

18/2009. (IX. 10.) SZMM rendelet

a szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet módosításáról

A szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 5. § (1) bekezdés a) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a szociális és munkaügyi miniszter feladat- és hatásköréről szóló 170/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. § g) pontjában megállapított feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § (1) A szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet (a továbbiakban: R.) 1. számú melléklete helyébe e rendelet 1. számú melléklete lép.

(2) Az R. 2. számú melléklete e rendelet 2. számú melléklete szerint módosul.

(3) Az R. 4. számú melléklete helyébe e rendelet 3. számú melléklete lép.

2. § (1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 15. napon lép hatályba.

(2) Jelen rendelet a hatálybalépését követő hónap 1. napján hatályát veszti.

Dr. Herczog László s. k.,
szociális és munkaügyi miniszter

1. számú melléklet a 18/2009. (IX. 10.) SZMM rendelethez

„1. számú melléklet a 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelethez

A szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe utalt szakképesítések felsorolása

Sor- szám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése
	sor- száma	azonosító száma						megnevezése	
1.	19.	55	761	01	0000	00	00	Csecsemő- és gyermeknevelő-gondozó	Szociális szolgáltatások szakmacsoport
2.	20.	54	761	02				Gyermekgondozó-nevelő	Szociális szolgáltatások szakmacsoport
		54	761	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Gyermekotthoni asszisztens	
		54	761	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Kisgyermekgondozó, -nevelő	
		54	761	02	0100	33	01	Részszakképesítés: Gyermek- és ifjúsági felügyelő	
		54	761	02	0100	31	01	Részszakképesítés: Házi időszakos gyermekgondozó	
3.	21.	52	810	01	1000	00	00	Habilitációs kutyakiképző	Szociális szolgáltatások szakmacsoport

		52	810	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés Mozgássérültet segítő kutya kiképző	
		52	810	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés Jelzőkutya-kiképző	
		52	810	01	0001	52	03	Szakképesítés-ráépülés Vakvezetőkutya kiképző	
4.	22.	55	762	01	0000	00	00	<i>Ifjúságsegítő</i>	<i>Szociális szolgáltatások szakmacsoport</i>
5.	23.	52	223	01	0000	00	00	<i>Jelnyelvi tolmács</i>	<i>Szociális szolgáltatások szakmacsoport</i>
		52	223	01	0100	31	01	Részszakképesítés: Relé jelnyelvi tolmács	
		52	223	01	0100	52	01	Részszakképesítés: Társalgási jelnyelvi tolmács	
6.	24.	33	761	01	0000	00	00	<i>Nevelőszülő</i>	<i>Szociális szolgáltatások szakmacsoport</i>
7.	25.	33	762	01				<i>Szociális gondozó</i>	<i>Szociális szolgáltatások szakmacsoport</i>
		33	762	01	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Fogyatékkal élők gondozója	
		33	762	01	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Szociális gondozó és ápoló	
8.	26.	54	762	01				<i>Szociális segítő</i>	<i>Szociális szolgáltatások szakmacsoport</i>
		54	762	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Rehabilitációs nevelő, segítő	
		54	762	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Szociális asszisztens	
		54	762	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Szociális, gyermek- és ifjúságvédelmi ügyintéző	
		54	762	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Foglalkoztatás-szervező	
		54	762	01	0001	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Mentálhigiénés asszisztens	
		54	762	01	0001	54	03	Szakképesítés-ráépülés: Szociokulturális animátor	
9.	27.	54	762	02				<i>Szociális szakgondozó</i>	<i>Szociális szolgáltatások szakmacsoport</i>
		54	762	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Gerontológiai gondozó	
		54	762	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Pszichiátriai gondozó	
		54	762	02	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Szenvedélybeteg-gondozó	
		54	762	02	0010	54	04	Szakképesítés-elágazás: Szociális gondozó, szervező	
10.	29.	61	140	01	0000	00	00	<i>Felnőttoktató</i>	<i>Oktatás szakmacsoport</i>
11.	89.	52	522	01				<i>Atomerőművi gépész</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>

		52	522	01	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész	
		52	522	01	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi külső technológia gépüzemi gépész	
		52	522	01	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi nyomástartó edény gépész	
		52	522	01	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi primerköri gépész	
		52	522	01	0010	52	05	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész	
		52	522	01	0010	52	06	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi turbinagépész	
		52	522	01	0010	52	07	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi vízelőkészítő gépész	
		52	522	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Atomerőművi átrakógép operátor	
		52	522	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész	
		52	522	01	0001	52	03	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor	
		52	522	01	0001	52	04	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi reaktoroperátor	
		52	522	01	0001	52	05	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi turbinaoperátor	
12.	90.	52	522	02				<i>Erőművi karbantartó</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		52	522	02	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Erőművi armatúra karbantartó	
		52	522	02	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Erőművi biztonságiszelep karbantartó	
		52	522	02	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Erőművi forgógép karbantartó	
		52	522	02	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Erőművi gáztechnikai karbantartó	
		52	522	02	0010	52	05	Szakképesítés-elágazás: Erőművi gőzturbina karbantartó	
		52	522	02	0010	52	06	Szakképesítés-elágazás: Erőművi készülék karbantartó	
		52	522	02	0010	52	07	Szakképesítés-elágazás: Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító	
		52	522	02	0010	52	08	Szakképesítés-elágazás: Erőművi reaktor karbantartó	
13.	91.	54	544	01				<i>Bányaiipari technikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		54	544	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Geológiai technikus	

		54	544	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Külszíni bányaiipari technikus	
		54	544	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Mélyművelési bányaiipari technikus	
14.	92.	31	544	01	0000	00	00	<i>Bányászati gépkezelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	544	01	0100	31	01	Részszakképesítés: Bányászati szállítóberendezés kezelője	
		31	544	01	0100	31	02	Részszakképesítés: Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője	
15.	93.	31	521	02	0000	00	00	<i>CNC-forgácsoló</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
16.	95.	52	522	04	0000	00	00	<i>Energetikai operátor</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
17.	96.	52	522	05				<i>Energetikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		52	522	05	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Létesítményi energetikus	
		52	522	05	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Megújuló energiaforrás energetikus	
18.	97.	54	544	02				<i>Energiatermelő és -hasznosító technikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		54	544	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Fluidumkitermelő technikus	
		54	544	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Gázipari technikus	
		54	544	02	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Megújulóenergia-gazdálkodási technikus	
		54	544	02	0010	54	04	Szakképesítés-elágazás: Mélyfúró technikus	
		54	544	02	0100	31	01	Részszakképesítés: Cső-távvezeték üzemeltető (olaj, gáz)	
		54	544	02	0100	31	02	Részszakképesítés: Fluidumkitermelő	
		54	544	02	0100	31	03	Részszakképesítés: Mélyfúró	
19.	98.	54	525	01	0000	00	00	<i>Építő- és anyagmozgató-gépész technikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		54	525	01	0100	52	01	Részszakképesítés: Emelőgép-ügyintéző	
20.	99.	31	521	03	0000	00	00	<i>Építő- és szállító-gép-szerelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
21.	100.	54	582	01	0000	00	00	<i>Épületgépész technikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
22.	101.	31	582	09				<i>Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		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	
		31	582	09	0100	31	01	Részszakképesítés: Duguláselhárító	
		31	582	09	0100	31	02	Részszakképesítés: Karbantartó, csőszerelő	
		31	582	09	0100	31	03	Részszakképesítés: Műanyagcső-szerelő	
		31	582	09	0100	31	04	Részszakképesítés: Tűzvédelmi eszköz- és rendszer-szerelő, karbantartó	
		31	582	09	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Fűtési rendszer felülvizsgáló, korszerűsítő	
		31	582	09	0001	31	02	Szakképesítés-ráépülés: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	
23.	102.	31	582	10	0000	00	00	<i>Épületlakatos</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	582	10	0100	31	01	Részszakképesítés: Épületmechanikai szerelő	
24.	104.	52	522	06	0000	00	00	<i>Erőművi kazán-gépész</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
25.	105.	52	522	07	0000	00	00	<i>Erőművi turbinagépész</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
26.	106.	31	863	01	0000	00	00	<i>Fegyverműszerész</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	863	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Vadászpuska műves	
27.	108.	33	521	03	0000	00	00	<i>Felvonószerelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		33	521	03	0100	31	01	Részszakképesítés: Felvonó karbantartó-szerelő	
		33	521	03	0100	31	02	Részszakképesítés: Mozgólépcső karbantartó-szerelő	
		33	521	03	0100	31	03	Részszakképesítés: Személyszállító gép üzemeltetője	
		33	521	03	0100	31	04	Részszakképesítés: Szórakoztatóipari berendezés- üzemeltető	
28.	109.	31	521	05	0000	00	00	<i>Fémipari megmunkálógépsor és berendezés-üzemeltető</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	05	0100	21	01	Részszakképesítés: Darabológép-kezelő	

		31	521	05	0100	31	01	Részsakképesítés: Fémipari megmunkálógép-kezelő	
		31	521	05	0100	31	02	Részsakképesítés: Fémnyomó	
		31	521	05	0100	21	02	Részsakképesítés: Fémtömegcikkgyártó	
29.	110.	31	521	06	0000	00	00	<i>Finommechanikai gépkarbantartó, gépbeállító</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
30.	111.	31	521	07	1000	00	00	<i>Finommechanikai műszerész</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	07	0100	31	01	Részsakképesítés: Mérlegműszerész	
		31	521	07	0100	31	02	Részsakképesítés: Orvosi műszerész	
31.	112.	52	522	09	0000	00	00	<i>Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
32.	113.	54	521	01	0000	00	00	<i>Gépgyártástechnológiai technikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
33.	114.	31	521	08				<i>Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	08	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Autógyártó	
		31	521	08	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Háztartási gépgyártó	
		31	521	08	0100	31	01	Részsakképesítés: Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő	
		31	521	08	0100	21	01	Részsakképesítés: Gépi felületelőkészítő és- tisztító	
		31	521	08	0100	21	02	Részsakképesítés: Gyártósori munkás	
		31	521	08	0100	21	03	Részsakképesítés: Iparitermék-bontó	
		31	521	08	0100	31	02	Részsakképesítés: Kézigépes megmunkáló	
34.	115.	31	521	09	1000	00	00	<i>Gépi forgácsoló</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	09	0100	31	01	Részsakképesítés: Esztergályos	
		31	521	09	0100	31	02	Részsakképesítés: Fogazó	
		31	521	09	0100	31	03	Részsakképesítés: Fűrészipari szerszámélező	
		31	521	09	0100	31	04	Részsakképesítés: Köszörűs	
		31	521	09	0100	31	05	Részsakképesítés: Marós	
35.	116.	54	520	01	0000	00	00	<i>Gépipari minőségellenőr</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
36.	117.	31	521	10	1000	00	00	<i>Géplakatos</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>

		31	521	10	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépbeállító	
37.	118.	31	521	11	0000	00	00	Hegesztő	Gépészet szakmacsoport
		31	521	11	0100	31	01	Részsakképesítés: Bevontelektrodás hegesztő	
		31	521	11	0100	31	02	Részsakképesítés: Egyéb eljárás szerinti hegesztő	
		31	521	11	0100	31	03	Részsakképesítés: Fogyóelektrodás hegesztő	
		31	521	11	0100	31	04	Részsakképesítés: Gázhegesztő	
		31	521	11	0100	31	05	Részsakképesítés: Hegesztő-vágó gép kezelője	
		31	521	11	0100	31	06	Részsakképesítés: Volframelektrodás hegesztő	
38.	119.	31	521	12	0000	00	00	Hőkezelő	Gépészet szakmacsoport
39.	120.	31	522	02				Hőtechnikai berendezéskezelő	Gépészet szakmacsoport
		31	522	02	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Hőközpont és -hálózatkezelő	
		31	522	02	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Hűtéstechnikai berendezéskezelő	
		31	522	02	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Kazán gépész (12 tonna felett)	
		31	522	02	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Kazánkezelő (2-12 tonna között)	
		31	522	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Ipari olaj- és gáztüzelő- berendezés kezelője	
		31	522	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Kisteljesítményű kazán fűtője (max. 2 tonna)	
		31	522	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Kompresszorkezelő	
40.	121.	33	522	02	0000	00	00	Hűtő- és klímaberendezés- szerelő, karbantartó	Gépészet szakmacsoport
41.	122.	52	521	01				Ipari anyagvizsgáló	Gépészet szakmacsoport
		52	521	01	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Akusztikus emissziós anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Folyadékbehatolásos anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Mágnesezhető poros anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Örvényáramos anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	05	Szakképesítés-elágazás: Radiográfiai anyagvizsgáló	

		52	521	01	0010	52	06	Szakképesítés-elágazás: Rezgéselemző anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	07	Szakképesítés-elágazás: Roncsolásos anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	08	Szakképesítés-elágazás: Szemrevételezéses anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	09	Szakképesítés-elágazás: Tömörégi anyagvizsgáló	
		52	521	01	0010	52	10	Szakképesítés-elágazás: Ultrahangos anyagvizsgáló	
42.	123.	31	543	02	0000	00	00	<i>Ipari nemesfém-megmunkáló</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
43.	125.	31	521	15	0000	00	00	<i>Késes, köszörűs, kulcsmásoló</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	15	0100	31	01	Részszakképesítés: Gépi gravírozó	
		31	521	15	0100	31	02	Részszakképesítés: Kulcsmásoló	
44.	126.	31	521	16	0000	00	00	<i>Kohászati anyagelőkészítő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	16	0100	21	01	Részszakképesítés: Fémhulladék-előkészítő	
45.	127.	31	521	17	0000	00	00	<i>Kohászati gépkezelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	521	17	0100	31	01	Részszakképesítés: Színesfémkohászati gépkezelő	
		31	521	17	0100	31	02	Részszakképesítés: Vaskohászati gépkezelő	
46.	128.	33	521	04	0000	00	00	<i>Korrózió elleni védőbevonat készítője</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		33	521	04	0100	31	01	Részszakképesítés: Festőberendezés kezelője	
		33	521	04	0100	31	02	Részszakképesítés: Galvanizáló	
		33	521	04	0100	31	03	Részszakképesítés: Szervesbevonat-készítő	
		33	521	04	0100	31	04	Részszakképesítés: Tűzihorganyzó	
47.	129.	31	544	03				<i>Külszíni bányász</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	544	03	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Kőbányász, ásványelőkészítő	
		31	544	03	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Külfejtéses bányaművelő	
48.	130.	31	522	03	0000	00	00	<i>Légtechnikai rendszerszerelő</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>
		31	522	03	0100	31	01	Részszakképesítés: Kéményszerelő	
		31	522	03	0100	31	02	Részszakképesítés: Légtechnikai hálózat szerelő	
49.	131.	54	521	03				<i>Melegüzemi technikus</i>	<i>Gépészet szakmacsoport</i>

		54	521	03	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Öntőtechnikus	
		54	521	03	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Színesfémkohászati technikus	
		54	521	03	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Vaskohászati technikus	
50.	133.	52	520	01	0000	00	00	Műszaki termékminősítő	Gépészet szakmacsoport
51.	134.	31	521	21	0000	00	00	Olvasztár	Gépészet szakmacsoport
		31	521	21	0100	31	01	Részszakképesítés: Folyamatos öntő	
52.	135.	52	725	03	0000	00	00	Optikai műszerész	Gépészet szakmacsoport
53.	136.	31	725	01	0000	00	00	Optikai üvegcsiszoló	Gépészet szakmacsoport
54.	137.	31	521	22	0000	00	00	Öntészeti mintakészítő	Gépészet szakmacsoport
55.	138.	31	521	23	0000	00	00	Öntő	Gépészet szakmacsoport
		31	521	23	0100	31	01	Részszakképesítés: Kokilla- és nyomásos öntő	
		31	521	23	0100	31	02	Részszakképesítés: Öntőforma-készítő	
		31	521	23	0100	21	01	Részszakképesítés: Öntvény- és bugatisztító	
		31	521	23	0100	31	03	Részszakképesítés: Precíziós öntő	
56.	139.	52	544	01				Robbantómester	Gépészet szakmacsoport
		52	544	01	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Bányászati robbantómester	
		52	544	01	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Épületrobbantó-mester	
		52	544	01	0100	52	01	Részszakképesítés: Pirotechnikus (a szakirány megjelölésével)	
57.	140.	31	521	24	1000	00	00	Szerkezetlakatos	Gépészet szakmacsoport
		31	521	24	0100	31	01	Részszakképesítés: Lemezlakatos	
58.	141.	33	521	08	0000	00	00	Szerszámkészítő	Gépészet szakmacsoport
		33	521	08	0100	31	01	Részszakképesítés: Szikraforgácsoló	
59.	142.	31	521	25	1000	00	00	Színesfém-feldolgozó	Gépészet szakmacsoport
60.	143.	31	521	26	0000	00	00	Színesfémkohász	Gépészet szakmacsoport
		31	521	26	0100	31	01	Részszakképesítés: Alumíniumkohász	

		31	521	26	0100	31	02	Részsakképesítés: Timföldgyártó	
61.	144.	54	521	05				Üzemeltető gépésztechnikus	Gépészet szakmacsoport
		54	521	05	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Élelmiszeripari gépésztechnikus	
		54	521	05	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari gépésztechnikus	
		54	521	05	0100	33	01	Részsakképesítés: Élelmiszeripari gépszerelő, karbantartó	
62.	145.	31	544	04	0000	00	00	Vájár	Gépészet szakmacsoport
63.	146.	31	521	27	0000	00	00	Vas- és acélfeldolgozó	Gépészet szakmacsoport
		31	521	27	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépi kovács	
		31	521	27	0100	31	02	Részsakképesítés: Hengerész	
64.	147.	33	524	01	1000	00	00	Vegy- és kalorikusgép szerelő és karbantartó	Gépészet szakmacsoport
		33	524	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Ipari olaj- és gáztüzelő berendezés szerelője, üzembehelyezője	
65.	148.	52	523	01	1000	00	00	Automatikai műszerész	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		52	523	01	0100	52	01	Részsakképesítés: PLC programozó	
		52	523	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Automatikai technikus	
66.	149.	31	544	02	0000	00	00	Elektrolakatos és villamossági szerelő	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
67.	150.	33	521	01	1000	00	00	Elektromechanikai műszerész	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
68.	151.	31	522	01	0000	00	00	Elektromos gép- és készülékszerelő	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
69.	152.	33	522	01	0000	00	00	Elektronikai műszerész	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		33	522	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Szórakoztatóelektronikai műszerész	
70.	153.	54	523	01	0000	00	00	Elektronikai technikus	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
71.	154.	54	522	01	0000	00	00	Erősáramú elektrotechnikus	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
72.	155.	31	521	14	0000	00	00	Kereskedelmi, háztartási és vendéglátóipari gépszerelő	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		31	521	14	0100	31	01	Részsakképesítés: Háztartásigép-szerelő	
		31	521	14	0100	31	02	Részsakképesítés: Kereskedelmi és vendéglátóipari gépszerelő	

73.	156.	31	521	18	0000	00	00	Kötő- és varrógép műszerész	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		31	521	18	0100	31	01	Részsakképesítés: Varrógépműszerész	
74.	157.	51	521	01	0000	00	00	Másoló- és irodagép műszerész	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
75.	158.	52	523	03	0000	00	00	Mechatronikai műszerész	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		52	523	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Mechatronikai szerelő	
		52	523	03	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Mechatronikai technikus	
76.	159.	33	521	07	0000	00	00	Órás	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
77.	160.	54	523	02	0000	00	00	Orvosi elektronikai technikus	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		54	523	02	0100	52	01	Részsakképesítés: Orvostechonikai elektroműszerész	
78.	164.	31	522	04	0000	00	00	Villamoshálózat-szerelő, - üzemeltető	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		31	522	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Villamos-távvezeték építő, szerelő, karbantartó	
79.	165.	33	522	04	1000	00	00	Villanyszerelő	Elektrotechnika- elektronika szakmacsoport
		33	522	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	
		33	522	04	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Erősáramú berendezések felülvizsgálója	
		33	522	04	0001	33	03	Szakképesítés-ráépülés: FAM szerelő (a feszültség megjelölésével)	
		33	522	04	0001	33	04	Szakképesítés-ráépülés: Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével)	
		33	522	04	0001	33	05	Szakképesítés-ráépülés: Robbanásbiztos berendezés kezelője	
		33	522	04	0001	33	06	Szakképesítés-ráépülés: Szakszolgálati FAM szerelő	
		33	522	04	0001	33	07	Szakképesítés-ráépülés: Villamos gép és -készülék üzemeltető	
		33	522	04	0001	33	08	Szakképesítés-ráépülés: Villamos hálózat és állomás üzemeltető	
		33	522	04	0001	33	09	Szakképesítés-ráépülés: Villamos hálózatszerelő	
		33	522	04	0001	33	10	Szakképesítés-ráépülés: Villámvédelmi felülvizsgáló	
80.	178.	52	522	03	0000	00	00	Dozimetrikus	Vegyipar szakmacsoport

81.	179.	55	524	01	0000	00	00	Farmakológus szakasszisztens	Vegyipar szakmacsoport
82.	180.	33	543	02				Gumiipari technológus	Vegyipar szakmacsoport
		33	543	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Gumikeverék-készítő	
		33	543	02	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Abroncsgyártó	
		33	543	02	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Formacikk-gyártó	
		33	543	02	0010	33	03	Szakképesítés-elágazás: Ipari gumitermék előállító	
		33	543	02	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Gumiipari technikus (a szakirány megnevezésével)	
83.	181.	52	524	01	0000	00	00	Kőolaj- és vegyipari géprendszer üzemeltetője	Vegyipar szakmacsoport
		52	524	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Nyomástartódény-gépész	
84.	182.	54	524	01				Laboratóriumi technikus	Vegyipar szakmacsoport
		54	524	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Általános vegyipari laboratóriumi technikus	
		54	524	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Drog és toxikológiai laboratóriumi technikus	
		54	524	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Élelmiszerminősítő laboratóriumi technikus	
		54	524	01	0010	54	04	Szakképesítés-elágazás: Gyógyszeripari laboratóriumi technikus	
		54	524	01	0010	54	05	Szakképesítés-elágazás: Környezetvédelmi és vízminőségi laboratóriumi technikus	
		54	524	01	0010	54	06	Szakképesítés-elágazás: Mezőgazdasági laboratóriumi technikus	
		54	524	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Általános laboráns	
		54	524	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Élelmiszeripari laboráns	
		54	524	01	0100	31	03	Részsakképesítés: Élelmiszeripari mikrobiológiai laboráns	
		54	524	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Farmakológus	
		54	524	01	0001	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Gombatoxikológus	
85.	183.	52	521	02	0000	00	00	Műanyag-feldolgozó	Vegyipar szakmacsoport
		52	521	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Egyéb műanyagtermék gyártó	

