhoz úszólétesítmény tulajdonosa, üzemben tartója vagy vezetője, a hajózási hatóság, a rendőrség, a vámhatóság, a határőrség, a katasztrófavédelem, a környezetvédelmi és az egészségügyi államigazgatási szerv, továbbá az önálló belügyi szervek és a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok a jogszabályoknak megfelelően férhetnek hozzá.
- (2) A jogszabályban vagy hajósoknak szóló hirdetményben előírt adatszolgáltatás körébe nem tartozó, a RIS-be bekerülő gazdálkodást érintő adat
- a) kezelésére kizárólag az adott adatot szolgáltató gazdálkodó szervezet, vagy az általa meghatalmazott jogi vagy természetes személy jogosult;
- b) a RIS-üzemeltető által az adat megismerésére és kezelésére jogosult hatóságon túl harmadik szervezetnek, személynek csak akkor adható át, ha ahhoz az adatszolgáltató írásban hozzájárult, az adatszolgáltatásról a RIS-üzemeltető tájékoztatja a RIS-működtetőt.
- (3) A hajózási, térképészeti, hidrológiai és meteorológiai adatok frissítésének rendszerességéről, valamint az adattartalomról a RIS-működtető állapodik meg az érintett RIS-adatszolgáltatóval.
- (4) A RIS fejlesztése során a RIS-üzemeltető a jogszabályi rendelkezések figyelembevételével és a RIS-működtető engedélyével változtathat a RIS-felhasználóknak a RIS-adatokhoz történő hozzáférést meghatározó renden.
- (5) A RIS-adatokhoz történő hozzáférés rendjét a RIS-üzemeltető a folyami információs szolgáltatásokról szóló honlapon teszi közzé.
- (6) Víziközeledési balesettel vagy rendkívüli hajózási eseménnyel összefüggő adat megőrzéséről a légi-, a vasúti és a víziközeledési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló törvény rendelkezései szerint kell gondoskodni.

7. Internetes adatszolgáltatás módja és felelősségi rendje

- 7. §** (1) A RIS-üzemeltető a felhasználók számára a folyami információs szolgáltatásokról szóló honlapon is biztosítja a RIS-be bekerülő hajózási, térképészeti, hidrológiai és meteorológiai adatokhoz történő hozzáférés lehetőségét.
- (2) A hajózási, térképészeti, hidrológiai és meteorológiai adatok aktualitását és az adat forrásának azonosíthatóságát biztosítani kell.
- (3) Az interneten elérhető adat esetében az adattal együtt elérhetővé kell tenni az adatszolgáltatás pontosságára és az adattal kapcsolatos felelősségvállalásra vonatkozó tájékoztatást.
- (4) Az adatnak az interneten való közzétételével összefüggésben az úszólétesítmény azonosítására, az adat pontosságára, az adattal kapcsolatos felelősségre, a közzététel kezdetére, az adat érvényességének határidejére vonatkozó adatkezelési műveletet és az internetes közzététellel kapcsolatos más tájékoztatást számítógépes eljárás útján naplózni kell. A napló gondos vezetését és ellenőrizhetőségét a RIS-üzemeltető biztosítja.
- (5) Az internetes adatkezelési műveletről vezetett naplónak a naptári év egésze folyamán végzett tevékenységet kell felölelnie. A naptári év lezárultával a napló archiválásáról, és legfeljebb két éven át történő megőrzéséről gondoskodni kell.

8. A RIS üzemeltetésének ellenőrzése

- 8. §** (1) A RIS-működtető a RIS-üzemeltető tevékenységét kétéves időszakonként legalább egy alkalommal ellenőrzi.
- (2) A RIS-működtető számára a RIS-üzemeltető biztosítja a helyszíni, és informatikai vagy elektronikus hírközlési eszközök segítségével végrehajtható távoli ellenőrzés lehetőségét.
- (3) Az (1) bekezdés szerinti ellenőrzésről a RIS-működtető értékelő jelentést készít, amelyet a hajózásban érintett szakmai szervezetekkel és hatósági szervekkel, valamint a közlekedésért felelős miniszter által vezetett minisztérium illetékes szervezeti egységeivel áttekint és a RIS működtetésének további fejlesztéséhez hasznosít.

9. Záró rendelkezések

- 9. §**
- (1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 5. napon lép hatályba.
 - (2) Az 5. § (1)–(2) bekezdésében foglalt rendelkezést
 - a) az e rendelet hatálya alá tartozó magyar lajstromban nyilvántartott úszólétesítmények számára 2011. szeptember 1-jét,
 - b) az e rendelet hatálya alá tartozó nem magyar lajstromban nyilvántartott úszólétesítmények számára 2012. január 1-jétkövetően kell alkalmazni.
 - (3) Az 5. § (1) bekezdésben meghatározott kötelezettség 2011. december 31-éig a Nemzetközi Tengerészeti Szervezetnél „A” osztályba sorolt készülék felszerelésével is teljesíthető, amennyiben azt az 5. § (1) bekezdésben említett belvízi úszólétesítményre 2008. december 31-ét megelőzően szerelték fel vagy amennyiben a készülék tengeri hajóra van felszerelve.

Dr. Fellegi Tamás s. k.,
nemzeti fejlesztési miniszter

A Magyar Közlönyt a Szerkesztőbizottság közreműködésével a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.

A Szerkesztőbizottság elnöke: dr. Gál András Levente,

a szerkesztésért felelős: dr. Borókainé dr. Vajdovits Éva.

A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 1–3.

A Határozatok Tára hivatalos lap tartalma a Magyar Közlöny IX. részében jelenik meg.

A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a <http://kozlony.magyarorszag.hu> honlapon érhető el.

A Magyar Közlöny oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.

Felelős kiadó: Majláth Zsolt László ügyvezető igazgató.