		52	521	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Fröccsöntőgép-kezelő	
		52	521	02	0100	31	03	Részsakképesítés: Hőre keményedő műanyagok feldolgozója	
		52	521	02	0100	31	04	Részsakképesítés: Műanyag hegesztő, hőformázó	
		52	521	02	0100	31	05	Részsakképesítés: Műanyagextruder-kezelő	
86.	184.	31	543	07	0000	00	00	<i>Papírgyártó és -feldolgozó</i>	<i>Vegyipar szakmacsoport</i>
		31	543	07	0100	31	01	Részsakképesítés: Papíripari alapanyaggyártó	
87.	185.	54	524	02	1000	00	00	<i>Vegyipari technikus</i>	<i>Vegyipar szakmacsoport</i>
		54	524	02	0100	33	01	Részsakképesítés: Gyógyszer-készítménygyártó	
		54	524	02	0100	33	02	Részsakképesítés: Vegyianyaggyártó	
		54	524	02	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Biotechnológus technikus	
		54	524	02	0001	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Drog- és toxikológiai technikus	
		54	524	02	0001	54	03	Szakképesítés-ráépülés: Papíripari technikus	
		54	524	02	0001	54	04	Szakképesítés-ráépülés: Vegyipari minőségbiztosítási technikus	
88.	186.	55	524	02				<i>Vegyipari technológus</i>	<i>Vegyipar szakmacsoport</i>
		55	524	02	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Felületvédelmi technológus	
		55	524	02	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari mérés-technológus	
89.	187	33	582	01	1000	00	00	<i>Ács, állványozó</i>	<i>Építészet szakmacsoport</i>
		33	582	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Állványozó	
90.	188.	33	582	02	0000	00	00	<i>Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő</i>	<i>Építészet szakmacsoport</i>
		33	582	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Árnyékolástechnikai szerelő	
		33	582	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Szárazépítő	
91.	189.	31	582	01	0000	00	00	<i>Betonelemgyártó</i>	<i>Építészet szakmacsoport</i>
92.	190.	33	582	03	1000	00	00	<i>Burkoló</i>	<i>Építészet szakmacsoport</i>
		33	582	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Hidegburkoló	
		33	582	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Melegburkoló	

		33	582	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Parkettás	
93.	191.	31	582	02	0000	00	00	Csővezetéképítő	Építészet szakmacsoport
94.	193.	31	582	03	0000	00	00	Építményszerkezet-szerelő	Építészet szakmacsoport
		31	582	03	0100	21	01	Részsakképesítés: Darukötöző	
95.	194.	31	582	04	0000	00	00	Építményszigetelő	Építészet szakmacsoport
		31	582	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Hő- és hangszigetelő	
		31	582	04	0100	31	02	Részsakképesítés: Vízszigetelő	
96.	195.	31	582	05	0000	00	00	Építményszaluzat-szerelő	Építészet szakmacsoport
		31	582	05	0100	21	01	Részsakképesítés: Zsaluzóács	
97.	197.	54	543	01	0000	00	00	Építőanyag-ipari technikus	Építészet szakmacsoport
		54	543	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Építőanyagipari minőségellenőr	
98.	198.	31	582	07	1000	00	00	Épület- és építménybádogos	Építészet szakmacsoport
99.	199.	33	582	04	1000	00	00	Festő, mázoló és tapétázó	Építészet szakmacsoport
		33	582	04	0100	21	01	Részsakképesítés: Mázoló, lakkozó	
		33	582	04	0100	21	02	Részsakképesítés: Plakátragasztó	
		33	582	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Szobafestő	
		33	582	04	0100	31	02	Részsakképesítés: Tapétázó	
		33	582	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki díszítő, festő	
100.	200.	31	543	01	0000	00	00	Finomkerámiagyártó gép kezelője	Építészet szakmacsoport
		31	543	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Kerámiaiipari gépkezelő	
101.	201.	31	582	11	0000	00	00	Ingatlanfenntartó, karbantartó	Építészet szakmacsoport
		31	582	11	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Sportterem- és sportlétesítmény- üzemeltető	
102.	202.	31	582	12	0000	00	00	Ipari alpinista	Építészet szakmacsoport
103.	203.	31	582	13	0000	00	00	Kályhás	Építészet szakmacsoport
		31	582	13	0100	31	01	Részsakképesítés: Cserépkályha-készítő	

		31	582	13	0100	31	02	Részsakképesítés: Kandallóépítő	
104.	204.	31	521	13	0000	00	00	Kemencekezelő, -égető	Építészet szakmacsoport
105.	205.	54	521	02	0000	00	00	Korrózióvédelmi technikus	Építészet szakmacsoport
106.	206.	31	582	14	0000	00	00	Kőfaragó, mőköves és épületszobrász	Építészet szakmacsoport
		31	582	14	0100	31	01	Részsakképesítés: Kőfaragó, épületszobrász	
		31	582	14	0100	31	02	Részsakképesítés: Műkőkészítő	
		31	582	14	0100	31	03	Részsakképesítés: Sírkőkészítő	
		31	582	14	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki díszítőszobrász	
107.	207.	31	582	15	1000	00	00	Kőműves	Építészet szakmacsoport
		31	582	15	0100	21	01	Részsakképesítés: Beton- és vasbetonkészítő	
		31	582	15	0100	31	01	Részsakképesítés: Építési kisgépező	
		31	582	15	0100	21	02	Részsakképesítés: Építményvakoló kőműves	
		31	582	15	0100	21	03	Részsakképesítés: Épületfalazó kőműves	
		31	582	15	0100	31	02	Részsakképesítés: Gépi vakoló	
		31	582	15	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki helyreállító	
108.	208.	54	582	03	0000	00	00	Magasépítő technikus	Építészet szakmacsoport
109.	209.	54	582	04	0000	00	00	Mélyépítő technikus	Építészet szakmacsoport
110.	210.	31	543	06	0000	00	00	Mész- és cementterméket gyártó gép kezelője	Építészet szakmacsoport
111.	212.	31	582	17	0000	00	00	Tetőfedő	Építészet szakmacsoport
		31	582	17	0100	31	01	Részsakképesítés: Nádtetőkészítő	
112.	214.	31	582	19	0000	00	00	Üveges és képkeretező	Építészet szakmacsoport
		31	582	19	0100	21	01	Részsakképesítés: Képkeretező	
113.	215.	31	543	10	0000	00	00	Üveggyártó	Építészet szakmacsoport
		31	543	10	0100	31	01	Részsakképesítés: Üvegfúvó	
		31	543	10	0100	31	02	Részsakképesítés: Üvegipari gépező	
114.	218.	33	542	01	1000	00	00	Bőrdíszműves	Könnyűipar szakmacsoport

		33	542	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Táskajavító	
115.	219.	33	542	02	1000	00	00	<i>Cipész, cipőkészítő, cipőjavító</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		33	542	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Cipőfelsőrész-készítő	
		33	542	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Cipőösszeállító	
		33	542	02	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Ortopédiai cipész	
116.	220.	33	542	03	0000	00	00	<i>Fonó, kötő és nemszőtt-termék gyártó</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		33	542	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Fonó	
		33	542	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Kötő	
		33	542	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Nemszőtt-termék gyártó	
117.	221.	31	542	01	0000	00	00	<i>Kalapos, sapka- és kesztyűkészítő</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		31	542	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Kalapos, sapkakészítő	
		31	542	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Kesztyűs	
118.	222.	33	521	05	0000	00	00	<i>Könnnyűipari géprendszer üzemeltetője</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		33	521	05	0100	31	01	Részsakképesítés: Könnnyűipari gépkezelő	
		33	521	05	0100	21	01	Részsakképesítés: Rostnövényfeldolgozó	
		33	521	05	0100	21	02	Részsakképesítés: Seprű- és kefégyártó	
		33	521	05	0100	21	03	Részsakképesítés: Szőr- és tollfeldolgozó	
119.	223.	54	542	01				<i>Könnnyűipari technikus</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		54	542	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Bőrfeldolgozó-ipari technikus	
		54	542	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Ruhaiipari technikus	
		54	542	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Textilipari technikus	
120.	224.	51	542	02	0000	00	00	<i>Szabász</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
121.	225.	33	542	05				<i>Szabó</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		33	542	05	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Csecsemő- és gyermekruha- 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	01	Részsakképesítés: Fehérnemű-készítő	
		33	542	05	0100	21	02	Részsakképesítés: Lakástextil-készítő	
		33	542	05	0100	21	03	Részsakképesítés: Munkaruha- és védőruha-készítő	
		33	542	05	0100	21	04	Részsakképesítés: Textiltermék-összeállító	
122.	226.	31	542	02	1000	00	00	<i>Szűjgyártó és nyerges</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		31	542	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Bőrtárgykészítő	
		31	542	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Szűjgyártó	
123.	227.	33	542	06	0000	00	00	<i>Szővő</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
124.	228.	33	542	07	0000	00	00	<i>Szűcs, szőrme- és bőrkonfekcionáló</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		33	542	07	0100	31	01	Részsakképesítés: Bőrruha-készítő, -javító	
125.	229.	33	542	08	0000	00	00	<i>Textilszínező, -kikészítő</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
126.	230.	33	542	09	0000	00	00	<i>Tímár, bőrkikészítő</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
		33	542	09	0100	33	01	Részsakképesítés: Szőrmeipari megmunkáló, szőrmefestő	
127.	231.	33	814	02	0000	00	00	<i>Vegytisztító, kelmefestő, mosodás</i>	<i>Könnnyűipar szakmacsoport</i>
128.	232.	33	543	01	1000	00	00	<i>Bútorasztalos</i>	<i>Faipar szakmacsoport</i>
		33	543	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Asztalosipari szerelő	
		33	543	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Fa- és bútorigipari gépkezelő	
		33	543	01	0100	21	02	Részsakképesítés: Faesztergályos	
		33	543	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Fatermékgyártó	
		33	543	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műbútorasztalos	
129.	233.	31	582	08	1000	00	00	<i>Épületasztalos</i>	<i>Faipar szakmacsoport</i>
		31	582	08	0100	31	01	Részsakképesítés: Famegmunkáló	
		31	582	08	0100	21	01	Részsakképesítés: Fűrészipari gépkezelő	
130.	234.	54	543	02				<i>Fa- és bútorigipari technikus</i>	<i>Faipar szakmacsoport</i>

		54	543	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Bútoripari technikus	
		54	543	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Fafeldolgozó technikus	
131.	235.	31	543	04				<i>Kádár, bognár</i>	<i>Faipar szakmacsoport</i>
		31	543	04	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Bognár	
		31	543	04	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Kádár	
132.	236.	33	542	04	1000	00	00	<i>Kárpitos</i>	<i>Faipar szakmacsoport</i>
		33	542	04	0100	31	01	Részszakképesítés: Bútokárpitos	
		33	542	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Járműkárpitos	
133.	237.	31	527	01	0000	00	00	<i>Könyvkötő</i>	<i>Nyomdaipar szakmacsoport</i>
		31	527	01	0100	31	01	Részszakképesítés: Kötészeti gépkezelő	
134.	238.	52	213	03	1000	00	00	<i>Nyomdai gépmester</i>	<i>Nyomdaipar szakmacsoport</i>
		52	213	03	0100	31	01	Részszakképesítés: Gyorsnyomdai gépkezelő	
		52	213	03	0100	31	02	Részszakképesítés: Nyomdai gépkezelő	
135.	239.	54	213	05	0000	00	00	<i>Nyomdaipari technikus</i>	<i>Nyomdaipar szakmacsoport</i>
		54	213	05	0100	51	01	Részszakképesítés: Nyomóforma-készítő	
136.	240.	51	213	02	0000	00	00	<i>Nyomatványfeldolgozó</i>	<i>Nyomdaipar szakmacsoport</i>
		51	213	02	0100	21	01	Részszakképesítés: Író- és irodaszergyártó, papírtermék-készítő	
		51	213	02	0100	31	01	Részszakképesítés: Papírfeldolgozó	
137.	241.	31	213	01	0000	00	00	<i>Szita-, tampon- és filmnyomó</i>	<i>Nyomdaipar szakmacsoport</i>
138.	267.	31	853	03	0000	00	00	<i>Fürdőüzemi gépész</i>	<i>Környezetvédelem- vízgazdálkodás szakmacsoport</i>
		31	853	03	0100	31	01	Részszakképesítés: Fürdőüzemi gépkezelő	
139.	284.	54	343	03	0000	00	00	<i>Közbeszerzési referens</i>	<i>Közgazdaság szakmacsoport</i>
140.	287.	54	345	03	0000	00	00	<i>Munkaerőpiaci szervező, elemző</i>	<i>Közgazdaság szakmacsoport</i>
		54	345	03	0100	52	01	Részszakképesítés: Munkaerőpiaci szolgáltató, ügyintéző	
141.	296.	54	345	06	0000	00	00	<i>Személyügyi gazdálkodó és fejlesztő</i>	<i>Közgazdaság szakmacsoport</i>

		54	345	06	0100	52	01	Részsakképesítés: Személyügyi ügyintéző	
142.	297.	54	343	05	0000	00	00	Társadalombiztosítási és bérügyi szakelődő	Közgazdaság szakmacsoport
		54	343	05	0100	52	01	Részsakképesítés: Bérügyintéző	
		54	343	05	0100	52	02	Részsakképesítés: Társadalombiztosítási ügyintéző	
143.	302.	52	347	01	0000	00	00	Ellenőrzési és minőségbiztosítási munkatárs	Ügyvitel szakmacsoport
		52	347	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Minőségbiztosítási auditor	
144.	304.	54	347	01				Idegen nyelvi ügyfélkapcsolati szakügyintéző	Ügyvitel szakmacsoport
		54	347	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Emberi erőforrás ügyfélkapcsolati szakügyintéző	
		54	347	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: IT helpdesk ügyfélkapcsolati szakügyintéző	
		54	347	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Távközlési ügyfélkapcsolati szakügyintéző	
		54	347	01	0010	54	04	Szakképesítés-elágazás: Üzleti kommunikációs szakügyintéző	
145.	305.	33	346	01	1000	00	00	Irodai asszisztens	Ügyvitel szakmacsoport
		33	346	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépíró	
		33	346	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Gépíró, szövegszerkesztő	
		33	346	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Beszédleíró-gyorsíró	
		33	346	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés: Jegyzőkönyvvezető	
146.	306.	55	346	01	0000	00	00	Jogi asszisztens	Ügyvitel szakmacsoport
147.	307.	52	347	02	0000	00	00	Személyes ügyfélszolgálati asszisztens	Ügyvitel szakmacsoport
		52	347	02	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Közszolgáltatási ügyintéző	
148.	308.	52	347	03	0000	00	00	Telefonos és elektronikus ügyfélkapcsolati asszisztens	Ügyvitel szakmacsoport
		52	347	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Számítógépes adatrögzítő	
		52	347	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Telefonkezelő, ügyfélértékelő	
		52	347	03	0100	52	01	Részsakképesítés: Telemarketing asszisztens	
149.	309.	54	347	02	0000	00	00	Ügyfélkapcsolati vezető	Ügyvitel szakmacsoport

150.	310.	55	346	02				Ügyviteli szakügyintéző	Ügyvitel szakmacsoport
		55	346	02	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Gazdasági idegen nyelvű menedzser	
		55	346	02	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Titkárságvezető	
151.	311.	54	346	01				Ügyviteli titkár	Ügyvitel szakmacsoport
		54	346	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Idegen nyelvi titkár	
		54	346	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Iskolatitkár	
		54	346	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Ügyintéző titkár	
152.	313.	52	341	02				Becsüs	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		52	341	02	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Bútor- és szőnyegbecsüs	
		52	341	02	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Ékszerbecsüs	
		52	341	02	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Festménybecsüs	
		52	341	02	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Műtárgybecsüs	
		52	341	02	0100	52	01	Részszakképesítés: Drágakő-meghatározó	
153.	314.	31	341	01				Bolti eladó	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		31	341	01	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Bútor- és lakástextil-eladó	
		31	341	01	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Élelmiszer- és vegyiáru-eladó	
		31	341	01	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Műszakicikk eladó	
		31	341	01	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Porcelán- és edényáru-eladó	
		31	341	01	0010	31	05	Szakképesítés-elágazás: Ruházati eladó	
		31	341	01	0010	31	06	Szakképesítés-elágazás: Zöldség-gyümölcs eladó	
154.	315.	55	345	01				Kereskedelmi menedzser	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		55	345	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Európai Uniósi üzleti szakügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		55	345	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Kereskedelmi szakmenedzser	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport

		55	345	01	0010	55	03	Szakképesítés-elágazás: Kis- és középvállalkozási menedzser	Közgazdaság szakmacsoport
		55	345	01	0010	55	04	Szakképesítés-elágazás: Külgazdasági üzletkötő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		55	345	01	0010	55	05	Szakképesítés-elágazás: Nemzetközi szállítmányozási és logisztikai szakügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		55	345	01	0010	55	06	Szakképesítés-elágazás: Reklámszervező szakmenedzser	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		55	345	01	0010	55	07	Szakképesítés-elágazás: Üzleti szakmenedzser	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
155.	316.	55	345	02				Kereskedelmi menedzserasszisztens	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		55	345	02	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Logisztikai műszaki menedzserasszisztens	
		55	345	02	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Terméktervező műszaki menedzserasszisztens	
156.	317.	52	341	04	1000	00	00	Kereskedelmi ügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		52	341	04	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Külgazdasági ügyintéző	
157.	318.	52	341	05	1000	00	00	Kereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		52	341	05	0100	52	01	Részsakképesítés: Bútor- és lakástextil-kereskedő	
		52	341	05	0100	52	02	Részsakképesítés: Élelmiszer- és vegyiáru- kereskedő	
		52	341	05	0100	52	03	Részsakképesítés: Ruházati kereskedő	
		52	341	05	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Kereskedelmi bolthálózat szervező	
158.	319.	33	341	01	0000	00	00	Kereskedő, boltvezető	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
159.	322.	54	341	01	0000	00	00	Külkereskedelmi üzletkötő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
160.	323.	52	725	01	0000	00	00	Látszerész és fotóciikk-kereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
161.	324.	54	345	02	0000	00	00	Logisztikai ügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		54	345	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Anyagbeszerző	

		54	345	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Áruterítő	
		54	345	02	0100	52	01	Részsakképesítés: Veszélyesáru-ügyintéző	
		54	345	02	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Nemzetközi szállítmányozási ügyintéző	
162.	325.	52	342	01	0000	00	00	Marketing- és reklámügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		52	342	01	0100	52	01	Részsakképesítés: Hirdetési ügyintéző	
163.	326.	33	341	02	0000	00	00	Mintabolti értékesítő, szolgáltatásértékesítő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		33	341	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Bolti pénztáros	
		33	341	02	0100	33	01	Részsakképesítés: E-kereskedő	
		33	341	02	0100	33	02	Részsakképesítés: Játéktermi felügyelő (krupié)	
		33	341	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Kereskedelmi és szolgáltatási ügynök	
		33	341	02	0100	31	03	Részsakképesítés: Szerencsejáték-értékesítő	
164.	327.	33	341	03				Műszaki anyag- és alkatrészkereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		33	341	03	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Építőanyag-kereskedő	
		33	341	03	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Épületgépészeti anyag- és alkatrész-kereskedő	
		33	341	03	0010	33	03	Szakképesítés-elágazás: Járműalkatrész-kereskedő	
		33	341	03	0010	33	04	Szakképesítés-elágazás: Villamossági anyag- és alkatrész- kereskedő	
		33	341	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Épületgépészeti anyag- és alkatrész-eladó	
		33	341	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Gépészeti anyag- és alkatrész-eladó	
		33	341	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Járműalkatrész-eladó	
		33	341	03	0100	31	04	Részsakképesítés: Telepi építőanyag-eladó	
		33	341	03	0100	31	05	Részsakképesítés: Villamossági anyag- és alkatrész-eladó	
165.	328.	51	341	01	0000	00	00	Műszakicikk-kereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport

		51	341	01	0100	33	01	Részsakképesítés: Kisgép- és műszakcikk- kölszönző	
166.	329.	52	341	09	0000	00	00	Piacfelügyelő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		52	341	09	0100	31	01	Részsakképesítés: Gombaszakellenőr	
167.	331.	52	342	02	0000	00	00	PR ügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
168.	332.	31	341	02	0000	00	00	Raktáros	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		31	341	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Áruösszeállító	
		31	341	02	0100	21	02	Részsakképesítés: Raktárkezelő	
		31	341	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Színházi kellékes	
169.	333.	51	341	02	0000	00	00	Régiségkereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
170.	334.	31	341	03	0000	00	00	Töltőállomás-kezelő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		31	341	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Gázcseretelep-kezelő	
171.	335.	31	341	04	0000	00	00	Vegyesiparcikk-kereskedő	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
		31	341	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Agrokémiai és növényvédelmi kereskedő	
		31	341	04	0100	31	02	Részsakképesítés: Gyógynövénykereskedő	
		31	341	04	0100	31	03	Részsakképesítés: Piaci, vásári kereskedő	
		31	341	04	0100	31	04	Részsakképesítés: Sportszer- és játékkereskedő	
172.	337.	33	811	01	0000	00	00	Cukrász	Vendéglátás- idegenforgalom szakmacsoport
173.	338.	52	811	01	0000	00	00	Élelmezésvezető	Vendéglátás- idegenforgalom szakmacsoport
		52	811	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Élelmezési menedzser	
174.	339.	52	812	01	0000	00	00	Hostess	Vendéglátás- idegenforgalom szakmacsoport
175.	340.	54	812	01	1000	00	00	Idegenvezető	Vendéglátás- idegenforgalom szakmacsoport

176.	341.	31	812	01	0000	00	00	Panziós, falusi vendéglátó	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		31	812	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Mezőgazdasági gazdaasszony	
		31	812	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Szállodai szobaasszony	
177.	342.	33	811	02	1000	00	00	Pincér	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		33	811	02	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Mixer	
178.	343.	54	812	02				Protokoll és utazásügyintéző	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		54	812	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Protokollügyintéző	
		54	812	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Utazásügyintéző	
		54	812	02	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Rendezvény- és konferenciaszervező	
		54	812	02	0001	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Utazásszervező menedzser	
179.	344.	33	811	03	1000	00	00	Szakács	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		33	811	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Gyorséttermi- és ételeladó	
		33	811	03	0100	21	01	Részsakképesítés: Konyhai kisegítő	
		33	811	03	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Diétás szakács	
180.	345.	54	812	03	0000	00	00	Szállodai portás, recepció	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
181.	346.	55	812	01				Vendéglátó és idegenforgalmi szakmenedzser	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		55	812	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Idegenforgalmi szakmenedzser	
		55	812	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Vendéglátó szakmenedzser	
182.	347.	52	811	02	0000	00	00	Vendéglős	Vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoport
		52	811	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Étkezdés	
		52	811	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Vendéglátó eladó	
		52	811	02	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Vendéglátásszervező	
183.	352.	61	313	01	0000	00	00	Érdekérvényesítő (lobbi) szakreferens	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport

184.	353.	51	213	01	1000	00	00	Fényképész és fotótermék-kereskedő	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
185.	354.	33	815	01	1000	00	00	Fodrász	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
186.	355.	54	725	01	0000	00	00	Grafológus	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		54	725	01	0100	52	01	Részsakképesítés: Grafológus szakasszisztens	
187.	360.	31	543	03	0000	00	00	Ipari ívegműves	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
188.	361.	31	815	01	0000	00	00	Kéz- és lábápoló, műkörömépítő	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
189.	362.	52	815	01	0000	00	00	Kozmetikus	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
190.	364.	31	853	04	0000	00	00	Köztisztasági munkagép- és járműkezelő	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		31	853	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Településtisztasági szippantógépkezelő	
191.	366.	55	810	01				Mérnökasszisztens	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Energetikai mérnökasszisztens	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Építettkörnyezetmérnök-asszisztens	Építészet szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	03	Szakképesítés-elágazás: Faipari terméktervező	Faipar szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	04	Szakképesítés-elágazás: Faipari termelészservező	Faipar szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	05	Szakképesítés-elágazás: Gépipari mérnökasszisztens	Gépészet szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	06	Szakképesítés-elágazás: Hálózati informatikus	Informatika szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	07	Szakképesítés-elágazás: Kohómérnök asszisztens	Gépészet szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	08	Szakképesítés-elágazás: Könnyűipari mérnökasszisztens	Könnyűipar szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	09	Szakképesítés-elágazás: Mechatronikai mérnökasszisztens	Gépészet szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	10	Szakképesítés-elágazás: Műszaki informatikai mérnökasszisztens	Informatika szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	11	Szakképesítés-elágazás: Vegyész mérnökasszisztens	Vegyipar szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	12	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari gépészmérnök-asszisztens	Gépészet szakmacsoport
		55	810	01	0010	55	13	Szakképesítés-elágazás: Villamosmérnök-asszisztens	Elektrotechnika-elektronika
192.	367.	52	345	03	0000	00	00	Munkaelemző	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport

193.	368.	61	862	01	0000	00	00	Munkaügyi, munkavédelmi felügyelő	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		61	862	01	0100	52	01	Részsakképesítés: Munkaügyi felügyelő asszisztens	
194.	369.	54	862	01	0000	00	00	Munkavédelmi technikus	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
195.	374.	31	543	08	0000	00	00	Sportszerjavító	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
196.	375.	54	345	05	0000	00	00	Szabványügyi menedzser	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
197.	376.	31	814	01	0000	00	00	Takarító	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport
		31	814	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Takarítógép-kezelő	
198.	381.	31	543	09	0000	00	00	Üvegcsiszoló	Egyéb szolgáltatások szakmacsoport

2. számú melléklet a 18/2009. (IX. 10.) SZMM rendelethez

„A 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet 2. számú mellékletének módosítása

1. Az R. 2. számú mellékletében a Csecsemő- és gyermeknevelő gondozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei helyébe a következők lépnek:

„I. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

Az ajánlott képzési programban előírt terjedelemben és határidőre elkészített szakdolgozat leadása

Az ajánlott képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás (a szakmai gyakorlat 20%-a elméletigényes gyakorlat, 40%-a demonstrációs/gyakorló termi gyakorlat, 530 óra összefüggő intézményi – a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben letöltött – gyakorlat tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával)

A személyes gondoskodás területén dolgozók képzése esetén:

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

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

Az ajánlott képzési programban előírt terjedelemben és határidőre elkészített szakdolgozat leadása

Az ajánlott képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás (a szakmai gyakorlat 20%-a elméletigényes gyakorlat, 40%-a demonstrációs/gyakorló termi gyakorlat, 360 óra intézményi – a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben letöltött – gyakorlat tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával)”

2. Az R. 2. számú mellékletében a Csecsemő- és gyermeknevelő gondozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei VII. EGYEBEK FEJEZET-e helyébe a következők lépnek:

**„VII.
EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat tartama: 530 óra

A szakmai vizsgabizottságban való részvételre kijelölt szakmai szervezet:
Magyar Bölcsődék Egyesülete”

3. Az R. 2. számú mellékletében a Gyermekgondozó-nevelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei helyébe a következők lépnek:

„I. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolarendszeren kívüli felnőttképzések esetén:

A személyes gondoskodás területén dolgozók képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

A 120 órás – a házi időszakos gyermekgondozó, valamint a gyermek- és ifjúsági felügyelő képzés esetén 40 órás – szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

400 óra (20%-a demonstrációs/gyakorló teremben, 80%-a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás. A házi időszakos gyermekgondozó képzés esetén 60 óra, a gyermek- és ifjúsági felügyelő képzés esetén 80 óra, a fenti szerkezetben letöltött gyakorlat teljesítéséről szóló igazolása

Egyéb területen dolgozók és a munkanélküliek képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele.

A 120 órás – a házi időszakos gyermekgondozó, valamint a gyermek- és ifjúsági felügyelő képzés esetén 40 órás – szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

500 óra (20%-a demonstrációs/gyakorló teremben, 80%-a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás. A házi időszakos gyermekgondozó képzés esetén 60 óra, a gyermek- és ifjúsági felügyelő képzés esetén 80 óra, a fenti szerkezetben letöltött gyakorlat teljesítéséről szóló igazolása

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

A központi programban előírt (a képzőintézmény gyakorló termében, valamint a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás”

4. Az R. 2. számú mellékletében a Gyermekgondozó-nevelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei VII. EGYEBEK FEJEZET-e helyébe a következők lépnek:

„VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra

A szakmai vizsgabizottságban való részvételre kijelölt szakmai szervezetek:

Magyar Családsegítők Országos Kamarája

Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület

Magyarországi Szociális Szakemberek Képzéséért Egyesület (Iskolaszövetség)

Szociális Munkások Magyarországi Egyesülete

Regionális Forrásközpontok Országos Egyesülete

Szociális Szakmai Szövetség

Az 54 761 02 0010 54 02 Kisgyermekgondozó, -nevelő szakképesítés-elágazásnál:

Magyar Bölcsődék Egyesülete”

5. Az R. 2. számú mellékletében a Gyermekgondozó-nevelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye után a következő Habilitációs kutyakiképző szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeivel egészül ki:

”

HABILITÁCIÓS KUTYAKIKÉPZŐ

SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52810 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Habitációs kutyakiképző
3. Szakképesítések köre:
- 3.1. Részzakképesítés Nincs
- 3.2. Szakképesítés-elágazások Nincsenek
- 3.3. Szakképesítés-ráépülések
- Azonosítószám: 52 810 01 0001 52 01
- Megnevezés: Mozgássérültet segítő kutya kiképző
- Azonosítószám: 52 810 01 0001 52 02
- Megnevezés: Jelzőkutya-kiképző
- Azonosítószám: 52 810 01 0001 52 03
- Megnevezés: Vakvezetőkutya kiképző
4. Hozzárendelt FEOR szám: 5319
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Habitációs kutyakiképző	–	1110
Mozgássérültet segítő kutya kiképző	–	740
Jelzőkutya-kiképző	–	800
Vakvezetőkutya kiképző	–	780

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Habitációs kutyakiképző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei
- Bementi kompetenciák: –
- Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
- Szakmai előképzettség: –
- Előírt gyakorlat: –
- Elérhető kreditek mennyisége: –
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 45%
3. Gyakorlat aránya: 55%
4. Szakmai alapképzés (iskola rendszerben): –
- Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
- Ha szervezhető mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Mozgássérültet segítő kutya kiképző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei
- Bemeneti kompetenciák: –
- Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség:	Habilitációs kutyakiképző
Előírt gyakorlat:	1 év a szakterületen eltöltött gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya:	20%
3. Gyakorlat aránya:	80%
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: Jelzőkutya-kiképző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:	
Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	Habilitációs kutyakiképző
Előírt gyakorlat:	1 év a szakterületen eltöltött gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya:	25%
3. Gyakorlat aránya:	75%
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: Vakvezetőkutya kiképző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:	
Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	Habilitációs kutyakiképző
Előírt gyakorlat:	1 év a szakterületen eltöltött gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya:	25%
3. Gyakorlat aránya:	75%
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
5319	Egyéb személyi szolgáltatási foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületeinek rövid, jellemző leírása:

- Állatjólleti és higiéniai feladatokat lát el
- Gondozza az állatokat
- Elvégzi a kiképzőeszközök karbantartását
- Kapcsolatot tart a kiképzésvezetővel és a terapeutával
- Megvalósítja a kutyák egészség-, állatvédelmét
- Habilitációs kutyák kiválasztását, szocializációját, alap- és speciális képzését végzi
- Terápiás kutyával fejlesztő foglalkozáson vesz részt
- Felügyeli és irányítja a befogadó kiképzői munkáját
- Mozgássérült-segítő kutyák kiválasztását, szocializációját, alap- és speciális képzését végzi
- Felkészíti a kutyát és befogadóját a vizsgára, sikeres vizsga után pedig felügyeli utógondozásukat
- Hallássérült-segítő és epilepszia rohamjelző kutyák kiválasztását, szocializációját, alap- és speciális képzését végzi
- Vakvezető kutyák kiválasztását, szocializációját, alap- és speciális képzését végzi

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
51 621 02	Állattartási szolgáltató

IV.

SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3116–09 Állat-egészségügyi ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Figyelemmel kíséri az állatok viselkedését, egészségi állapotát
- Tájékoztatja az állatorvost az állat egészségügyi állapotáról
- Elvégzi az állatok ápolási és gondozási feladatait
- Mentesíti az élősködőktől az állatokat
- Elvégzi a takarítási és fertőtlenítési feladatokat
- Elvégzi az állat-egészségügyi adminisztrációt
- Betartja az állatvédelmi és állatjólleti előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Az állatok viselkedése
- A Az állatok megfigyelése
- A Az egészség és betegség megkülönböztetése
- B A betegséget előidéző kórok
- B Gyakoribb betegségek kórképei
- A Betegségek gyógykezelése
- A Az állatok rögzítése
- B Az állatok ápolása, gondozása
- B Külső és belső paraziták elleni védekezés
- A A fertőtlenítés szerepe és alkalmazása

- A Teendő állatbetegség esetén
- A Zoonózisok
- B A védőoltásokkal kapcsolatos alapismeretek
- A Az állatokkal való bánásmód
- A Állatvédelem és állatjóllét
- B Állatnyilvántartás vezetése
- C Állat-egészségügyigazgatási alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Állatnyilvántartó programok
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Jelképek értelmezése
- 5 Elemi számolási készség
- 5 A mosás- és fertőtlenítés eszközeinek használata
- 5 Az állatápolás eszközeinek ismerete és használata
- 5 Az állatrögzítés eszközeinek használata
- 5 A jelölés és azonosítás eszközeinek használata
- 4 Állatszállító-ketrec, -járművek ismerete

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság

Önállóság

Kézügyesség

Pontosság

Türelmesség

Állatszeretet

Empatikus készség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Motiválhatóság

Közérthetőség

Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztán tartása

Körültekintés, elővigyázatosság

Módszeres munkavégzés

Ismeretek helyén való alkalmazása

Helyzetfelismerés

Figyelem-összpontosítás

Információgyűjtés

Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3117-09 Ebtartási és táplálási alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Beszéri az állat gondozásához és tartásához szükséges eszközöket, anyagokat

Kialakítja a kutya tartási helyét

Biztosítja a kutya tartásának optimális környezeti és egészségügyi feltételeit

Hozzászoktatja az állatot környezetéhez

Biztosítja a kutya megfelelő mozgását
Beszerzi vagy beszerezteteti a tápot
Raktározza a tápot
Előkészíti, kiadagolja és kiosztja a tápot
Gondoskodik az állatok ivóvízellátásáról
Ellenőrzi a táp minőségét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Állat és környezete
- B Az állatok mozgatása
- A Az etetés és itatás higiéniája
- B Külső és belső értékmérő tulajdonságok
- C Takarmányozási alapismeretek
- C Tápok alkotórészei
- B Táplálék-kiegészítők, adalék- és toxikus anyagok
- A Tápok tárolása
- A Tápok érzékszervi vizsgálata
- B Tápok előkészítése etetésre
- A Tápok adagolása és kiosztása
- A Az etetés és itatás higiéniája
- A Etető- és itató berendezések
- A Az ivóvíz minősége
- A Ivóvíz ellátás
- A Mérlegek alkalmazása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 4 Eszköz- és anyagnyilvántartó programok
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 A táplálék tárolásának, előkészítésének és kiosztásának tárgyi feltételei
- 5 Etető- és itató berendezések

Személyes kompetenciák:

Állatszeretet
Megbízhatóság
Felelősségtudat
Önállóság
Pontosság
Látás
Elhivatottság, elkötelezettség
Szaglás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztán tartása
Körütekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása

Helyzetfelismerés
Kontroll (ellenőrzés)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Tervezés
Információgyűjtés
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1714-09 Munka-, tűz- és környezetvédelem

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Használja a védőfelszereléseket, védőruhákat
Baleset esetén intézkedik
Ellenőrzi a kézi tűzoltó készüléket
Elvégzi a szemét és hulladék kezelését
Kezeli a veszélyes hulladékot
Tevékenységét a törvényi előírások betartásával végzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munkavédelmi szabályok, felügyeleti rendszer
- A Munkáltató munkavédelmi feladatai
- A Munkavállaló munkavédelmi feladatai
- A Munkaegészségtan
- A Baleset-elhárítás, biztonságtechnika
- A Általános tevékenység baleset esetén
- A Speciális tevékenység baleset esetén
- B A munkahelyi tűzvédelem
- A Tűzveszélyes anyagok tárolása
- B Tűzoltó anyagok, eszközök és berendezések
- B Környezetvédelmi tevékenység
- A Állattartó tenyészetek (telepek) környezetkárosító hatása
- A Vegyszerek, gyógyszerek tárolása, kezelése, ártalmatlanítása
- B Villamosság biztonságtechnikája
- A A fertőtlenítés, csíramentesítés biztonságtechnikája
- A Laboratóriumi eszközök, berendezések biztonságtechnikája

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Felelősségtudat
Önállóság
Döntésképeség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Irányítási készség
Tömör fogalmazás készsége
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1722-06 Vállalkozási alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Beindítja a vállalkozást
- Nyilvántartást vezet
- Bizonylatot, számlát ír
- Segít a különféle rendezvények lebonyolításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Vállalkozási formák
- B Üzleti vállalkozás tervezése
- B Egyéni vállalkozás beindítása
- B Gazdálkodás eredményessége
- B Kommunikáció
- C Általános jogi ismeretek (munkajog, munkaügy)
- B Adózási formák
- A Számviteli bizonylatok
- A Egyéb bizonylatok
- B Könyvvitel alapelvei, egyszeres könyvvizetés
- A Leltározás, leltár

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Tisztesség
- Önállóság
- Pontosság
- Szervezőképesség
- Döntésképeség
- Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Kapcsolatteremtő készség
Kapcsolatfenntartó készség
Udvariasság
Tömör fogalmazás készsége
Módszerkompetenciák:
Felfogóképesség
Helyzetfelismerés
Értékelés
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2835-09 A kutyák viselkedése és állatjóléti ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felismeri és kezeli a kutya viselkedési problémáit
Felismeri a kutya kommunikációs jelzéseit, és releváns módon reagál rá
Biztosítja a kutya érzelmi és motivációs egyensúlyához szükséges feltételeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A viselkedéssel kapcsolatos egyes etológiai fogalmak (magatartás elem, viselkedés fázisai, kulcsinger, belső reprezentáció stb.)
- B Az állati tanulás törvényszerűségei, az ezzel kapcsolatban kidolgozott modellek
- C A kutya evolúciós eredete
- B A kutya-ember kapcsolat jellegzetességei és a kutya és ember viselkedésében megfigyelhető párhuzamok
- A Az állatjólét alapelvei
- A A nem megfelelő tartásmódból eredő viselkedési problémák, kockázati tényezők elhárításának lehetőségei
- B A kutyák főbb viselkedési problémái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Kézügyesség
- 5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 4 Testi erő

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Fejlődőképesség, önfejlesztés

Önállóság
Türelmesség
Látás
Elhivatottság, elkötelezettség
Szorgalom, igyekezet
Kitartás
Stabil kéztartás
Szervezőkészség
Döntésképeség
Rugalmasság
Állóképesség
Monotóniatűrő
Szaglás
Állatszeretet

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság
Irányíthatóság
Határozottság
Kapcsolatfenntartó képesség
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés
Felfogóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Általános tanulóképesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Helyzetfelismerés
Figyelem-összpontosítás
Értékelés
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Információgyűjtés
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2836-09 A rehabilitációs kutyák alkalmazásának elméleti alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felismeri és helyesen értelmezi az emberi viselkedés metakommunikációs jegyeit
Felismeri a mentálhigiénés zavarokat és képes kezelni azt az együttműködés során
Felismeri a különböző fogyatékosági típusokat és releváns módon képes kommunikálni az adott állapotú alannal
Megismeri különböző fogyatékosági típusok alapvető képességeit és korlátait
A sérültekkel való munka során képes őket megfelelő érzelmi és motivációs állapotban tartani
Elsajátítja az állapotfelmérés alapvető módszereit
Képes különböző sérüléstípustól szenvedő emberrel szemben a megfelelő munkastílus kialakítására

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az emberi viselkedés biológiai alapjai
- B Az emberi társas viselkedés biológiai alapja, különös tekintettel a szociális vonzódás, kötődés és agresszió

vonatkozásában

- B A sajátos nevelést igénylő gyerekek, a stressz zavarok, a hangulat zavarok, a szkizofrénia és a demencia vezető tünetei
- B A lelki egészség megőrzésének módozatai
- A A lelki betegség kialakulásának alapvető okai, a prevenció típusai
- A A fogyatékoság típusai, csoportosítási lehetőségei, sérülés-specifikumuk alapján való besorolás
- A A tanulási zavarokban szenvedők, a beszéd-fogyatékosok, az érzelmi-akaratú sérültek, a látás-mozgás- és hallássérültek jellemzői, fejlesztési igényei
- B Az általános rehabilitációban használatos alapvető definíciók
- B A rehabilitációs munka jellegzetességei
- B A leggyakrabban használt állapotfelmérő tesztek
- C A mozgást segítő eszközök különböző típusai és alkalmazási lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszéd-készség
- 4 Olvasott szakmai nyelvi szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség.

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Precizitás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Szorgalom, igyekezet
- Kitartás,
- Szervezőkészség
- Döntésképeség
- Rugalmasság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság
- Empatikus készség
- Motiválhatóság
- Nyelvhelyesség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Felfogóképesség
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem, összpontosítás
- Értékelés

Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2837-09 A kommunikációismeret alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elsajátít problémamegoldó, -kezelő technikákat, segíti a csapatépítést
Konferenciákon, szakmai találkozókra vesz részt
Felkészül a kérdésekre és nyilatkozik
Megismeri a sajtószerelés szabályait, fogásait, alkalmazza a szakkifejezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A kommunikáció elméleti alapjai, szociálpszichológiai vonatkozásai
- B A mindennapi társas érintkezés megértése
- A A konfliktushelyzetek ok-okozati viszonyainak felismerése és megoldása
- A Konfliktuskezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Felelősségtudat
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság
Pontosság
Elhivatottság, elkötelezettség
Szorgalom, igyekezet
Kitartás
Szervezőképesség
Döntésképeség
Rugalmasság

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság
Irányíthatóság
Határozottság
Kapcsolatfenntartó készség
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Felfogóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)

Általános tanulóképesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Helyzetfelismerés
Figyelem-összpontosítás
Értékelés
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2838-09 A rehabilitációs kutyák kiképzése és jogi szabályozása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiképzzi a kutyákat különböző feladatokra
Felkészíti vizsgára a kutyát
Elősegíti az állat könnyebb kezelhetőségét
Hozzászoktatja a kutyát az új környezetéhez
Képes rehabilitációs és terápiás munkára alkalmas kutyát kiválasztani és képezni
Betartja a kutyatartással kapcsolatos hatályos önkormányzati rendeleteket, betartja a jogszabályban előírtakat
Alkalmazza a kutyatartás EU-s, országos és helyi szabályait
Alkalmazza a kutya szállításának jogi szabályozását
Alkalmazza az érvényes állatvédelmi törvényeket és kapcsolódó rendeleteket
Alkalmazza a segítő kutyákra vonatkozó jogszabályokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A kutya tanulási képességei, a tanulási jelenségek háttérében lezajló motivációs és kognitív folyamatok
- A A kölyöknevelés alapvető technikái
- A Az alapkiképzés és nevelővizsgák tartalmi elemei
- A A klikkertréning elméleti alapjai
- A A kölyökszocializáció és környezeti ingerekhez való szoktatás technikái
- A A motiváció, figyelem és kontroll megfelelő használata az alapképzés során
- A A megerősítés és büntetés különböző technikáinak szituációfüggő helyes alkalmazása
- A A játék mint tanító, motiváló, rávezető eszköz megfelelő alkalmazása.
- A A fegyelmező gyakorlatok egyes elemei
- B Ügyességi feladatok és őrző védő munka megtanítása a kutyának hagyományos képzési módszerekkel
- B Az alternatív képzési módok alapjainak elsajátítása (klikkertréning, halti, speciális nyakörvek)
- B A kutya tartásra vonatkozó hazai és nemzetközi szabályozás (alapszerződések, rendeletek, irányelvek, határozatok, nemzetközi szerződések)
- B A fogyatékkal élők és a segítő kutyák jogai, valamint az ezt szabályozó EU-s és hazai jogszabályok
- B A segítő kutyákat érintő törvények, rendeletek az Európai Unióban, Magyarországon és helyi önkormányzati szinten
- B A kutyatartás, szállítás hazai szabályozása
- B A fogyatékkal élő emberek jogai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Döntésképeség
- 5 Kézügyesség
- 5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 4 Testi erő

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Precizitás
- Felelősségtudat
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Türelmesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Szorgalom, igyekezet
- Kitartás
- Látás
- Hallás
- Stabil kéztartás
- Döntésképeség
- Rugalmasság
- Állóképesség
- Monotóniatűrő
- Külső megjelenés
- Állatszeretet

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség
- Irányíthatóság
- Motiválhatóság
- Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés
- Felfogóképesség
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés
- Nyitott hozzáállás

Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2839-09 Kutyás terápia a gyakorlatban

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Képes rehabilitációs és terápiás munkára alkalmas kutyát kiválasztani és képezni
Tudja a saját kompetenciájának határait
Tisztálkodik terápia előtt és után
Kapcsolatot tart a terapeutával
Kommunikál a célcsoporttal
Feladatokat talál ki a célcsoport részére
Kapcsolatot tart az intézmény dolgozóival
A terapeutával együttműködik, kialakítja a terápiás feladatokat
Képzzi a kutyát
Terápiázik a kutyával
Munkatervet ír
Informatikai eszközöket használ
Jegyzőkönyvet ír
Felméri a munka eredményét
Nehezen megoldható, feldolgozható helyzeteket kezel gazdával, más kiképzőkkel, idegen személyekkel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A kutyás terápia története
- A A kutyás terápia feltételei, módszerei, alkalmazási területei
- B A különböző fejlesztési igényű célcsoportokhoz igazított terápiás-kutyás feladatok
- B A kutyás terápia során alkalmazható kommunikációs csatornák és technikák
- B A szakmai találkozók, valamint a sajtószerelés elemi szabályai
- A A terápiára, illetve rehabilitációs munkára megfelelő kutya kiválasztása, képzésének és minősítésének módszerei
- B A kutyás terápia gyakorlati helyszínei
- B Gyakorlati ismeretek a célcsoport sérülésspecifikumairól, az alkalmazott fejlesztési feladatokról és eszközökről
- A Kutyavezetés a rehabilitációs tréningeken és terápiás foglalkozásokon
- B A rehabilitációs kutyák kiképzése és a gazdával kommunikáció során használható önismereti, konfliktuskezelési, motivációs technikák
- A A folyamatos motiváltság fenntarthatósága
- B A kutya viselkedésformáló és irányító technikáival kapcsolatos ismeretek gazda felé való megfelelő átadása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Kézügyesség
- 5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 4 Testi erő

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Precizitás
- Felelősségtudat
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Türelmesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Szorgalom, igyekezet
- Kitartás
- Szervezőképesség
- Döntésképesség
- Rugalmasság
- Látás
- Döntésképesség
- Rugalmasság
- Állóképesség
- Külső megjelenés
- Állatszeretet

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Felfogóképesség
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés
- Nyitott hozzáállás
- Új ötletek, megoldások kipróbálása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2840-09

Segítő kutyák alkalmazásához szükséges rehabilitációs ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megismerkedik a rehabilitáció fogalmával, a rehabilitáció különböző válfajaival, helyszíneivel, szolgáltatási sajátosságaival

Megismerkedik különböző fogyatékosági típusok alapvető képességeivel és korlátaival és figyelembe veszi ezeket a kutyával való összeszoktatás során

Képes különböző sérüléstípustól szenvedő emberrel szemben a megfelelő munkastílus kialakítására annak érdekében, hogy az a segítő kutyát használni tudja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A rehabilitáció alapfogalmai
- B Az állapotfelmérés jelentősége
- B A fogyatékoság értelmezése: a funkcióképesség, fogyatékoság és egészség nemzetközi osztályozása: FNO
- B Az idegrendszer betegségeinek rehabilitációja
- B A mozgásszervi betegségek rehabilitációjának sajátosságai
- B A gyermekrehabilitáció sajátosságai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Precizitás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Szorgalom, igyekezet
- Kitartás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség
- Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

- Felfogóképesség
- Emlékezőképesség
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés

Figyelem-összpontosítás
Értékelés
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2841-09 A mozgássérültet segítő kutyák kiképzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megfelelő módon szocializálja a kutyakölyköt
Felismeri a kutya kommunikációs viselkedését és motivációs állapotváltozásait
Megfelelően irányítja és kontrollálja a kutyát
Kölyöknaplót vezet és kiértékel
Alkalmazza a különböző szintfelmérő adatlapok kitöltésének és kiértékelésének módját
Hatásosan alkalmazza az alternatív kiképzési módszereket
Releváns módon alkalmazza a pozitív és negatív megerősítési technikákat
Szállítja a kutyát
Gyakorol a kutyával, felkészíti vizsgára
Kapcsolatot tart a mozgássérült jelentkezőkkel
Együttműködik a pszichológussal, terápiás szakemberrel a leendő gazda kiválasztásában
A mozgássérült jelölt egyedi speciális igényeinek megfelelő feladatokra képezi a kutyát
Alkalmazza a munkavédelmi, biztonságtechnikai ismereteket
Átadó vizsgára felkészíti a kutyát és mozgássérült gazdáját
Az összeszoktatás alatt folyamatosan kapcsolatot tart a mozgássérülttel
Kiképzési naplót ír
Informatikai eszközöket használ
Átadó vizsga után utógondozási feladatokat lát el

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A mozgássérült-segítő kutya kölyökkortól való felnevelésének fontos szempontjai
- A Az alap- és speciális kiképzés elmélete
- A Az átadó vizsgára való felkészítés folyamata
- A A mozgássérült gazda számára való átadás lépései
- B A képzési programhoz való csatlakozás feltételei
- A A mozgássérültet segítő kutyák kiválasztására alkalmas kölyöktesztek és értékelésük
- A A kutya korai szocializációs folyamatai
- A Az alap- és speciális kiképzés lépései
- B A szintfelmérő adatlapok kitöltése és kiértékelése
- A A vizsgára való felkészítés lépései
- B Az alternatív képzési technikák előnyei és alkalmazhatóságuk korlátai, azok alkalmazása a gyakorlatban
- A A kutya és gazdája felkészítése átadó vizsgára
- B Az átadó vizsga kiértékelése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédkésztség

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Kézügyesség
- 5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 4 Testi erő

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Precizitás
- Felelősségtudat
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Türelmesség
- Látás
- Hallás
- Döntésképeség
- Rugalmasság
- Állóképesség
- Külső megjelenés
- Állatszeretet

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés
- Felfogóképesség
- Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés
- Nyitott hozzáállás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2842-09 Rehabilitációs módszerek, különös tekintettel a hallássérültekre

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megismerkedik a hallássérülés definíciójával, különböző meghatározásaival

Felismeri a hallássérülés típusait

Megfelelően kommunikál a hallássérültekkel

Megfelelően viselkedik hallássérültek társaságában

Alkalmazza a rehabilitáció fogalmát, felismeri a rehabilitáció különböző válfajait, helyszíneit, szolgáltatási sajátosságait

Felismeri a hallássérültek különböző kommunikációs csatornáit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B A hallássérülés fogalma

A A hallássérülés személyiségre, életvitelre gyakorolt hatásai

A A siketek és hallássérültek kommunikációjának sajátosságai

A A hallássérült személyekkel való hatékony együttműködés módszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése

5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

5 Kézírás

5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

5 Köznyelvi beszédképesség

4 Olvasott szakmai szöveg megértése

4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban

4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság

Felelősségtudat

Precizitás

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Önállóság

Pontosság

Látás

Elhivatottság, elkötelezettség

Szorgalom, igyekezet

Kitartás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Határozottság

Motiválhatóság

Irányítási készség

Fogalmazó készség

Nyelvhelyesség

Tömör fogalmazás készsége

Közérthetőség

Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

Felfogóképesség

Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)

Általános tanulóképesség

Ismeretek helyén való alkalmazása

Helyzetfelismerés

Figyelem-összpontosítás

Értékelés
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2843-09 Az epilepszia neurológiai, pszichiátriai és pszichológiai ismeretanyaga

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Az epilepszia kóreredetét, keletkezési mechanizmusát, típusait felismeri
Megismerkedik az epilepszia diagnosztikájával, a kezelés típusaival
Megismerkedik az epilepsziás betegek gondozási folyamatával
Megfelelően kommunikál a beteggel
Segíti a beteg gondozását
Segíti a beteg rehabilitációját

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Az epilepszia fogalma, típusai
B Az epilepszia diagnosztikai módszerei
A Az epilepsziás rohamok típusai
A Az epilepszia személyiségre, életvitelre gyakorolt hatásai
A Az epilepsziás személyekkel való hatékony együttműködés módszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
5 Kézírás
5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Köznyelvi beszédképesség
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Felelősségtudat
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság
Döntésképeség
Tömör fogalmazás képessége
Helyzetfelismerés
Pontosság
Türelmesség
Látás
Hallás
Elhivatottság, elkötelezettség
Szorgalom, igyekezet
Kitartás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság

Motiválhatóság
Irányítási készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége
Közérthetőség
Motiváló készség
Módszerkompetenciák:
Felfogóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Általános tanulóképesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Helyzetfelismerés
Figyelem-összpontosítás
Értékelés
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2844-09 A hallássérültet segítő kutyák kiképzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megfelelő módon szocializálja a kutyakölyköket
A kutya kommunikációs viselkedését és motivációs állapotváltozásait felismeri
Megfelelően irányítja és kontrollálja a kutyát
Kölyöknaplót vezet és kiértékel
Alkalmazza a különböző szintfelmérő adatlapok kitöltésének és kiértékelésének módját
Hatásosan alkalmazza az alternatív kiképzési módszereket
Releváns módon alkalmazza a pozitív és negatív megerősítési technikákat
Szállítja a kutyát
Gyakorol a kutyával, felkészíti vizsgára
Kapcsolatot tart a hallássérült jelentkezőkkel
Megismerkedik a leendő gazda igényeivel, elvárásaival
A hallássérült jelölt egyedi speciális igényeinek megfelelő feladatokra képezi a kutyát
Átadó vizsgára felkészíti a kutyát és hallássérült gazdáját
Az összeszoktatás alatt folyamatosan kapcsolatot tart a hallássérülttel
Kiképzési naplót ír
Informatikai eszközöket használ
Átadó vizsga után utógondozási feladatokat lát el

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A hallássérült gazdajelöltekkel szemben támasztott követelmények
- A A nevelőgazdákkal szemben támasztott követelmények
- A Kölyökteszt halló kutyák kiválasztására
- A A hallássérült-segítő kutyák kiképzési programja
- A A hallássérült-segítő kutyák kiképzésének módszerei
- A A hallássérült-segítő kutyák alapkiképzése
- A A hallássérült-segítő kutyák speciális kiképzése
- A A hallássérült-segítő kutyák kiképzésének követelményrendszere, a vizsga kiértékelésének szempontjai
- A Az utógondozás módszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Kézügyesség
- 5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 4 Testi erő
- 5

Munka- és balesetvédelmi eszközök

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Precizitás
- Felelősségtudat
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Türelmesség
- Kitartás
- Látás
- Döntésképeség
- Rugalmasság
- Állóképesség
- Külső megjelenés
- Állatszeretet

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Körütekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés
- Felfogóképesség
- Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés

Nyitott hozzáállás
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2845-09 Az epilepszia-rohamjelző kutyák kiképzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiválasztja a speciális segítő munkára alkalmas kölyköket
Felkészíti a befogadót a kiképzési feladatokra
Megfelelő módon segíti a kutyakölyök szocializációját és kiképzését
Felismeri a kutya kommunikációs viselkedését és motivációs állapotváltozásait
Megfelelően irányítja és kontrollálja a kutyát
Kölyöknaplót vezet és kiértékel
Alkalmazza a különböző szintfelmérő adatlapok kitöltésének és kiértékelésének módját
Hatásosan alkalmazza az alternatív kiképzési módszereket
Releváns módon alkalmazza a pozitív és negatív megerősítési technikákat
Gyakorol a kutyával és a gazdával, felkészíti őket a vizsgára
Kapcsolatot tart a jelentkezőkkel
Megismerkedik a leendő gazda igényeivel, elvárásaival
A jelölt egyedi speciális igényeinek megfelelő feladatokra képezi a kutyát
Szállítja a kutyát
Vizsgára felkészíti a kutyát és gazdáját
Kiképzési naplót ír
Informatikai eszközöket használ
Átadó vizsga után utógondozási feladatokat lát el

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Az epilepsziás rohamok jellemző tünetei
- A Az epilepszia-rohamjelző kutyák kiválasztása – kölyöktesztek
- A Az epilepszia-rohamjelző kutyák kiképzésének módszerei
- A Az epilepszia-rohamjelző kutyák szocializációs programja
- A Az epilepszia-rohamjelző kutyák kiképzési programja
- A Az ideális gazda kiválasztása
- B A recipiens és családjának képzése
- A Az epilepszia-rohamjelző kutyák vizsgáztatása
- B Utánkövetés szervezése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

- 5 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Kézügyesség
- 5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- 4 Testi erő

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Precizitás
- Felelősségtudat
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Türelmesség
- Látás
- Döntésképeség
- Rugalmasság
- Állóképesség
- Kitartás
- Külső megjelenés
- Állatszeretet

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Udvariasság
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Módszeres munkavégzés
- Felfogóképesség
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés
- Nyitott hozzáállás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2846-09 A látássérült személyek közlekedés-rehabilitációja

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

A látássérülés különböző meghatározásait, a különböző fokú látássérülés sajátosságait felismeri
Megismerkedik a látássérülés következményeivel az egyén életében a születetten és a felnőtt korban megvakult személyeknél

Megfelelően viselkedik látássérültek társaságában
Közlekedik botos technikával
Közlekedik látó kísérő technikákkal
Megfelelő segítséget nyújt látássérülteknek a közlekedésben

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A látássérülés fogalma
- A A látássérülés személyiségre, életvitelre gyakorolt hatásai
- A A látássérültek tájékozódása és közlekedésük sajátosságai
- B A lefedett szemmel való önálló, hosszú, fehér bottal, illetve kísérővel történő tájékozódás és közlekedés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Felelősségtudat
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság
Látás
Hallás
Pontosság
Elhivatottság, elkötelezettség
Szorgalom, igyekezet
Kitartás

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Határozottság
Motiválhatóság
Irányítási készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége
Közérthetőség
Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

Felfogóképesség
Emlézőképesség
Általános tanulóképesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Helyzetfelismerés
Figyelem-összpontosítás
Értékelés
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás

Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2847-09 A vakvezető kutyák kiképzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megfelelően kommunikál a látássérültekkel és megfelelően viselkedik látássérültek társaságában

Szükség esetén tenyészt és ellátja a kutyát.

Kiválasztja a megfelelő kölyköket

Felkészíti a kölyöknevelőt

Irányítja és ellenőrzi a kölyöknevelő munkáját

Teszteli a felnőtt kutyákat

Képi a kutyát

Képi a leendő gazdát

Ápolja és gondozza a kutyát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B A vakvezető kutya kiképzés története

A A vakvezető kutya kiképzési standardjaik, munkára alkalmas fajták

B Tenyésztési alapismeretek

A A vakvezető kutya kölykök kiválasztása, kölyöknevelő programokba való bevonása és alkalmasságuk elbírálása

A A vakvezető kutya engedelmségi és vezetési feladatok tanítása

A A vakvezető kutya tartása, ápolása és egészségvédelme

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógép-használat

5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése

5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

5 Kézírás

5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

5 Köznyelvi beszédképesség

4 Olvasott szakmai szöveg megértése

4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban

4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

4 Szakmai nyelvű beszédképesség

5 Elemi számolási készség

5 Mennyiségérzék

5 Kézügyesség

5 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

4 Testi erő

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság

Precizitás

Felelősségtudat

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Önállóság

Pontosság

Türelmesség

Látás

Döntésképeség

Rugalmasság

Állóképesség

Külső megjelenés

Állatszeretet

Társas kompetenciák:

Határozottság

Kapcsolatfenntartó készség

Udvariasság

Kapcsolatteremtő készség

Motiválhatóság

Irányítási készség

Fogalmazó készség

Nyelvhelyesség

Tömör fogalmazás készsége

Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság

Módszeres munkavégzés

Felfogóképesség

Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)

Általános tanulóképesség

Ismeretek helyén való alkalmazása

Helyzetfelismerés

Figyelem-összpontosítás

Értékelés

Nyitott hozzáállás

Kontroll (ellenőrző képesség)

Lényegfelismerés (lényeglátás)

Új ötletek, megoldások kipróbálása

Logikus gondolkodás

Áttekintő képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2848-09 A vakvezető kutyák munkába állítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Segít az igénylőlap kitöltésében

Megfelelően kommunikál a látássérültekkel és viselkedik látássérültek társaságában

Értelmezi és észrevételezi az alkalmasságot elbíráló szakvéleményben foglaltakat

Teszteli a jelentkezőket

Jellemzi a kiképzett kutyákat

Mérlegeli gazdajelöltek és vakvezető kutyák összeillőségét

Bemutatja a látássérültek számára a kutyák tartásával, ápolásával, hétköznapi gyakoroltatásával, egészségvédelmével kapcsolatos tennivalókat

Levezeti az átadó folyamatot

Segít a felkészülésben a vizsgára készülő párosoknak

Megszervezi az utógondozás látogatásait

Javaslatot tesz a felmerülő problémák megoldására

Szükség esetén más szakember kompetenciájába utalja a probléma megoldását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A A kutyával közlekedni kívánók alkalmasságának elbírálása

A A harmonikus gazda-kutya páros ismervei

A A leendő gazdák felkészítésével kapcsolatos ismeretek

A Az átadás folyamata

A A vakvezető kutya-gazda páros közlekedésbiztonsági vizsgáztatása

A Az utógondozás feladatai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Precizitás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Pontosság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Szorgalom, igyekezet
- Kitartás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Motiválhatóság
- Irányítási készség
- Fogalmazó készség
- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség
- Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

- Felfogóképesség
- Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)
- Általános tanulóképesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség

Az 52 810 01 1000 00 00 azonosítószámú, Habitációs kutyakiképző megnevezésű szakképzés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3116-09	Állat-egészségügyi ismeretek
3117-09	Ebtartási és táplálási alapismeretek
1714-09	Munka-, tűz- és környezetvédelem
1722-06	Vállalkozási alapismeretek
2835-09	A kutyák viselkedése és állatjóléti ismeretek
2836-09	A habitációs kutyák alkalmazásának elméleti alapjai
2837-09	A kommunikáció-ismeret alapjai
2838-09	A habitációs kutyák kiképzése és jogi szabályozása

2839-09	Kutyás terápia a gyakorlatban
---------	-------------------------------

Az 52 810 01 0001 52 01 azonosítószámú, Mozgássérültet segítő kutya kiképző megnevezésű szakképesítés-ráépülés követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2840-09	Segítő kutyák alkalmazásához szükséges rehabilitációs ismeretek.
2841-09	A mozgássérült-segítő kutyák kiképzése

Az 52 810 01 0001 52 02 azonosítószámú, Jelzőkutya kiképző megnevezésű szakképesítés-ráépülés követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2842-09	Rehabilitációs módszerek, különös tekintettel a hallássérültekre
2843-09	Az epilepszia neurológiai, pszichiátriai és pszichológiai ismeretanyaga
2844-09	A hallássérült-segítő kutyák kiképzése
2845-09	Az epilepszia-rohamjelző kutyák kiképzése

Az 52 810 01 0001 52 02 azonosítószámú, Vakvezetőkutya kiképző megnevezésű szakképesítés-ráépülés követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2846-09	A látássérült személyek közlekedés-rehabilitációja
2847-09	A vakvezető kutyák kiképzése
2848-09	A vakvezető kutyák munkába állítása

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

2. A szakmai vizsga részei:
 1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3116-09 Állat-egészségügyi ismeretek
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Állat-egészségügyi 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: 100%
 2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3117-09
Ebtartási és táplálási alapismeretek
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Ebtartási és táplálási alapismeretek
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:
1714-09 Munka-, tűz- és környezetvédelem
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások 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: 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1722-06 Vállalkozási alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vállalkozás létrehozása és működtetése

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:

2835-09 A kutyák viselkedése és állatjóléti ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kutya gondozása, egészségvédelme, viselkedése

A hozzárendelt 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:

2836-09 A rehabilitációs kutyák alkalmazásának elméleti alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A humenológia, gyógypedagógia és mentálhigiéné alapjai

A hozzárendelt vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2837-09 A kommunikációismeret alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kommunikációs ismeretek, problémamegoldó technikák, csapatépítés

A hozzárendelt vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2838-09 A rehabilitációs kutyák kiképzése és jogi szabályozása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kiképzés elmélete, módszerek, eszközök ismertetése

A fogyatékkal élők és a megváltozott munkaképességűeket érintő hazai és nemzetközi jogi szabályozás

A hozzárendelt vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Engedelmességi gyakorlatok

A hozzárendelt vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2839-09 Kutyás terápia a gyakorlatban

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Terápiás feladatok bemutatása kutyával

A hozzárendelt vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2840-09 Segítő kutyák alkalmazásához szükséges rehabilitációs ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Segítő kutyák alkalmazásához szükséges rehabilitációs ismeretek

A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2841-09 A mozgássérült-segítő kutyák kiképzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A mozgássérült-segítő kutyák kiképzésének elméleti alapjai

A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartam: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A mozgássérült-segítő kutyák kiképzése és vizsgáztatása

A hozzárendelt vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartam: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2842-09 Rehabilitációs módszerek, különös tekintettel a hallássérültekre

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Rehabilitációs módszerek ismertetése különös tekintettel a hallássérültekre

A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2843-09

A hozzárendelt 1 vizsgafeladat:

Az epilepszia neurológiai, pszichiátriai és pszichológiai alapjai

A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2844-09 A hallássérült-segítő kutyák kiképzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A hallássérülteket segítő kutyák kiképzésének elmélete
A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A hallássérülteket segítő kutyák kiképzése és vizsgáztatása a gyakorlatban.
A hozzárendelt 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:
2845-09 Az epilepszia rohamjelző kutyák kiképzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Az epilepszia rohamjelző kutyák kiképzésének elmélete
A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Az epilepszia rohamjelző kutyák kiképzése és vizsgáztatása a gyakorlatban
A hozzárendelt vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat: 50%
2. feladat: 50%

16. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
2846-09 A látássérült személyek közlekedésrehabilitációja
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A látássérült személyek közlekedésrehabilitációjával kapcsolatos ismeretek
A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Az önálló, biztonságos közlekedés bottal.
A hozzárendelt vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat: 50%
2. feladat: 50%

17. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
2847-09 A vakvezető kutyák kiképzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A vakvezető kutyák kiképzésének elmélete
A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A vakvezető kutyák kiképzése a gyakorlatban
A hozzárendelt 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:
2848-09 A vakvezető kutyák munkába állítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vakvezető kutyák munkába állításának ismertetése

A hozzárendelt vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A vakvezető kutyák munkába állítása a gyakorlatban

A hozzárendelt vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 52 810 01 1000 00 00 azonosító számú Habitációs kutyakiképző megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 5

2. vizsgarész: 5

3. vizsgarész: 5

4. vizsgarész: 5

5. vizsgarész: 5

6. vizsgarész: 10

7. vizsgarész: 5

8. vizsgarész: 30

9. vizsgarész: 30

Az 52810 01 0001 52 01 azonosító számú Mozgássérültet segítő kutya kiképző megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

10. vizsgarész: 20

11. vizsgarész: 80

Az 52810 01 0001 52 02 azonosító számú Jelzőkutya-kiképző megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

12. vizsgarész: 10

13. vizsgarész: 10

14. vizsgarész: 40

15. vizsgarész: 40

Az 52810 01 0001 52 03 azonosító számú Vakvezetőkutya kiképző megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

16. vizsgarész: 10

17. vizsgarész: 50

18. 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	Habitációs kutyakiképző	Mozgássérültet segítő kutya kiképző	Jelzőkutya-kiképző	Vakvezetőkutya kiképző
Állatszállító jármű	X	X	X	X

Szájkosár	X			
Boxok, ketrecek		X	X	
Nyakörv	X	X	X	X
Rövid póráz	X	X	X	X
Hosszú póráz	X	X	X	
Hám	X	X	X	X
Védőruha	X		X	
Apportírozó tárgyak, eszközök	X	X	X	
Számítógép	X	X	X	X
Szoftverek	X	X	X	X
Munkabiztonsági berendezések	X	X	X	X
Környezetvédelmi berendezések	X	X	X	X
Kiképzőpálya akadályokkal	X	X	X	X

”

6. Az R. 2. számú mellékletében az Ifjúságsegítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők lépnek.

”

IFJÚSÁGSEGÍTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. A szakképesítés azonosító száma: | 55 762 01 0000 00 00 |
| 2. A szakképesítés megnevezése: | Ifjúságsegítő |
| 3. Szakképesítések köre: | |
| 3.1 Részszzakképesítés | Nincs |
| 3.2 Elágazások | Nincsenek |
| 3.3 Ráépülés | Nincs |
| 4. Hozzárendelt FEOR szám: | 3419 |
| 5. Képzés maximális időtartama: | |

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Ifjúságsegítő	2	–

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Ifjúságsegítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- | | |
|-------------------------------|---|
| Bemeneti kompetenciák: | – |
| Iskolai előképzettség: | érettségi vizsga |
| Szakmai előképzettség: | – |
| Előírt gyakorlat: | – |
| Elérhető kreditek mennyisége: | 120, ebből minimum 30, maximum 60 beszámítható a felsőoktatási alapképzésbe |

Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya:	45%
3. Gyakorlat aránya:	55%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	–
Időtartama (évben vagy félévben):	–
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	nem szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3419	Egyéb pedagógusok

- A szakképzettséggel betölthető egyéb munkakörök:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3315	Szociális és gyermekvédelmi ügyintéző
3311	Szociális asszisztens
3412	Gyermek- és ifjúsági felügyelő
3713	Kulturális szervező munkatárs
3719	Egyéb kulturális foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Fejlesztő, támogató, segítő tevékenységet végez

A szociális segítség alapfeladatait látja el

Információs és tájékoztató, tanácsadó tevékenységet végez

Fejleszt a fiatalok társadalmi részvételét, közösségi aktivitását

Elősegíti a gyermekek és fiatalok öntevékenységét, érdek- és jogérvényesítő tevékenységét

Tevékenységi területén közreműködik gyermekeket és a fiatalokat célzó szolgáltatások együttműködésének kialakításában, fejlesztésében

Adminisztrációs és dokumentációs tevékenységet végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítés	
azonosító száma	megnevezése
54 762 01 0010 54 03	Szociális, gyermek- és ifjúságvédelmi ügyintéző

IV.

SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1356-06

A szociális segítség alapfeladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tiszteletben tartja a szolgáltatást igénybe vevők értékeit, autonómiáját, identitását, érdekeiket szem előtt tartva oldja meg az etikai dilemmákat

Munkája során kezeli előítéleteit, a szerep-összeférhetetlenségeket

A szakmai titoktartás szabályai szerint kezeli a birtokába jutott információkat

Együttműködik más szakemberekkel, betartja szakmai illetékessége határait

Alkalmazza az önismeret-fejlesztés, az önvédelem és a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit

Nondirektív, segítő beszélgetést folytat

Értelmezi a konfliktusokat, alkalmazza a konfliktuskezelés különböző módszereit

Értelmezi a szolgáltatást igénybe vevő problémáit a társadalmi, pszichológiai és szociálpszichológiai folyamatok tükrében

Értelmezi a társadalompolitikai és szociálpolitikai alapfogalmakat, alapvető összefüggéseket

Alkalmazza a szükségletek és erőforrások feltárásának módszereit, értelmezi az emberi szükségleteket és a szükséglet-kielégítés hiányait

Érzékeli és értelmezi a társadalmi integrációt segítő és veszélyeztető tényezőket, folyamatokat

Felismeri az egyéni, csoportos és közösségi válsághelyzeteket, az elemi életfeltételek hiányát

Értelmezi a szociális ellátásokhoz való hozzájutás feltételeit és segítséget nyújt azok megszerzésében

Eligazodik a társadalom érték-, érdek- és normarendszerében

Értelmezi az életmódot kialakító tényezőket, törekvéseket

Értelmezi az emberi, állampolgári jogokat, kötelességeket és segíti ezek érvényre jutását

Megbízás alapján érdek-képviselési tevékenységet végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Jogi és adatvédelemi ismeretek
- B Jogi alapismeretek
- B Az állam és az önkormányzatok felépítése, feladatai
- B A jóléti ellátások jogi keretei
- B Családjogi alapismeretek
- B Gyermeki jogi alapismeretek
- C Szociális védelmi rendszer nem önkormányzati keretei, formái
- B Állami, önkormányzati szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások keretei, formái
- B Szociálpolitikai alapismeretek
- B A szociálpolitika célja, értékei és dilemmái
- B Ideológiák és érdekek összefüggései
- B Az állami beavatkozás eszközei, formái
- B A szociálpolitika alapelvei, technikái és eszközei
- B A problémának definiált társadalmi jelenségek
- B Szociális és gyermekvédelmi ellátások
- B A szociális és gyermekvédelmi intézményrendszer
- A Szakmai etikai szabályok
- A Az intézmények etikai kódexei
- A A kompetencia határok
- B Szociológiai alapfogalmak
- C A szociológiai adatfelvétel módszerei
- C A társadalom összetételét jellemző mutatók
- C A helyi társadalom szerkezete
- C A helyi erőforrások és hiányok felmérésének módszerei
- B Az egyén társadalmi meghatározottsága
- B A struktúrát létrehozó, rejtett és láthatóvá tevő viszonyok ismerete
- B A társadalmi újratermelés összefüggései
- C A társadalmi struktúrát leíró elméletek

- B A társadalmi integráció, dezintegráció, szegregáció fogalma
 - B A társadalom ártó-védő hatásának jellemzői
 - B Család és életmód
 - B A család fogalma és funkciói
 - B A családi életciklus, életút szakaszai
 - B Az életmód, az értékek és normák átörökítésének összefüggései
 - B Az emberi szükségletek rendszere
 - B A család működése és működési zavarai
 - B A család szerkezete
 - B A család, mint támogató rendszer és mint problémaforrás jellemzői
 - B Az életútinterjú készítésének fázisai
 - B Mai magyar társadalom
 - B A mai magyar társadalom szerkezete
 - B A társadalmi egyenlőtlenségek és újratermelődésük okai
 - B A szegénység jellemzői, okai
 - B A társadalmi integrációt veszélyeztető jelenségek
 - B A veszélyeztetett csoportok és térségek jellemzői
 - B A társadalmi mobilitás jellemzői
 - B Deviáns jelenségek a társadalomban
 - B A szervezet fogalma, a bürokratikus szervezet
 - B A szervezetek működésének jellemzői
 - B Munkamegosztás, hatáskör kialakításának szempontjai
 - B Döntési szintek megoszlása
 - B A szociális és gyermekvédelmi intézmények, mint szervezetek
 - B A kliens helye és szerepe a szociális intézményekben
 - B Önvédelmi technikák
 - B Nondirektív beszélgetés
 - B A segítő beszélgetés jellemzői
 - B Az önismeret forrásai
 - B Az esetfeldolgozás módszerei
 - C A viselkedési rendellenességek és személyiségzavarok terápiája
 - C A pszichológiai adatszerzés módszerei
 - B Lelki jelenségek és folyamatok
 - B Személyiség-pszichológiai ismeretek
 - B Az előítéletek kialakulásának okai és működésének jellemzői
 - B A szerep fogalma és jellemzői
 - B A konfliktusok fajtái és a konfliktuskezelés módszerei
 - B A kommunikáció csatornáit és jellemzőit
 - B Vonzalmak és taszítások jellemzői
 - B A csoportok kialakulása, szerkezete és a csoportközi viszonyok jellemzői
 - B Az együttműködés szociálpszichológiai jellemzői
 - B A szociális identitás kialakulásának összefüggései
 - B A segítség pszichológiai összefüggései
 - B A lelki fejlődés meghatározói
 - B A lelki fejlődés korszakai
 - B A szocializáció folyamata és szinterei
 - B Válságok az életciklus során
- A szintmegjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Döntésképeség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Stressztűrő képesség

Társas kompetenciák:

- Hatékony kérdezés készsége
- Nondirektív beszélgetés
- Konfliktuskezelési készség
- Empatikus készség
- Tolerancia
- Kapcsolatteremtő készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Információgyűjtés
- Problémaelemzés és -feltárás
- Helyzetfelismerés
- Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1894-06 Az ifjúságsegítő információs, tájékoztató és tanácsadói feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Információkat gyűjt és dolgoz fel a gyermekeket és fiatalokat érintő kérdésekről, használja az információs forrásokat, kezeli az információs eszközöket, rendszereket, adatbázisokat

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt az iskolai rendszerű és az iskolarendszeren kívüli oktatási, képzési lehetőségekről, a pályaválasztást és az elhelyezkedést segítő szolgáltatásokról, igénybevételek módjáról

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt az elhelyezkedési lehetőségekről, a munkavállalás feltételeiről, a munkanélküli ellátásokról, igénybevételek módjáról

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt a gyermekeket és a fiatalokat érintő jóléti ellátásokról és egészségügyi ellátásokról formáiról, funkcióiról, intézményrendszeréről, igénybevételek módjáról

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt a szenvedélybetegségekkel összefüggő prevenciók célú szolgáltatásokról, a segítő- és krízisellátó helyekről, elérhetőségükről, igénybevételek módjáról

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt a fiatalok által igénybe vehető otthonteremtési támogatásokról, igénybevételek módjáról, a helyi albérletekről

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt a gyermekek, fiatalok által elérhető pályázatokról, ösztöndíjprogramokról, igénybevételek módjáról

Tájékoztatót és tanácsadást nyújt a helyi gyermek- és ifjúsági közösségekről, szervezetekről, az önkénteseket fogadó szervezetekről, munkájukban való részvétel lehetőségeiről, feltételeiről

Tájékoztatást és tanácsadást nyújt a gyermek és ifjúsági közösségek és szervezetek által igénybe vehető pályázati programokról, feltételrendszeréről

Tájékoztatást és tanácsadást nyújt az európai mobilitási programokról, ifjúsági szállásokról, a Magyarországon és Európában elérhető ifjúsági információs és tanácsadó szolgáltató helyekről

Tájékoztatást nyújt a fiatalokat érintő hazai és nemzetközi utazási és szállás kedvezményeiről, olcsó szálláshelyekről, a kedvezmények igénybevételének módjáról

Tájékoztatást nyújt a közművelődési programokról, intézményekről, sportolási lehetőségekről, sportrendezvényekről

Tájékoztatást és tanácsadást nyújt a hivatalokról, hatóságokról, önkormányzatokról, tevékenységükről, elérhetőségükről, az azokkal való kapcsolattartás lehetséges okairól, céljairól, módjáról

Tájékoztatást és tanácsadást nyújt a gyermekek és fiatalok élethelyzetét, életkörülményeit érintő jogokról, azok érvényesítésének lehetőségeiről, a jogorvoslat, panasztétel lehetőségeiről, módjairól

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A legalapvetőbb kommunikációs technikák és alkalmazásuk
- B Pedagógiai alapismeretek, alapfogalmak
- B Az iskolai és az iskolán kívüli oktatás elmélete
- B A szabadidő hasznos eltöltése elmélete
- C Andragógiai alapismeretek
- A Az információhoz való hozzájutás módszerei
- A Az információk kezelésének és átadásának technikái
- A A gyermekekre és a fiatalokra vonatkozó információkat tartalmazó adatbázisok
- B IT eszközök és rendszerek, adatbázis-kezelő programok
- C Az információkezelések alapelemei (gyűjtés, elemzés, tárolás, nyilvánosság)
- C Az adatbázisok összeállítása, az adatszolgáltatás a szabályai, eszközei
- A Az európai mobilitási programok, ifjúsági információs szolgálatok

A szintmegjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 Gépírás
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Precizitás
- Kitartás

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Interperszonális rugalmasság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Információgyűjtés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1895-06 Adminisztrációs és dokumentációs feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Részt vesz az intézményi, munkahelyi adminisztrációs rendszer kialakításában, működtetésében, az intézmény, munkahelyi adatszolgáltatási tevékenységében

Vezeti az intézményi, munkahelyi működéshez és saját munkájához kapcsolódó adminisztrációt, a különböző nyilvántartásokat, gondoskodik a munkához szükséges adatlapok, űrlapok, nyomtatványok folyamatos pótlásáról

Gyűjti és rendszerezi az intézményi, munkahelyi működéshez, a szolgáltatáshoz szükséges adatokat és információkat, adatbázisokat állít össze, segítséget nyújt a szolgáltatást igénybevevőknek a szükséges nyomtatványok beszerzésében és kitöltésében

Időszakos jelentéseket, beszámolókat készít, felhasználói szinten kezeli az intézményi, munkahelyi informatikai eszközöket és programokat

Részt vesz az intézményi, munkahelyi és egyéni munkaterv kidolgozásában, megvalósításában és értékelésében, a pályázatok és projekttervek kidolgozásában, megvalósításában és értékelésében

Részt vesz az intézményi, munkahelyi működést, szolgáltatásokat ismertető tájékoztató anyagok összeállításában és terjesztésében, a fiatalokkal való megismertetésében, a működéséről, szolgáltatásról tartott tájékoztató előadásokban

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az ügyiratkezelés és dokumentációs tevékenység alapelemei
- B A személyes adatok kezelésének ismeretei
- B A legismertebb ügyviteli információs technológiák
- B Pályázatiírási alapismeretek
- B Projekttervezés és projektmenedzsment

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 3 Gépírás
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Pontosság
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Fogalmazókészség
- Nyelvhelyesség
- Adekvát metakommunikáció

Módszerkompetenciák:

- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1896-06 Egyéni fejlesztés és segítő támogatás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Érzékeli és értelmezi a gyermekek és fiatalok konkrét élethelyzetét, közvetlen kapcsolatot alakít ki velük
Információs, tájékoztató és tanácsadó tevékenységet végez, fejleszti a gyermekek és fiatalok társadalmi részvételét, közösségi aktivitását, szervezi gyermekek és fiatalokat nem-formális képzési programokban való részvételét

Fejleszti a gyermekek és fiatalok egyéni és közösségi kompetenciáit, kreativitását, szervezi az e célt szolgáló programokat, elősegíti azok igénybevételét

Partnerként vesz részt a gyermekek és fiatalok interkulturális tanulási folyamatában

Támogatja a gyermekeket és fiatalokat saját kulturális háttérük, értékeik és viselkedésük felismerésében

Támogatja a szocializációs, életvezetési és mentálhigiénés nehézségekkel küzdő gyermekek és fiatalokat, szervezi a számukra nyújtandó tanácsadásokat, szolgáltatásokat, és elősegíti azok igénybevételét

Kezdeményezi, szervezi és összehangolja a szocializációs, életvezetési és mentálhigiénés problémákkal küzdő, elégtelen segítő kapcsolatokkal rendelkező gyermekek fiatalok elérését

Támogatja a szocializációs, életvezetési és mentálhigiénés problémákkal küzdő fiatalok integrációs törekvéseit

Részt vesz a felkereső ifjúsági programokban

Támogatja az oktatásból, képzésből kiszorult gyermekeket és fiatalokat, szervezi a számukra nyújtandó tanácsadásokat, szolgáltatásokat támogatja a fiatalokat azok igénybevételében

Támogatja a munkaerőpiacra belépni nem tudó, illetve onnan kiszorult fiatalokat, szervezi a számukra nyújtandó tanácsadásokat, szolgáltatásokat, támogatja a fiatalokat azok igénybevételében

Támogatja a szenvedélybetegségben szenvedő fiatalokat, szervezi a számukra nyújtandó tanácsadásokat, szolgáltatásokat, támogatja a fiatalokat azok igénybevételében

Részt vesz a fiatalok kriminalizálódásának megelőzésében

Támogatja a fiatalok kezdeményezéseit, önkifejezési törekvéseit

Munkájának legszélesebb körébe, annak tervezési, megvalósítási, értékelési szakaszába bevonja a fiatalokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A fiatalokkal való kapcsolatfelvétel technikái
- B A mentálhigiénés problémákkal küzdő fiatalok társadalmi nehézségei
- C A munkaerőpiacra belépni nem tudó fiatalok problémái
- B A szenvedélybetegségek és következményei
- A Az állampolgári kultúra és az európai identitás fejlesztésének lehetőségei
- A A direkt és indirekt szociális segítségnyújtás módszerei és technikái
- C Alternatív iskolák
- C Az önkéntes tevékenység szervezése
- A Informális és nem-formális tanulás lehetőségei

A szintmegjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédkészség

Személyes kompetenciák:

- Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság
- Önfegyelem
- Stressztűrő képesség
- Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

- Konszenzuskészség
- Hatékony kérdés készsége
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés és -feltárás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1897-06 Ifjúsági szolgáltatások és kapcsolatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Érzékeli és értelmezi a fiatalok szolgáltatási igényeit, közvetlen kapcsolatot alakít ki a jelzőrendszer tagjaival, a gyermekvédelmi, szociális, oktatási, közművelődési, bűnmegelőzési és munkapiaci szolgáltatásokkal, illetve a humán szakterületen foglalkoztatott egyéb szakemberekkel

Részt vesz a gyermekvédelmi, szociális, oktatási, közművelődési, bűnmegelőzési és munkapiaci szolgáltatások, illetve a humán szakterületen foglalkoztatott egyéb szakemberek együttműködésének kialakításában, közös programjaik kidolgozásában, lebonyolításában és értékelésében

Részt vesz a gyermekek és fiatalok helyzetének megismerésére vonatkozó kutatásokban, felmérésekben, a gyermekek és a fiatalok helyzetét érintő térségi és helyi cselekvési tervek kidolgozásában, megújításában

Részt vesz a sajátosan a gyermekeket és a fiatalokat érintő kérdések és problémák közéleti megszólaltatásában

Részt vesz a gyermekeket, fiatalokat és közösségeiket fejlesztő, szakmai, szabadidős, művészeti és sport programok kidolgozásában, szervezésében, lebonyolításában és értékelésében

Részt vesz a gyermekek és fiatalok öntevékenységét elősegítő programok kidolgozásában, szervezésében, lebonyolításában és értékelésében

Részt vesz a gyermekek és fiatalok érdekérvényesítő, érdek-képviselői tevékenységét elősegítő és fejlesztő programok kidolgozásában, szervezésében, lebonyolításában és értékelésében

Részt vesz a fiatalok szocializációját elősegítő, életvezetési és mentálhigiénés kompetenciáit fejlesztő programok kidolgozásában, szervezésében, lebonyolításában és értékelésében

Részt vesz a gyermekek és fiatalok oktatásban, munkaerőpiacon való részvételét elősegítő programok kidolgozásában, szervezésében, lebonyolításában és értékelésében

Részt vesz a szenvedélybetegségek kialakulásának megelőzését célzó, a fiatalok társas és egyéni kompetenciáit, kreativitását fejlesztő programok kidolgozásában, szervezésében, lebonyolításában és értékelésében

Felhívja a figyelmet, a kompetenciáját meghaladó problémákra

A kompetenciáját meghaladó problémák kezelése érdekében együttműködik a jelzőrendszer tagjaival, a szociális, oktatási, közművelődési és munkapiaci szolgáltatásokkal, illetve a humán szakterületen foglalkoztatott egyéb szakemberekkel

Tevékenységének, projektjeinek megvalósítása érdekében külső – anyagi és szakmai – erőforrásokat von be, összehangolja azokat a településen/térségben már rendelkezésre állókkal

Figyelemmel kíséri az önkormányzatnak az ifjúsági feladatok ellátásához közvetlenül és közvetetten kapcsolódó elképzeléseit és intézkedéseit, javaslatokat fogalmaz meg azok fejlesztésére, korrigálására, szorosan együttműködik az önkormányzatnak a gyermek- és ifjúságüggyel foglalkozó munkatársaival

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A gyermekeket és fiatalokat érintő pályázatok, ösztöndíj-programok
- A A helyi gyermek- és ifjúsági közösségek, szervezetek működése, programja, elérhetősége
- C Pályázatírói, projektvezetési ismeretek
- B A gyermekeket és fiatalokat érintő szolgáltatások rendszere, igénybevételük lehetőségei
- A A gyermekek és fiatalok szolgáltatási igényei és elvárásai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 3 Idegen nyelvű kézírás
- 4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédkésztség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Felelősségtudat
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Motiválhatóság
- Kommunikációs rugalmasság

Prezentációs készség
Módszerkompetenciák:
Kritikus gondolkodás
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1898-06 A társadalmi kohézió erősítése, közösségfejlesztés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Érzékeli és értelmezi a helyi gyermekek és fiatalok, valamint közösségeik igényeit és szükségleteit, közvetlen kapcsolatot alakít ki a gyermekek és fiatalok közösségeivel, szervezeteivel

Támogatja a gyermekek és fiatalok, valamint közösségeinek, szervezeteinek, helyi gyermek és/vagy ifjúsági önkormányzatainak, tanácsainak kialakulását, működését, szervezeti fejlődését

Támogatja a gyermekeket, fiatalokat és közösségeiket és szervezeteiket az érdekeik, szándékaik megfogalmazásában, képviselésében

Felhatalmazza (képesé teszi) a gyermekeket és fiatalokat a kollektív cselekvés és tanulás által a közéletben való részvételre

Támogatja a gyermekeket, fiatalokat és közösségeiket, szervezeteiket, helyi gyermek- és/vagy ifjúsági önkormányzatokat, tanácsukat abban, hogy megértsék, és értelmezni tudják a helyi közügyek szereplőinek sajátos kéréseit, igényeit, azok hátterét, motivációját

Képzési, tájékoztatósi programokat valósít meg a gyermekek és fiatalok toleranciájának kialakítása, fejlesztése interkulturális tapasztalatainak és kompetenciáinak szélesítése érdekében

Képzési, tájékoztatósi programokat valósít meg az emberi, a gyermeki jogok megismerése, tudatosítása, érvényesítése, a nemzeti és európai állampolgári ismeretek szélesítése és az állampolgári technikák aktív alkalmazása érdekében

Képzési, tájékoztatósi programokat valósít meg a gyermekek és fiatalok önkéntes tevékenységekben való részvételének szélesítése érdekében

Támogatja az önkéntes szerepre vállalkozó fiatalokat, szervezi felkészítésüket, szervezi és irányítja a társaik segítésére vállalkozó önkéntes fiatalok tevékenységét Támogatja a szubkulturális csoportok közötti kapcsolatépítést, kapcsolattartást Szabadidős programokat szervez a gyermekek és fiatalok számára

Támogatja a gyermekeket és fiatalokat a programjaik megvalósításához szükséges anyagi és szakmai erőforrások előteremtésében, tájékoztatást és tanácsadást nyújt a tevékenységüket érintő jogszabályokról

Hatékonyan dolgozik csoportban, jól együttműködik másokkal a helyi gyermek- és ifjúságpolitika alakításában

Támogatja a korosztályokat segítő civil szervezetek munkáját

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az iskolai és az iskolán kívüli képzési lehetőségek
- C A pályaválasztási szolgáltató szervezetek, szolgáltatások és elérhetőségük
- C A munkahelykeresés és a munkavállalás feltételei
- D A munkanélküli ellátás sajátosságai, igénybevételének módja
- A A gyermekek és fiatalok társadalmi helyzete, igényei, szükségletei
- A A gyermekek és fiatalok jogai (emberi, állampolgári, gyermeki, tanulói jogok) és kötelességei
- A A jog megismerésének módja, a jogérvényesítés lehetőségei, módjai
- A A helyi ifjúsági szervezetek, kezdeményezések
- B A csoport fejlődése, csoportdinamika
- C A nemzeti és európai állampolgári kultúra alapelvei
- D Ifjúsági kulturális- és sportprogramok, intézmények, rendezvények
- A Az interkulturális nevelés alapelvei
- A A nem-formális tanulás módszerei, eszközei
- A Az ifjúsági szubkulturák kialakulásának mechanizmusai és közösségteremtő sajátosságai
- B A gyermek és ifjúsági programok szervezésének alapelvei és gyakorlati feladatai

- B A közösségfejlesztés lehetőségei és módszerei
 - B Szociokulturális animáció
 - B A mások iránti tolerancia kialakításának és erősítésének módszerei és technikái
 - A Az ifjúsági önkéntes tevékenység sajátosságai, lehetőségei
 - C Alapvető szervezési, művelődésszervezési és közösségszervezési ismeretek.
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
 - 3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
 - 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
 - 3 Szakmai nyelvű beszéd-készség
 - 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
 - 3 Komplex jelzésrendszerek
- Személyes kompetenciák:
- Elhivatottság, elkötelezettség
 - Döntésképeség
 - Szervezőkészség
- Társas kompetenciák:
- Kapcsolatfenntartó készség
 - Kezdeményező-készség
 - Motiválókészség
- Módszerkompetenciák:
- Kreativitás, ötletgazdagság
 - Új ötletek, megoldások kipróbálása
 - Gyakorlatias feladatértelmezés

Az 55 762 01 0000 00 00 azonosító számú, Ifjúságsegítő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1356-06	A szociális segítség alapfeladatai
1894-06	Az ifjúságsegítő információs, tájékoztató és tanácsadói feladatai
1895-06	Adminisztrációs és dokumentációs feladatok
1896-06	Egyéni fejlesztés és segítő támogatás
1897-06	Ifjúsági szolgáltatások és kapcsolatok
1898-06	A társadalmi kohézió erősítése, közösségfejlesztés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás
Az 1. és a 6. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában életinterjú, illetve záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 oldalas terjedelemben, a képzés 4. félévében
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:
1356-06 A szociális segítség alapfeladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Esetleírás elemzése az egyén társadalmi, pszichológiai és szociálpszichológiai meghatározottságáról
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az előzetesen elkészített életútinterjú megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szociális, gyermekvédelmi és a családok támogatásának jogi keretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	35%
2. feladat	30%
3. feladat	35%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1894-06 Az ifjúságsegítő információs, tájékoztató és tanácsadói feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott eseteleírás alapján a vonatkozó információk összegyűjtése, rendszerezése, a tájékoztatás és tanácsadás módjának és tartalmának meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1895-06 Adminisztrációs és dokumentációs feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott ifjúságpolitikai témához kapcsolódó dokumentum és adatbázis készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1896-06 Egyéni fejlesztés és segítő támogatás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Esetleírás alapján személyre szabott fejlesztési és támogatási stratégia kidolgozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1897-06 Ifjúsági szolgáltatások és kapcsolatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott ifjúsági szolgáltatás komplex megvalósításának leírása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Indirekt segítő beszélgetés kezdeményezése és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	75%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1898-06 A társadalmi kohézió erősítése, közösségfejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A záródolgozat megvédése (prezentáció)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 55 762 01 0000 00 00 azonosító számú, Ifjúságsegítő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 20

5. vizsgarész: 10

6. 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	Ifjúságsegítő
Mobil bútorzattal felszerelt 25 fős tanterem, táblával	X
Írásvetítő	X
Laptop, projektor	X
CD/DVD lejátszó	X

VII.

EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 100 óra

”

7. Az R. 2. számú mellékletében a Jelnyelvi tolmács szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK fejezet A szakmai követelménymodulok felsorolása alcím alatt található 1901-0 azonosító számú „Orális tolmácsolás hallássérültek részére” szakmai követelménymodul helyébe a következők lépnek.

„A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1901-06 Orális tolmácsolás hallássérültek részére

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szociokulturális és pszicholingvisztikai megfeleltetést végez

Szimultán tolmácsolást végez
Konszekutív tolmácsolást biztosít
Alkalmazza a nyelvi tömörítés módszerét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Az orális tolmácsolás technikájának szabályai
- A A szájról olvasás technikájának szabályai
- A A szájról olvasás tanításának módszerei
- B A jegyzetelés technikájának szabályai
- A A feliratozó tolmácsolás szabályrendszere
- A Tolmácsolási protokoll szabályait
- B Beszédtechnika

A szintmegjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Piktogramok értelmezése
- 3 Szimbólumok jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Kézügyesség
Mozgáskoordináció
Kiegyensúlyozottság
Tűrőképesség
Elkötelezettség
Fejlődőképesség
Rugalmasság
Stressztűrő képesség
Türelem
Pontosság
Önfegyelem
Terhelhetőség
Döntésképesség

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság
Visszacsatolási képesség
Tolerancia
Kapcsolatteremtő készség
Kapcsolatfenntartó készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége
Kommunikációs rugalmasság
Közérthetőség
Kompromisszumkészség
Konfliktusmegoldó készség
Adekvát metakommunikáció

Módszerkompetenciák:

Kreativitás, ötletgazdagság
Áttekintő képesség
Általános tanulóképesség
Emlékezőképesség
Felfogóképesség
Következtetési képesség

Helyzetfelismerés
Lényegkiemelés
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás”

8. Az R. 2. számú mellékletében a Jelnyelvi tolmács szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei helyébe a következők lépnek.

„1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges vizsgarészekhez kapcsolódó összes követelménymodul modulzáró vizsgájának letétele

A 4. és 9. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben meghatározott témában, minimum 20, maximum 30 oldal terjedelemben – relé tolmácsok esetében 10 oldal és egy 20 perces DVD – elkészített szakdolgozat beadása a vizsgát megelőzően 60 nappal.

960 óra gyakorlat (melynek 90%-a a képzőintézmény gyakorló termében, 10%-a jelnyelvi tolmácsszolgálatoknál, illetve siketközösségben vagy hallássérültekkel foglalkozó ellátó helyeken letöltött gyakorlat) teljesítéséről szóló igazolás

Az igazolás módja: gyakorlatvezető értékelése, házi dolgozat, illetve a gyakorlati naplóban történő rögzítés, melyeket a tárgy oktatója fogad el.”

9. Az R. 2. számú mellékletében a Jelnyelvi tolmács szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 2. A szakmai vizsga részei 6. vizsgarész helyébe a következők lépnek.

„6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1904-06 Jelnyelvi tolmácsolás halló és hallássérült igénybe vevőknek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Bilingvális szimulált jelnyelvi tolmácsolás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Két különböző szakosodásnak megfelelő szimulált jelnyelvi tolmácsolás.

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%”

10. Az R. 2. számú mellékletében a Szociális gondozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei helyébe a következők lépnek.

„1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolarendszeren kívüli felnőttképzések esetén:

A személyes gondoskodás területén dolgozók képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

400 óra (20%-a demonstrációs/gyakorló termi, 80%-a a szociális és egészségügyi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás
Egyéb területen dolgozók és a munkanélküliek képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

500 óra (20%-a demonstrációs/gyakorló termi, 80% a szociális és egészségügyi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

A központi programban előírt (demonstrációs/gyakorló termi, valamint a szociális és egészségügyi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás.”

11. Az R. 2. számú mellékletében a Szociális segítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK A szakmai követelménymodulok felsorolása, 1356-06 A szociális segítség alapfeladatai szakmai követelménymodul helyébe a következők lépnek.

„A szakmai követelménymodulok felsorolása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1356-06

A szociális segítség alapfeladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tiszteletben tartja a szolgáltatást igénybe vevők értékeit, autonómiáját, identitását, érdekeiket szem előtt tartva oldja meg az etikai dilemmákat

Munkája során kezeli előítéleteit, a szerep-összeférhetlenségeket

A szakmai titoktartás szabályai szerint kezeli a birtokába jutott információkat

Együttműködik más szakemberekkel, betartja szakmai illetékessége határait

Alkalmazza az önismeret-fejlesztés, az önvédelem és a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit

Nondirektív, segítő beszélgetést folytat

Értelmezi a konfliktusokat, alkalmazza a konfliktuskezelés különböző módszereit

Értelmezi a szolgáltatást igénybe vevő problémáit a társadalmi, pszichológiai és szociálpszichológiai folyamatok tükrében

Értelmezi a társadalompolitikai és szociálpolitikai alapfogalmakat, alapvető összefüggéseket

Alkalmazza a szükségletek és erőforrások feltárásának módszereit, értelmezi az emberi szükségleteket és a szükségletkielégítés hiányait

Érzékeli és értelmezi a társadalmi integrációt segítő és veszélyeztető tényezőket, folyamatokat

Felismeri az egyéni, csoportos és közösségi válsághelyzeteket, az elemi életfeltételek hiányát

Értelmezi a szociális ellátásokhoz való hozzájutás feltételeit és segítséget nyújt azok megszerzésében

Eligazodik a társadalom érték-, érdek- és normarendszerében

Értelmezi az életmódot kialakító tényezőket, törekvéseket

Értelmezi az emberi, állampolgári jogokat, kötelezéseket és segíti ezek érvényre jutását

Megbízás alapján érdek-képviselési tevékenységet végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A Jogi és adatvédelemi ismeretek

B Jogi alapismeretek

B Az állam és az önkormányzatok felépítése, feladatai

B A jóléti ellátások jogi keretei

B Családjogi alapismeretek

- B Gyermeki jogi alapismeretek
- C Szociális védelmi rendszer nem önkormányzati keretei, formái
- B Állami, önkormányzati szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások keretei, formái
- B Szociálpolitikai alapismeretek
- B A szociálpolitika célja, értékei és dilemmái
- B Ideológiák és érdekek összefüggései
- B Az állami beavatkozás eszközei, formái
- B A szociálpolitika alapelvei, technikái és eszközei
- B A problémának definiált társadalmi jelenségek
- B Szociális és gyermekvédelmi ellátások
- B A szociális és gyermekvédelmi intézményrendszer
- A Szakmai etikai szabályok
- A Az intézmények etikai kódexei
- A A kompetenciahatárok
- B Szociológiai alapfogalmak
- C A szociológiai adatfelvétel módszerei
- C A társadalom összetételét jellemző mutatók
- C A helyi társadalom szerkezete
- C A helyi erőforrások és hiányok felmérésének módszerei
- B Az egyén társadalmi meghatározottsága
- B A struktúrát létrehozó, rejtett és láthatóvá tevő viszonyok ismerete
- B A társadalmi újratermelés összefüggései
- C A társadalmi struktúrát leíró elméletek
- B A társadalmi integráció, dezintegráció, szegregáció fogalma
- B A társadalom ártó-védő hatásának jellemzői
- B Család és életmód
- B A család fogalma és funkciói
- B A családi életciklus, életút szakaszai
- B Az életmód, az értékek és normák átörökítésének összefüggései
- B Az emberi szükségletek rendszere
- B A család működése és működési zavarai
- B A család szerkezete
- B A család, mint támogató rendszer és mint problémaforrás jellemzői
- B Az életútinterjú készítésének fázisai
- B Mai magyar társadalom
- B A mai magyar társadalom szerkezete
- B A társadalmi egyenlőtlenségek és újratermelődésük okai
- B A szegénység jellemzői, okai
- B A társadalmi integrációt veszélyeztető jelenségek
- B A veszélyeztetett csoportok és térségek jellemzői
- B A társadalmi mobilitás jellemzői
- B Deviáns jelenségek a társadalomban
- B A szervezet fogalma, a bürokratikus szervezet
- B A szervezetek működésének jellemzői
- B Munkamegosztás, hatáskör kialakításának szempontjai
- B Döntési szintek megoszlása
- B A szociális és gyermekvédelmi intézmények, mint szervezetek
- B A kliens helye és szerepe a szociális intézményekben

- B Önvédelmi technikák
- B Nondirektív beszélgetés
- B A segítő beszélgetés jellemzői
- B Az önismeret forrásai
- B Az esetfeldolgozás módszerei
- C A viselkedési rendellenességek és személyiségzavarok terápiája
- C A pszichológiai adatszerzés módszerei
- B Lelki jelenségek és folyamatok
- B Személyiség-pszichológiai ismeretek
- B Az előítéletek kialakulásának okai és működésének jellemzői
- B A szerep fogalma és jellemzői
- B A konfliktusok fajtái és a konfliktuskezelés módszerei
- B A kommunikáció csatornái és jellemzői
- B Vonzalmak és taszítások jellemzői
- B A csoportok kialakulása, szerkezete és a csoportközi viszonyok jellemzői
- B Az együttműködés szociálpszichológiai jellemzői
- B A szociális identitás kialakulásának összefüggései
- B A segítség pszichológiai összefüggései
- B A lelki fejlődés meghatározói
- B A lelki fejlődés korszakai
- B A szocializáció folyamata és szinterei
- B Válságok az életciklus során

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Döntésképeség
- Fejlődőképesség, önfeljesztés
- Stressztűrő képesség

Társas kompetenciák:

- Hatékony kérdésés készsége
- Nondirektív beszélgetés
- Konfliktuskezelési készség
- Empatikus készség
- Tolerancia
- Kapcsolatteremtő készség
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Információgyűjtés
- Problémaelemzés és -feltárás
- Helyzetfelismerés
- Rendszerben való gondolkodás”

12. Az R. 2. számú mellékletében a Szociális segítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei helyébe a következők lépnek.

„1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolarendszeren kívüli felnőttképzések esetén:

A személyes gondoskodás területén dolgozók képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

Az 1., 7., 9., 11., 12. és 13. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában életinterjú, illetve záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 gépelt oldal terjedelemben

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

400 óra (20%-a a képzőintézmény gyakorló termében, 80%-a szociális, a gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Egyéb területen dolgozók és a munkanélküliek képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

Az 1., 7., 9., 11., 12. és 13. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában életinterjú, illetve záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 gépelt oldal terjedelemben

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

500 óra (20%-a a képzőintézmény gyakorló termében, 80%-a szociális, a gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

Az 1., 7., 9., 11., 12. és 13. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában életinterjú, illetve záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 gépelt oldal terjedelemben

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

A központi programban előírt (a képzőintézmény gyakorló termében, valamint szociális, a gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás.”

13. Az R. 2. számú mellékletében a Szociális szakgondozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei helyébe a következők lépnek.

„1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolarendszeren kívüli felnőttképzések esetén:

A személyes gondoskodás területén dolgozók képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

A 4., 6., 8. és 10. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 gépelt oldal terjedelemben

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

400 óra (20%-a demonstrációs/gyakorló termi, 80%-a a szociális és egészségügyi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Egyéb területen dolgozók és a munkanélküliek képzése esetén:

A szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelménymodulok modulzáró vizsgájának eredményes letétele

A 4., 6., 8. és 10. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 gépelt oldal terjedelemben

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

500 óra (20%-a demonstrációs/gyakorló termi, 80% a szociális és egészségügyi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

A 4., 6., 8. és 10. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában záródolgozat elkészítése minimum 15, maximum 20 gépelt oldal terjedelemben

A 120 órás szakmai készségfejlesztésről szóló igazolás

A központi programban előírt (demonstrációs/gyakorló termi, valamint a szociális és egészségügyi ellátórendszer intézményeiben tereptanár végzettséggel rendelkező szakember irányításával letöltött) gyakorlatok teljesítéséről szóló igazolás.”

14. Az R. 2. számú mellékletében az Atomerőművi gépész szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők lépnek:

”

ATOMERŐMŰVI GÉPÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma:	52 522 01
2. A szakképesítés megnevezése:	Atomerőművi gépész
3. Szakképesítések köre:	
3.1. Részszakképesítés	Nincs
3.2. Szakképesítés-elágazások	
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 01
	Megnevezés: Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 02
	Megnevezés: Atomerőművi külső technológia gépüzemi gépész
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 03
	Megnevezés: Atomerőművi nyomástartó edény gépész
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 04
	Megnevezés: Atomerőművi primerkörüi gépész
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 05
	Megnevezés: Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 06
	Megnevezés: Atomerőművi turbinagépész
	Azonosítószám: 52 522 01 0010 52 07
	Megnevezés: Atomerőművi vízelőkészítő gépész
3.3. Szakképesítés-ráépülések	
	Azonosítószám: 52 522 01 0001 52 01
	Megnevezés: Atomerőművi átrakógép operátor
	Azonosítószám: 52 522 01 0001 52 02

Megnevezés: Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész
 Azonosítószám: 52 522 01 0001 52 03
 Megnevezés: Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor
 Azonosítószám: 52 522 01 0001 52 04
 Megnevezés: Atomerőművi reaktoroperátor
 Azonosítószám: 52 522 01 0001 52 05
 Megnevezés: Atomerőművi turbinaoperátor

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8223
 5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Atomerőművi gépész	–	1000
Atomerőművi átrakógép operátor	–	1000
Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész	–	1000
Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor	–	1000
Atomerőművi reaktoroperátor	–	1000
Atomerőművi turbinaoperátor	–	1000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 50%
 3. Gyakorlat aránya: 50%
 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: Atomerőművi külső technológia gépüzemi gépész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: 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-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi nyomástartó edény gépész

- | | |
|---|------------------|
| 1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei: | |
| Bemeneti kompetenciák: | – |
| Iskolai előképzettség: | érettségi vizsga |
| Szakmai előképzettség: | – |
| Előírt gyakorlat: | – |
| Elérhető kreditek mennyisége: | – |
| Pályaalkalmassági követelmények: | szükségesek |
| Szakmai alkalmassági követelmények: | szükségesek |
| 2. Elmélet aránya: | 90% |
| 3. Gyakorlat aránya: | 10% |

- | | |
|--|-----------------|
| 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: Atomerőművi primerköri gépész

- | | |
|---|------------------|
| 1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei: | |
| Bemeneti kompetenciák: | – |
| Iskolai előképzettség: | érettségi vizsga |
| Szakmai előképzettség: | – |
| Előírt gyakorlat: | – |
| Elérhető kreditek mennyisége: | – |
| Pályaalkalmassági követelmények: | szükségesek |
| Szakmai alkalmassági követelmények: | 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-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész

- | | |
|---|------------------|
| 1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei: | |
| Bemeneti kompetenciák: | – |
| Iskolai előképzettség: | érettségi vizsga |
| Szakmai előképzettség: | – |
| Előírt gyakorlat: | – |
| Elérhető kreditek mennyisége: | – |

Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	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-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi turbinagépész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:	
Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	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-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi vizelőkészítő gépész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:	
Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	60%
3. Gyakorlat aránya:	40%
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: Atomerőművi átrakógép operátor

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:	
Szakmai előképzettség:	52 522 01 0010 52 04 Atomerőművi primerköri gépész
Előírt gyakorlat:	–

Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	80%
3. Gyakorlat aránya:	20%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	52 522 01 0010 52 03 Atomerőművi nyomástartó edény gépész
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	20%
3. Gyakorlat aránya:	80%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	52 522 01 0010 52 04 Atomerőművi primerköri gépész
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	80%
3. Gyakorlat aránya:	20%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi reaktoroperátor

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	52 522 01 0010 52 04 Atomerőművi primerköri gépész
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	80%
3. Gyakorlat aránya:	20%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Atomerőművi turbinaoperátor

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	52 522 01 0010 52 06 Atomerőművi turbinagépész
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	80%

3. Gyakorlat aránya: 20%
 4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör(ök), foglalkozás(ok)	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8223	Atomerőművi gépkezelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Közreműködik az üzemi biztonság fenntartásában
 Részt vesz az erőmű üzemeltetésében
 Ellátja a munkaköréhez tartozó adminisztrációs feladatokat
 Teljesíti az előírt oktatási kötelezettségeket
 Közreműködik a nukleáris biztonság fenntartásában
 Ellátja a normál üzemviteli feladatokat
 Elvégzi a tervezett karbantartásokkal összefüggő feladatokat
 Ellátja a blokk leállással kapcsolatos feladatokat
 Ellátja a blokk visszaindítással kapcsolatos feladatokat
 Közreműködik az üzemzavarok elhárításában, és a kivizsgálásokban

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 522 04 0000 00 00	Energetikai operátor
52 522 07 0000 00 00	Erőművi turbinagépész
52 522 06 0000 00 00	Erőművi kazángépész

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5212-09 Atomerőművi üzemeltetési alapok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja a munka- és tűzvédelmi előírásokat, illetve szabályokat
 Betartja a sugárvédelmi előírásokat és szabályokat
 Részt vesz az üzemi és a nukleáris biztonság fenntartásában
 Részt vesz az atomerőmű üzemeltetésében
 Közreműködik az üzemzavarok elhárításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Általános munkabiztonsági ismeretek
- C Munkabalesetekkel kapcsolatos ismeretek
- C Foglalkozási ártalmakkal kapcsolatos ismeretek
- B Általános tűzvédelmi ismeretek
- A Tűz megelőzés, használati szabályok az atomerőműben
- A Tűzvédelmi eszközök, teendők tűz esetén az atomerőműben
- B Erőművi technológiák, erőmű típusok
- B Atomerőmű technológiák, atomerőmű típusok

- B Hőerőgépek, hőcserélő berendezések
- B Csővezetési elemek, hidraulikus és légtechnikai berendezések
- B Reaktorfizikai alapismeretek
- B Energiatermelés az atomerőművi reaktorban
- B Az atomerőművi reaktor
- B A fővízkör és a hozzá kapcsolódó primerkörü rendszerek
- B A primerkörü biztonságvédelmi rendszerek elemei
- B A szekunderkörü hőkörfolyamat
- B A szekunderkörü hőkörfolyamatot alkotó rendszerek berendezések
- B Atomerőművi külső technológiai rendszerek
- B Atomerőművi villamos ismeretek
- B Atomerőművi irányítástechnika ismeretek
- B Vízkémiai alapismeretek, erőművi pótvíz készítése
- B Primer és szekunderkörü vegyszeti rendszerek és technológiák
- B Radioaktív hulladékok kezelése és tárolása
- B Dozimetriai alapfogalmak
- B Radioaktivitás, magátalakulások
- B Az ionizáló sugárzás és az anyag kölcsönhatása
- A Sugárvédelmi ismeretek
- B Az atomerőmű telepített sugárellenőrző rendszerei
- B Atomerőművi blokk üzemeltetése
- B Karbantartási ismeretek
- B A minőségbiztosítás alapjai
- B Elsősegélynyújtás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Az általános, és az atomerőműves munkavédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Az általános, és az atomerőművi tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Az általános és az atomerőműves sugárvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Alapvető elsősegély nyújtási ismeretek alkalmazása
- 5 Az atomerőmű alfanumerikus és egyéb jelölési rendszereinek használata
- 4 Az atomerőmű működésével kapcsolatos műszaki ismeretek értelmezése
- 4 Az atomerőmű jellemző paramétereinek és üzemállapotainak értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Megbízhatóság
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Együttműködési készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Következtetési képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Szabálykövetés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0073-06 Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Munkája során betartja/betartatja a biztonsági előírásokat
- Betartja a biztonságtechnikai előírásokat
- Betartja/betartatja a munkavédelmi előírásokat
- Betartja/betartatja a tűzvédelmi előírásokat
- Betartja a környezetirányítási, hulladékkezelési követelményeket
- Munkáját a minőség tudatosság követelményeinek figyelembevételével végzi
- Tevékenységét az érvényes utasítások és szabályozások szerint látja el
- Tevékenységét a szükséges tájékoztatási kötelezettségek betartásával végzi
- Az erőmű rendszereit, berendezéseit, eszközeit szakszerűen, gondosan kezeli, üzemelteti
- Munkáját a biztonsági kultúra elveivel összhangban végzi
- Ellenőrzi a munkaterületét
- Ellenőrzi a berendezések állapotát
- Ellenőrzi a berendezések üzemképességét
- Észleli és jelenti a gépek, berendezések, rendszeremlékek meghibásodását
- Bejárásokon, ellenőrzéseken vesz részt
- Részt vesz az üzemi próbák végrehajtásában
- Dokumentálja a végrehajtott munkát és a beavatkozásokat
- Munkautasítást dokumentál, forgalmaz
- Baleseti naplót vezet
- Teljesíti az előírt jelentési kötelezettségeit
- Részt vesz az előírt képzési programokon
- Teljesíti az előírt vizsgákat
- Részt vesz az új munkatársak betanításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének biztosítási módjai
- B Biztonságtechnikai előírások
- B Munkavédelmi előírások
- B Tűzvédelmi előírások
- B Környezetvédelmi előírások
- B „Biztonsági kultúra” tartalma
- B MUT dokumentálás
- C Jegyzőkönyvek fajtái, kitöltési módja
- C Hibafelvételi lapok fajtái, kitöltési módja
- C Minőségellenőrzési tervek fajtái, kitöltési módja
- C Beszállási, tüzgújtási engedélyek fajtái, kitöltési módja
- C Szerszámlista kitöltése módja
- C Segédanyaglista kitöltési módja
- D Üzemzavar kivizsgáláshoz vagy egyéb anyaghoz tartozó jelentés készítési módja
- C Karbantartási tervek fajtái, készítési módjai
- C Karbantartási utasítás készítési módja
- C Beadvány készítési módja
- C Szakterületi kivizsgálási módok
- C Döntéshozatali lapok fajtái, készítési módjai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkézség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz készítése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Kézi szerszámok és eszközök használata
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai, munka- és tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5213-09 Primerköri rendszerek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja, illetve betartatja a primerköri munkavégzésre vonatkozó sugárvédelmi-, munkavédelmi- és tűzvédelmi szabályokat

Ellenőrzi és figyelemmel kíséri a primerköri rendszerek és berendezések üzemét: helyiségek állapota, üzemi paraméterek állapota, üzemi útvonalak megfelelése, működő berendezések állapota

Rögzíti a primerköri biztonságvédelmi rendszerek és berendezések üzemállapotát

Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket: közlekedő folyosók, menekülés útvonalak, tűzoltó központok állapota, paraméterek, helyszíni mobil tűzoltó palackok megléte, szükség szerinti EÜ zsilipek állapota, illetve használata, hermetikus téri zsilipek állapota

Közegmanipulációs üzemviteli feladatok ellátásához útvonalállításokat végez

Részt vesz az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokban, illetve végrehajtja azokat

A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik, majd jelenti az elvégzett műveleteket

Részt vesz a primerköri rendszerek és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat
 Részt vesz primerköri üzemviteli programok végrehajtásában
 Helyszíni ellenőrzés során észleli a berendezések rendellenes, meghibásodásra utaló állapotait, minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének
 Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket
 Előkészíti karbantartásra a primerköri rendszereket és berendezéseket
 Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit
 Munkaterületet ad át karbantartásra
 Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet
 Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket
 Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és funkció próbájában
 Blokkleállítás során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket: leállítás előtti előkészületek (gáztalanító ürítés/töltés, 2 sz víztisztító telítés), felbőrozás, finomdekontaminálás, fővízkör nyomásmentesítése, hurokürítések
 Elvégzi a reaktor üzemanyag átrakásával kapcsolatosan a primerköri gépész kompetenciájába tartozó helyszíni műveleteket: pihentető- és átrakó medence, valamint az 1. sz. akna feltöltése / ürítése, 4. sz. víztisztító üzembe helyezése és üzemeltetése, hurokváltások végrehajtása
 Részt vesz a blokkvisszaindulása előtti retesz, védelmi és funkció próbákban
 Blokkindítás során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket: fővízkör feltöltése, fővízköri nyomáspróbák végrehajtása, FKSZ indítások

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Primerköri munkavégzésre vonatkozó speciális sugárvédelmi előírások
- A Primerköri munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi szabályok alkalmazása
- A Primerköri helyiségekkel és rendszerekkel kapcsolatos tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- B Általános gépészeti berendezés ismeret
- B Rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése
- B Rendszerek, berendezések üzemi állapota, csőkapcsolása, paraméterei
- B Rendszerek, berendezések védelmi működései, fontosabb reteszei
- C Rendszerek, berendezések fontosabb üzemviteli korlátozásai
- B Rendszerek, berendezések üzemeltetése: üzemellenőrzés, működtetés, eltérő paraméterek helyreállítása, útvonalállítások, üzembevétel, üzemből kivétel, üzemviteli próbák / programok, tesztelések
- C Rendszerek, berendezések karbantartásával kapcsolatos gépészi feladatok
- D Rendellenes üzemállapot kezelés
- D Üzemzavari állapot kezelés
- C Blokk leállítás
- C Reaktor átrakás, főjavítás
- C Blokkindítás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Sugárvédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Munkavédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Sugárvédelmi ellenőrző eszközök használata
- 5 Primerköri fő- és segédépületi helyismeret
- 3 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 3 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Technológiai rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- 4 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás, útvonalállítás)
- 3 Eltérő paraméterek felismerése, illetve helyreállítása
- 2 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 2 Olvasott szöveg megértése
- 2 Hallott szöveg megértése
- 3 Műszaki beszédkésztség
- 2 Műszaki rajzolás
- 3 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 2 Jelzések, jelzésrendszerek értelmezése
- 2 Mértékegység ismeret
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrő
- Önállóság
- Döntésképeség
- Pontosság
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Visszacsatolási készség
- Kezdeményező készség
- Tolerancia
- Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Kontroll (önellenőrzés)
- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Következtetési képesség
- Rendszerekben való gondolkodás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5214-09 Gőzturbina és szekunderköri rendszerek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a szekunderköri rendszerek és berendezések üzemét
- Rögzíti a szekunderköri rendszerek és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit
- Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket
- Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének
- A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik, és jelenti
- Részt vesz az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokban, illetve végrehajtja azokat

Előkészíti karbantartásra a szekunderkörü rendszereket és berendezéseket
Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit
Munkaterületet ad át karbantartásra
Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet
Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket
Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében
A turbina leállítása során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
Részt vesz a turbinaindítás előtti retesz, védelmi és funkció próbákban
A turbina indítása során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
Blokkleállítás során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
Részt vesz a blokkvisszaindulása előtti retesz, védelmi és funkció próbákban
Blokkindítás során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
Részt vesz a szekunderkörü rendszerek és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat
Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket
Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka- és tűzvédelmi ismeretek
- C Hőtani, áramlástan ismeretek
- D A szekunderkör irányítástechnikája
- D A szekunderkör villamos berendezései
- E A szekunderkörü víztechnológia
- C A gőzturbinák működési elve, típusai, szerkezeti elemei
- B A Paksi Atomerőmű gőzturbinái
- C Turbinaszabályozási ismeretek
- B A K220-44M típusú turbina szabályzó rendszere
- B A szekunderkörü rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése, üzemi állapota, csökapcsolása, paraméterei
- C A szekunderkörü rendszerek, berendezések reteszei, védelmei, korlátozásai
- B A turbina és a szekunderkörü rendszerek üzemeltetése
- C A szekunderkörü rendszerek, berendezések üzembevétele – üzemből kivétele
- D Üzemviteli programok, tesztelések
- C Blokk leállítás – blokkindítás
- D Főjavítás, üzemanyag átrakás
- D Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Szakmai készségek:

- 5 Munkavédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Sugárvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Elsősegély nyújtási ismeretek alkalmazása
- 5 Az alfa-numerikus és egyéb jelölési rendszerek használata
- 4 Technológiai csökapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 3 Berendezések műszaki rajzainak értelmezése
- 5 Technológiai rendszerek és berendezések üzemellenőrzése
- 4 Paraméterek szabályozása
- 3 Technológiai rendszerek és berendezések üzemeltetési feladatainak ellátása
- 3 Rendszerek berendezések előkészítése karbantartásra
- 3 Karbantartott rendszerek berendezések üzembevétele
- 4 Berendezések tesztelése

2 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

5 Gépházi helyismeret

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Elhivatottság, elkötelezettség

Megbízhatóság

Pontosság

Monotóniatűrés

Önállóság

Döntésképeség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Együtműködési készség

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Áttekintő képesség

Rendszerező képesség

Következtetési képesség

Kritikus gondolkodás

Ismeretek helyén való alkalmazása

Körültekintés, elővigyázatosság

Szabálykövetés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5215-09 Külső technológiai gépüzemi rendszerek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket

Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a külső technológiai gépüzemi rendszerek és berendezések üzemét

Részt vesz az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokban, illetve végrehajtja azokat

Rögzíti a külső technológiai gépüzemi rendszerek és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit

Eseménynaplót vezet, amelyben rögzíti a munkaterületén történt fő eseményeket

A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik

Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket

Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének

Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket

Üzemzavari eseménykivizsgáláshoz jelentést ír

Előkészíti karbantartásra a külső technológiai gépüzemi rendszereket és berendezéseket

Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit

Munkaterületet ad át karbantartásra

Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet

Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket

Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében

Részt vesz a külső technológiai gépüzemi rendszer reteszpróbákon

Részt vesz a külső technológiai gépüzemi rendszerek normál üzemtől eltérő programjainak végrehajtásában

Részt vesz a külső technológiai gépüzemi rendszerek és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

A Gépüzemi gépész speciális munka és tűzvédelmi ismeretek

D Gépüzemi gépész speciális hő- és áramlástan ismeretek

- D Gépüzemi gépész speciális irányítástechnikai ismeretek
- D Gépüzemi gépész speciális villamos ismeretek
- D Vízgazdálkodási ismeretek
- D Dízelmotorok felépítésének, működésének ismerete
- D Hűtőgépek felépítésének, működésének ismerete
- B Rendszerek, berendezések feladatának, felépítésének, működésének ismerete
- B Rendszerek, berendezések üzemi állapota, csőkapcsolása, paramétereinek ismerete
- B Rendszerek, berendezések üzemeltetése
- A Rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- B Rendszerek, berendezések reteszei, védelmi működéseinek ismerete
- B Rendszerek, berendezések üzemviteli korlátozásainak ismerete
- A Eltérő paraméterek helyreállítása
- A Üzemzavarok felismerése, kezelése
- B Rendszerek, berendezések üzemből kivétele
- B Rendszerek, berendezések üzembevétele
- C Üzemviteli programok, tesztelések végrehajtása

Szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás, terhelésváltoztatás)
- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 5 Külső technológiai és gépházi helyismeret
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 3 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 5 Munkavédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Sugárvédelmi szabályok alkalmazása
- 3 Elsősegély nyújtási ismeretek alkalmazása
- 4 Helyismeret (vízkivételi mű, dízel gépház, turbina gépház, udvartér)

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotoniatűrés
- Önállóság
- Pontosság
- Szabálykövetés
- Határozottság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Tömör fogalmazás készsége

Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Ismeretek helyén való alkalmazása

Körültekintés, elővigyázatosság

Következtető képesség

Kritikus gondolkodás

Logikus gondolkodás

Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5216-09 Nyomástartó edények üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket

Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a nyomástartó edények és berendezések üzemét

Rögzíti a nyomástartó edények és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit

Eseménynaplót vezet, amelyben rögzíti a munkaterületén történt fő eseményeket

A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik

Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket

Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének

Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket

Üzemzavari eseménykivizsgáláshoz jelentést ír

Előkészíti karbantartásra a nyomástartó edényeket és berendezéseket

Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit

Munkaterületet ad át karbantartásra

Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet

Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket

Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében

Részt vesz a nyomástartó rendszerek normál üzemtől eltérő programjainak végrehajtásában

Részt vesz a nyomástartó edények és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

B Nyomástartó rendszerek, berendezések feladatának, felépítésének, működésének ismerete

B Nyomástartó rendszerek, berendezések üzemi állapotának, csőkapcsolásának, paramétereinek ismerete

B Nyomástartó rendszerek, berendezések üzemeltetése

A Nyomástartó rendszerek, berendezések üzemellenőrzése

C Nyomástartó rendszerek, berendezések reteszei, védelmi működéseinek ismerete

A Nyomástartó rendszerek, berendezések üzemviteli korlátozásainak ismerete

A Eltérő paraméterek helyreállítása

A Üzemzavarok felismerése, kezelése

B Nyomástartó rendszerek, berendezések üzemből kivétele

B Nyomástartó rendszerek, berendezések üzembevétele

C Üzemviteli programok, tesztelések végrehajtása

Szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógép-használat

4 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok értelmezése

4 Jelképek értelmezése

4 Komplex jelzésrendszerek

4 Mennyiségérzék

- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás, terhelésváltoztatás)
- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 5 Külső technológiai és gépházi helyismeret
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 3 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrés
- Önállóság
- Pontosság
- Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Tömör fogalmazás készsége
- Visszacsatolási készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Következtető képesség
- Kritikus gondolkodás
- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5217-09 Dekontamináló berendezések üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Dekontamináló rendszereket előkészíti üzemeltetéshez, elvégzi az útvonal beállításokat
- Üzemelteti a dekontamináló rendszereket
- Előkészíti a dekontamináló kádakat üzemeltetéshez, elvégzi a szükséges útvonal és armatúra beállításokat
- A dekontamináló berendezéseket előkészíti munkavégzéshez
- Részt vesz a dekontamináló oldatok előkészítésében
- Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a dekontamináló rendszerek, kádak és berendezések üzemét, működésének technológiai paramétereit
- Felismeri és beazonosítja a dekontamináló rendszer működésének hibáit
- Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik és jelenti operatív felettesének
- Részt vesz az ütemterv szerinti, illetve az eseti dekontaminálási munkák előkészítésében, lebonyolításában, adminisztrálásában
- Munkaterületet vesz át dekontaminálásra
- Dekontaminálás után visszaadja a munkaterületet
- Elvégzi, illetve részt vesz az elektrokémiai mintavételek előkészítésében, lebonyolításában, adminisztrálásában
- Részt vesz a keletkezett radioaktív hulladékok elhelyezésében
- Előkészíti karbantartásra a dekontamináló rendszereket és berendezéseket

Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit

Üzembe veszi a karbantartott dekontamináló rendszereket és berendezéseket

Részt vesz a dekontamináló rendszerek és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat

A hatásköréhez tartozó területeken ellenőrzi az üzemi rendet, valamint a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Dekontaminálási műveletek célja
- C Dekontaminálás mechanikai, kémiai, elektrokémiai módszerei, nagynyomású vízszugár alkalmazása
- C Dekontamináló rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működési elve
- B Dekontamináló berendezésekkel kapcsolatos tevékenységek ismerete
- A Dekontamináló rendszerek és berendezések üzemeltetése
- B Dekontamináló berendezések működésének ellenőrzése
- C Dekontamináló rendszerek és berendezések jellemző meghibásodása, azok elhárításának lehetőségei
- B Dekontaminálandó rendszer állapotának ismerete
- B Dekontaminálási művelet végrehajtásának veszélyei, kiküszöbölésük lehetőségei
- D Dekontamináló berendezések karbantartása
- C Dekontaminálási programok végrehajtásának ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Primerköri helyismeret
- 4 Dekontamináló berendezésekkel kapcsolatos tevékenységek végzése
- 4 Dekontamináló berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Dekontamináló rendszerek üzemellenőrzése
- 3 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 3 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok ismerete
- 3 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 2 Dekontamináláshoz kapcsolódó dokumentálási tevékenységek ismerete
- 3 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek értelmezése, alkalmazása (alfanumerika)
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Elhivatottság, elkötelezettség

Felelősségtudat

Megbízhatóság

Monotóniatűrés

Önállóság

Döntésképeség

Pontosság

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Kommunikációs rugalmasság

Tömör fogalmazás készsége

Konfliktusmegoldó készség

Közérthetőség

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Logikus gondolkodás

Kritikus gondolkodás

Rendszerező képesség
Következtetési képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás
Szabálykövetés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5218-09 Vízelőkészítő berendezések üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a műszak átadást, átvételt
Műszaknaplót vezet
Üzemviteli adatokat rögzít
Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a vízelőkészítő rendszerek és berendezések, valamint az ipari hulladékvíz rendszer üzemét
Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a primer- és szekunderkörü víztisztító rendszerek/technológiák üzemét
Rögzíti a vízelőkészítő rendszerek és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit
Rögzíti a szekunderkörü víztisztító berendezések üzemállapotát, paramétereit
A vegyszeti paraméterek alapján elvégzi a szükséges korrekciókat
A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív felettesének, az illetékességébe tartozó paraméter eltérések esetén önállóan beavatkozik, és azt rögzíti, valamint jelenti
Elvégzi az üzemeltetéshez és a víztisztítók műszaki kiszolgálásához kapcsolódó gyantaműveleteket
A víztisztítók műszaki kiszolgálásánál technológiai útvonal beállítást végez
Elvégzi az üzemeltetéshez kapcsolódó vegyszeres műveleteket
A vegyszeres műveleteknél mintavételezéseket végez
A rendellenességeket, meghibásodásokat minősíti, és jelenti operatív felettesének
Előkészíti karbantartásra a vízelőkészítő berendezéseket
Előkészíti karbantartásra a víztisztító rendszereket és berendezéseket, valamint a primer- és szekunderkörü vegyszerrendszereket és berendezéseket
Munkaterületet ad át karbantartásra
Ellenőrzi a karbantartott berendezéseket javítás után
Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet
A karbantartott vízelőkészítő berendezéseket és rendszereket üzembe veszi
Üzembe veszi a karbantartott szekunderkörü víztisztító berendezéseket és rendszereket
A vízelőkészítő üzem leállítása során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
A szekunderkörü víztisztító rendszerek és berendezések leállítása során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
Rész vesz a munkaterületén előírt retesz-, védelmi és funkciópróbák végrehajtásában
A vízelőkészítő üzem indítása során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
A szekunderkörü víztisztító rendszerek és berendezések indítása során elvégzi a szükséges helyszíni műveleteket
Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket
Operatív felettese irányításával, vagy önállóan végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kémiai és vízkémiai alapismeretek
- C Hagyományos erőművi víztechnológiák
- C Csőelzáró szerkezetek és áramlástechnikai ismeretek
- C Méréstechnikai ismeretek
- B Vízelőkészítő és primer-, szekunderkörü víztisztító berendezések feladata, felépítése, működése
- B Vízelőkészítő és primer-, szekunderkörü víztisztító berendezések üzemi állapota, csőkapcsolása, jellemzői

- B Vegyszeres műveletek (lefejtés, áttárolás, bekeverés)
- D Berendezések retesz és védelmi próbái
- D Rendszerrel kapcsolatos korlátozások, víznormák
- C Berendezések paramétereinek szabályozása
- C Üzemi ellenőrzési módok
- B Vízelőkészítő és víztisztító berendezések üzembevétele, és üzemből való kivétele
- B Blokkindításhoz és blokk leálláshoz kapcsolódó vegyszeti műveletek
- D Üzemviteli programok
- C Operatív üzemviteli sémák
- C Operatív üzemviteli kezelési, tesztelési utasítások
- A Munka- és tűzvédelmi ismeretek
- A Sugárvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Erőművi helyismeret
- 5 Gépházi helyismeret
- 5 Primerköri helyismeret
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 4 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 4 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 2 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 3 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok értelmezése
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Alfa-numerikus és egyéb jelzésrendszerek használata, alkalmazása
- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Munka- és tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Sugárvédelmi szabályok alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Önállóság
- Pontosság
- Döntésképeség
- Monotóniatűrés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Következtetési képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5219-09 Radioaktív hulladék feldolgozó berendezések üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi az ultraszűrő berendezések és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek üzembe vételét, üzemeltetését, üzemből kivételét

Ismeri és hatékonyan használja a technológiákhoz tartozó kezelési utasításokat, szállítási és emelési technológiákat valamint kapcsolási sémákat

Elvégzi a folyékony radioaktív hulladéktároló tartálypark évenkénti mintavételezési programját

A Co-60 eltávolító, komplex-bontó technológia, valamint a Folyékony Radioaktív Hulladék Feldolgozó Technológia (FHFT) üzemeltetésével elvégzi az atomerőműben keletkezett folyékony radioaktív hulladékok feldolgozását

Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket

Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének

A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik, és jelenti

Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket

Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket

Előkészíti karbantartásra a hatáskörébe tartozó rendszereket és berendezéseket

Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit

Munkaterületet ad át karbantartásra

Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet

Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket

Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Munka- és tűzvédelmi ismeretek
- C Hőtani, áramlástan ismeretek
- C Vegyszerkezelési ismeretek, alkalmazott vegyszerek biztonságtechnikai adatlapjainak ismerete
- B Az ultraszűrő berendezések és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek kapcsolódási pontjai, elhelyezkedése
- C Az ultraszűrő berendezések, és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek, berendezések technológiai számítógéprendszerének feladata, felépítése, működése
- D Az ultraszűrő berendezések, és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek, berendezések villamos berendezései, betáplálásai
- B Az ultraszűrő berendezések és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése, üzemi állapota, csökapcsolása, paraméterei
- C Az ultraszűrő berendezések és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek, berendezések reteszei, védelmei, korlátozásai
- B Az ultraszűrő berendezések, és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek, berendezések üzemeltetése
- C Az ultraszűrő berendezések, és a folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek, berendezések üzembevétele – üzemből kivétele
- B Emelőgépek üzemeltetési feltételei
- D Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Szakmai készségek:

- 4 Munkavédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Sugárvédelmi szabályok alkalmazása
- 3 Munkautasítás forgalmazás szabályainak ismerete
- 3 Munkaterület átadás-átvétel szabályainak ismerete
- 4 Elsősegély nyújtási ismeretek alkalmazása

- 4 Az alfanumerikus és egyéb jelölési rendszerek használata
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 3 Berendezések műszaki rajzainak értelmezése
- 5 Technológiai rendszerek és berendezések üzemellenőrzése
- 4 Paraméterek szabályozása
- 4 Technológiai rendszerek és berendezések üzemeltetési feladatainak ellátása
- 3 Rendszerek berendezések előkészítése karbantartásra
- 3 Karbantartott rendszerek berendezések üzembevétele
- 3 Berendezések tesztelése
- 2 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 5 Primerköri helyismeret

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Megbízhatóság
- Pontosság
- Monotóniatűrés
- Önállóság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Együtműködési készség
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Következtetési képesség
- Kritikus gondolkodás
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Szabálykövetés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5220-09 Atomerőművi reaktor és primerköri rendszerek operátori üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Minden üzemállapotban ellenőrzi és biztosítja az aktív zóna hűtését
- Ellenőrzi a rendszerek és berendezések állapotjelzéseit, és végrehajtja az eltérő paraméterek helyreállítását
- Ellenőrzi a tartalék berendezéseket, és szükség szerint üzembe helyezi azokat
- Közegmanipulációs üzemviteli feladatok ellátásához útvonalállításokat végez
- Kezeli és ellenőrzi a hatáskörébe tartozó tűzvédelmi rendszereket
- Végrehajtja a primerköri rendszerek és berendezések ciklikus tesztelését és próbáit
- Végrehajtja az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokat
- Berendezés meghibásodás észlelése esetén elvégzi a szükséges beavatkozásokat (leállítás, tartalék berendezés indítás), valamint kezdeményezi javításukat (hibanaplózik, vagy hibanaplóztat)
- Közreműködik normál üzem alatti MUT-ok forgalmazásában és feltételeinek biztosításában: üzemből kivétel, BKU beállítás, üzembevitel, BKU bontás
- Részt vesz a berendezések karbantartását követő ellenőrzésében
- Végrehajtja a blokk terhelésváltoztatásával kapcsolatos reaktor operátori feladatokat
- Részt vesz a blokk rendellenes üzemzavari állapotának beazonosításában, kezelésében, illetve elhárításában
- Részt vesz a blokk ÜVI-gyel, vagy ZÜHR működéssel járó üzemzavari állapotának kezelésében, illetve elhárításában
- Részt vesz a blokk átrakásra történő leállításában, lehűtésében, nyomásmentesítésében és ürítésében

Végrehajtja az átrakással kapcsolatos operátori feladatokat

Végrehajtja a blokk átrakásról történő visszaindulásának reaktor operátori feladatait

Végrehajtja a reaktor operátori adminisztrációs feladatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése
- C Rendszerek, berendezések üzemi állapota, csőkapcsolása, paraméterei
- B Rendszerek, berendezések védelmi működései, reteszei, üzemviteli korlátozásai
- C Rendszerek, berendezések üzemeltetése: üzemellenőrzés, működtetés, eltérő paraméterek helyreállítása, útvonalállítások, üzembevétel és kivétel, üzemviteli próbák, programok, tesztelések
- A Blokk védelmi és szabályozó rendszerei
- A Blokk teljesítmény üzem fenntartása
- B Blokk teljesítményváltoztatás
- B Rendellenes üzemállapot kezelés
- A Üzemzavari állapot kezelés és elhárítás
- C Blokk leállítás
- C Reaktor átrakás, főjavítás
- D Rendszerek, berendezések karbantartásával kapcsolatos operátori feladatok
- C Blokkindítás
- C Adminisztrációs ismeretek: műszaknapló vezetés, próbajegyzőkönyvek-, ellenőrzési listák-, eltérésjelentő lap-, kivizsgálási jegyzőkönyv kitöltése, operatív séma
- C Reaktor fizikai ismeretek
- C Irányítástechnikai ismeretek
- C Villamos ismeretek
- C Szekunderkörü ismeretek
- C Vegyészeti ismeretek
- A Blokkvezénylői ismeretek
- C Számítástechnikai ismeretek
- C Hőtani ismeretek
- C Sugárvédelmi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Blokkvezénylői helyismeret
- 4 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 5 Blokk védelmi és szabályozó rendszereinek állapota, ellenőrzése
- 3 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás, útvonalállítás)
- 3 Eltérő paraméterek felismerése, illetve helyreállítása
- 3 Hibafelismerés, elhárítás
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Blokkszámítógép szolgáltatásainak alkalmazása, használata
- 4 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 4 Biztonságtechnikai (munka-, és tűzvédelmi) szabályok blokkvezénylői alkalmazása
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Hallott szöveg megértése
- 3 Műszaki beszéd-készség
- 3 Műszaki rajz-olvasás

- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 4 Jelzések, jelzésrendszerek értelmezése
- 3 Mértékegység ismeret
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrés
- Önállóság
- Döntésképeség
- Pontosság
- Fejlődőképesség, önfelnevelés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Tömör fogalmazás készsége
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Visszacsatolási készség
- Kezdeményező készség
- Tolerancia
- Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Figyelem-összpontosítás
- Figyelemmegosztás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Következtetési képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Rendszerekben való gondolkodás
- Probléma megoldás, hibaelhárítás
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5221-09 Atomerőművi átrakógép üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a friss üzemanyag megfelelő tárolási körülményeit
- Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket
- Átvesszi a friss üzemanyagot a beszállítótól és az átvételi vizsgálatok során leellenőrzi annak megfelelőségét
- Elvégzi a tárolón belüli mozgásokat, bekészíti az átrakáshoz szükséges üzemanyag töltetet
- Biztosítja a tárolói rendszerek és berendezések üzemképességét
- Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének
- A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik, és jelenti
- Naprakész nyilvántartást vezet a tárolóban lévő friss üzemanyagról
- Igény esetén adatokat szolgáltat a nukleáris üzemanyaggal foglalkozó társszervezetek, illetve nemzetközi ellenőrző szervezetek számára

Részt vesz az átrakógép áttelepítésében, üzembe helyezésében
Az átrakógép működtetésével elvégzi az üzemanyag átrakást a főjavítás során
Részt vesz a pihentető medence és zónavizsgálatokban, közreműködik az ellenőrzések során
Elvégzi a nukleáris üzemanyag átrakógéppel való mozgatását
Részt vesz a nukleáris üzemanyag épségének ellenőrzésében, tisztításában
Biztosítja a kiégett üzemanyag kiszállításhoz szükséges rendszerek és berendezések üzemképességét
Előkészíti karbantartásra az átrakógépet és a kiégett üzemanyag kiszállításhoz szükséges egyéb rendszereket, berendezéseket
Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit
Munkaterületet ad át karbantartásra
Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet
Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket
Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében
A kiégett üzemanyag kiszállításban résztvevőket értesíti, koordinálja
Biztosítja a kiégett üzemanyag egyéb társasági folyamatokhoz való illeszkedését, a kiszállítások munkafázisainak ésszerűsítését
KKÁT rendszerek, berendezések üzemképességének ellenőrzése, esetleges hibák feltárása
Szakmai felügyelet biztosítása a javítások és a ciklikus karbantartások során
Elhelyezi a kiégett üzemanyagot a KKÁT tároló csöveiben
Biztosítja a biztonságos tároláshoz szükséges környezetet a tároló csövekben
Naprakész nyilvántartást vezet a betárolt kiégett üzemanyagról
Segíti a nemzetközi ellenőrző szervezetek munkáját
Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket
Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges, helyszíni tevékenységeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

- C Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése
- C Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések üzemi állapota
- B Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések üzemeltetése
- C Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- C Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések üzembevétele
- C Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések üzemből kivétele
- C Friss üzemanyag tárolói rendszerek, berendezések karbantartásának felügyelete
- B Friss üzemanyag átvétele
- B Friss üzemanyag méretellenőrzése
- B Friss üzemanyag tárolása, bekészítése
- C Átrakógép feladata, felépítése, működése
- C Átrakógép üzemi állapota
- B Átrakógép üzemeltetése
- B Átrakógép üzemellenőrzése
- C Átrakógép üzembevétele
- B Átrakógép üzemből kivétele
- B Átrakógép karbantartásának felügyelete
- B Átrakógép reteszei, védelmi működései
- C Blokk leállítás
- B Átrakás, főjavítás
- C Blokkindítás
- C Üzemviteli programok, emelési technológiák
- B Kiégett üzemanyag kiszállításhoz szükséges rendszerek és berendezések feladata, felépítése, működése
- C Kiégett üzemanyag kiszállításhoz szükséges rendszerek és berendezések korlátozásai

- B Kiegészítő üzemanyag kiszállításához szükséges rendszerek és berendezések üzemeltetése
- B Kiegészítő üzemanyag kiszállítása
- B KKÁT rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése
- C KKÁT rendszerek, berendezések korlátozásai
- B KKÁT rendszerek, berendezések üzemeltetése
- C Eltérő paraméterek helyreállítása
- B KKÁT rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- C KKÁT rendszerek, berendezések üzembevétele
- C KKÁT rendszerek, berendezések üzemből kivétele
- C KKÁT rendszerek, berendezések karbantartásának felügyelete

Szakmai készségek:

- 5 Primerköri helyismeret
- 5 KKÁT helyismeret
- 4 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 4 Friss üzemanyag tárolói berendezések használata
- 4 Kiegészítő üzemanyag konténer használata
- 4 1-es számú akna használata
- 4 Pihentető medence eszközeinek használata
- 4 Átrakógép használata.
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Emelő és függesztő eszközök használata
- 4 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 3 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 3 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Lényegre törő, rövid fogalmazás
- 3 Hallott szöveg megértése
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 3 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok feldolgozása
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzésrendszerek elsajátítása
- 3 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrő
- Önállóság
- Önfegyelem
- Döntésképeség
- Pontosság
- Stressztűrő képesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő és fenntartó készség
- Csoportmunkára való alkalmasság
- Kezdeményező készség
- Határozottság
- Irányíthatóság

Motiválhatóság

Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Logikus gondolkodás

Kritikus gondolkodás

Rendszerező képesség

Következtési képesség

Problémamegoldó készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5222-09 Atomerőművi közösüzemi rendszerek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a primerköri víztisztító rendszerek, a primerköri szellőző rendszerek, az erőművi és városi fűtés rendszerek, a folyékony hulladékártoló rendszer és egyéb primerköri, szekunderköri és külsőüzemi rendszerek és berendezéseinek üzemét

Rögzíti a primerköri, szekunderköri és külsőüzemi rendszerek és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit

Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének, és saját hatáskörében intézkedik azok elhárításáról, javításáról

A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik, és jelenti

Részt vesz programok végrehajtásában, amelyek a rendszerek és berendezések kezelési utasításoktól eltérő speciális alkalmazására, illetve a tervszerű üzemállapottól eltérő esetek behatárolására terjednek ki

Részt vesz az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokban, illetve végrehajtja és végre hajtja azokat

Előkészíti és előkészíteti karbantartásra a primerköri rendszereket és berendezéseket

Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit

Üzembe veszi és veteti a karbantartott rendszereket és berendezéseket

Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében

Blokkleállítás során elvégzi a szükséges közösüzemi vezénylői műveleteket

Részt vesz a blokkvisszaindulása előtti retesz, védelmi és funkció próbákban, a saját kompetenciájába tartozó rendszereken elvégzi a blokkvisszaindulása előtti reteszpróbákat

Blokkindítás során elvégzi a szükséges közösüzemi vezénylői műveleteket

Részt vesz a primerköri és szekunderköri rendszerek és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat

Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket

Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges közösüzemi vezénylői tevékenységeket

Az üzemviteli dokumentációkban tapasztal eltérések, hiányosságok javítására, pótlására javaslatot tesz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése
- A Rendszerek, berendezések üzemi állapota, csőkapcsolása, paraméterei
- A Rendszerek, berendezések reteszei, védelmi működései
- B Rendszerek, berendezések korlátozásai
- A Rendszerek, berendezések üzemeltetése
- A Rendszerek, berendezések üzemzavar elhárítása
- A Eltérő paraméterek helyreállítása
- A Rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- A Rendszerek, berendezések üzembevétele
- A Rendszerek, berendezések üzemből kivétele
- C Blokk leállítás

- B Átrakás, főjavítás
- C Blokkindítás
- B Üzemviteli programok, tesztelesek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépházi és primerköri helyismeret
- 4 Technológiai rendszerek vezényleti ellenőrzése
- 4 Üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 5 Eltérő paraméterek felismerése és helyreállítása
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok felismerése és kezelése
- 5 Közösüzemi vezényleti helyismeret
- 2 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 3 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok
- 5 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrő
- Önállóság
- Döntésképesség
- Szervező készség
- Terhelhetőség
- Stressztűrő képesség
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Konfliktus megoldó készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Kommunikációs készség
- Irányító készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Következtető képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5223-09 Atomerőművi turbina és szekunderköri rendszerek operátori üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A blokkvezényletben ellenőrzi, és figyelemmel kíséri és az előírásoknak megfelelően biztosítja a szekunderköri rendszerek és berendezések üzemét
- Rögzíti a szekunderköri rendszerek és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit
- Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének

Részt vesz az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokban, illetve végrehajtja azokat
Részt vesz a szekunderköri rendszerek és berendezések tesztelési próbáin, illetve elvégzi azokat
Paraméter eltérések esetén az érvényes utasításokkal összhangban beavatkozik
Blokkleterhelés során elvégzi a szükséges blokkvezénylői műveleteket
A turbina leállítása során elvégzi a szükséges blokkvezénylői műveleteket
Blokklehűtés során elvégzi a szükséges blokkvezénylői műveleteket
Részt vesz a blokk visszaindulása előtti retesz, védelmi és funkció próbák végrehajtásában
Részt vesz a blokk leállított, lehűtött állapotának hőntartásában
Részt vesz a turbinaindítás előtti retesz, védelmi és funkció próbák végrehajtásában
Blokkfelfűtés során elvégzi a szükséges blokkvezénylői műveleteket
A turbina indítása során elvégzi a szükséges blokkvezénylői műveleteket
Blokkfelterhelés során elvégzi a szükséges blokkvezénylői műveleteket
Előkészíti karbantartásra a szekunderköri rendszereket és berendezéseket
Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit
Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében
Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket
Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket
A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik, és jelenti
Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar(ok) elhárításához szükséges blokkvezénylői tevékenységeket
Naplót vezet a szekunderköri technológiai rendszerek és berendezésekkel kapcsolatos változásokról, üzemviteli tevékenységekről, beavatkozásokról
A blokkvezénylői feladatokkal összhangban koordinálja a helyszíni tevékenységet folytató személyzet munkáját
Jelentést ír az üzemzavari eseményekről
Figyelemmel kíséri az üzemeltetést biztosító dokumentációk változásait
Kitölti a végrehajtott próbákkal kapcsolatos jegyzőkönyveket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Rendszerek, berendezések feladata, felépítése, működése
- B Rendszerek, berendezések üzemi állapota, csökapcsolása, paraméterei
- B Rendszerek, berendezések reteszei, védelmi működései
- B Rendszerek, berendezések korlátozásai
- B Rendszerek, berendezések üzemeltetése
- A Eltérő paraméterek helyreállítása
- C Rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- C Rendszerek, berendezések üzembevétele
- C Rendszerek, berendezések üzemből kivétele
- C Blokk leállítás
- C Átrakás, főjavítás
- C Blokkindítás
- C Turbina indítás, leállítás
- D Üzemviteli programok, tesztelések, próbák
- A Üzemzavar elhárítás
- B Blokkvezénylő szekunderköri kezelőszerveinek ismerete
- B Blokkvezénylő szekunderköri jelzéseinek ismerete
- B Blokkvezénylő szekunderköri méréseinek ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépházi helyismeret
- 5 Blokkvezénylő ismeret

- 5 Tartalékvezénylő ismeret
- 4 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 4 Üzemeltetési feladatok ellátása
- 5 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 3 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Szimbólumok értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 5 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 4 Általános biztonsági ismeret
- 4 Sugárvédelmi ismeretek

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság
- Elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrés
- Önállóság
- Döntésképeség
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Együtműködési készség
- Irányíthatóság
- Tömör fogalmazás készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Konszenzus készség
- Konfliktusmegoldó készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Következtetési képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5224-09 Külső technológiai gázüzemi rendszerek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Ellenőrzi az üzemi rendet, a tűz- és biztonságvédelmi berendezéseket
- Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a külső technológiai gázüzemi rendszerek és berendezések üzemét
- Részt vesz az ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolásokban, illetve végrehajtja azokat
- Rögzíti a külső technológiai gázüzemi rendszerek és berendezések üzemállapotát és üzemi paramétereit
- Eseménynaplót vezet, amelyben rögzíti a munkaterületén történt fő eseményeket
- A tapasztalt paraméter eltéréseket jelenti operatív feletteseinek, a kompetenciájába tartozó paraméterek esetén önállóan beavatkozik
- Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket
- Rendellenesség, meghibásodás esetén minősíti azokat, és jelenti operatív felettesének

Önállóan, vagy operatív felettese irányításával végrehajtja az üzemzavar elhárításához szükséges helyszíni tevékenységeket

Üzemzavari eseménykivizsgáláshoz jelentést ír

Előkészíti karbantartásra a külső technológiai gázüzemi rendszereket és berendezéseket

Biztosítja a karbantartás technológiai feltételeit

Munkaterületet ad át karbantartásra

Karbantartás után visszaveszi a munkaterületet

Üzembe veszi a karbantartott rendszereket és berendezéseket

Részt vesz a karbantartott berendezések javítás utáni ellenőrzésében és tesztelésében

Részt vesz a külső technológiai gázüzemi rendszer reteszpróbákon

Részt vesz a külső technológiai gázüzemi rendszerek normál üzemtől eltérő programjainak végrehajtásában

Részt vesz a külső technológiai gázüzemi rendszerek és berendezések ciklikus tesztelésén és próbáin, illetve elvégzi azokat

Részt vesz a tervezett és rendkívüli oktatásokon

Meghatározott időközönként munkaköri jogosító vizsgát tesz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

- A Gázüzemi gépész speciális munka- és tűzvédelmi ismeretek
- D Gázüzemi gépész speciális hő- és áramlástan ismeretek
- D Gázüzemi gépész speciális irányítástechnikai ismeretek
- D Gázüzemi gépész speciális villamos ismeretek
- D Kompresszorok felépítésének, működésének ismerete
- D Hidrogén előállítási eljárások, berendezések felépítésének, működésének ismerete
- D Nitrogén előállítási eljárások, berendezések felépítésének, működésének ismerete
- D Szellőző- és klímarendszerek, berendezések felépítésének, működésének ismerete
- B Rendszerek, berendezések feladatának, felépítésének, működésének ismerete
- B Rendszerek, berendezések üzemi állapota, csőkapcsolása, paramétereinek ismerete
- B Rendszerek, berendezések üzemeltetése
- A Rendszerek, berendezések üzemellenőrzése
- B Rendszerek, berendezések reteszei, védelmi működéseinek ismerete
- B Rendszerek, berendezések üzemviteli korlátozásainak ismerete
- A Eltérő paraméterek helyreállítása
- A Üzemzavarok felismerése, kezelése
- B Rendszerek, berendezések üzemből kivétele
- B Rendszerek, berendezések üzembevétele
- C Üzemviteli programok, tesztelések végrehajtása

Szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás, terhelésváltoztatás)
- 5 Berendezések működtető eszközeinek használata
- 4 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 5 Külső technológiai és gépházi helyismeret
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 5 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése

- 3 Védelmi és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 5 Munkavédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 5 Sugárvédelmi szabályok alkalmazása
- 3 Elsősegély nyújtási ismeretek alkalmazása
- 4 Helyismeret (hidrogén, nitrogén telep, turbina gépház, udvartér)

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Monotóniatűrés
- Önállóság
- Pontosság
- Szabálykövetés
- Határozottság

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Tömör fogalmazás készsége
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Következtetési képesség
- Kritikus gondolkodás
- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

Az 52 522 01 0010 52 01 azonosító számú, Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5217-09	Dekontamináló berendezések üzemeltetése

Az 52 522 01 0010 52 02 azonosító számú, Atomerőművi külső technológiai gépüzemi gépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5215-09	Külső technológiai gépüzemi rendszerek üzemeltetése

Az 52 522 01 0010 52 03 azonosító számú, Atomerőművi nyomástartó edény gépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5216-09	Nyomástartó edények üzemeltetése

Az 52 522 01 0010 52 04 azonosító számú, Atomerőművi primerkörüi gépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
---	--

azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5213-09	Primerkörü rendszerek üzemeltetése

Az 52 522 01 0010 52 05 azonosító számú, Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5219-09	Radioaktív hulladék feldolgozó berendezések üzemeltetése

Az 52 522 01 0010 52 06 azonosító számú, Atomerőművi turbinagépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5214-09	Gőzturbina és szekunderkörü rendszerek üzemeltetése

Az 52 522 01 0010 52 07 azonosító számú, Atomerőművi vízelőkészítő gépész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5212-09	Atomerőművi üzemeltetési alapok
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
5218-09	Vízelőkészítő berendezések üzemeltetése

Az 52 522 01 0001 52 01 azonosító számú, Atomerőművi átrakógép operátor szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5221-09	Atomerőművi átrakógép üzemeltetése

Az 52 522 01 0001 52 02 azonosító számú, Atomerőművi külső technológiai gázüzemi gépész megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5224-09	Külső technológiai gázüzemi rendszerek üzemeltetése

Az 52 522 01 0001 52 03 azonosító számú, Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelmény moduljának	
azonosítója	megnevezése
5222-09	Atomerőművi közösüzemi rendszerek üzemeltetése

Az 52 522 01 0001 52 04 azonosító számú, Atomerőművi reaktoroperátor megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5220-09	Atomerőművi reaktor és primerkörü rendszerek operátori üzemeltetése

Az 52 522 01 0001 52 05 azonosító számú, Atomerőművi turbinaoperátor megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
5223-09	Atomerőművi turbina és szekunderkörü rendszerek operátori üzemeltetése

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:

5212-09 Atomerőművi üzemeltetési alapok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Reaktorfizikai alapismeretek, energiatermelés az atomerőművi reaktorban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Primerkörü rendszerek, berendezések, biztonságvédelmi rendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A szekunderkörü hőkörfolyamatot alkotó rendszerek berendezések

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 10 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:

0073-06 Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A biztonságos üzemeltetéssel összefüggő szabályok és előírások. Az erőmű biztonságának biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erőművi gépek, berendezések üzemeltetési paraméterei, műszaki állapotának ellenőrzése. Ellenőrzések, próbák szabályai, MUT forgalmazás szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Erőművi gépek, berendezések üzemeltetési paraméterei, műszaki állapotának ellenőrzése. Ellenőrzések, próbák szabályai, MUT forgalmazás szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	35%
2. feladat	30%
3. feladat	35%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5213-09 Primerkörü rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A primerkörü technológiai rendszerekben alkalmazott gépészeti berendezések típusai, felépítésük, működésük és üzemeltetésük, primerkörü rendszer- és berendezés ismeret, a primerkörü technológiai rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Blokküzemeltetési ismeretek (általános üzemeltetési szabályok, blokkleállítás, átrakás-főjavítás, blokk indítás)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A primerköri technológiai rendszerekben alkalmazott gépészeti berendezések típusai, felépítésük, működésük és üzemeltetésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Primerköri rendszer- és berendezés ismeret, a primerköri technológiai rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Blokküzemeltetési ismeretek (általános üzemeltetési szabályok, blokkleállítás, átrakás-főjavítás, blokk indítás)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Primerköri technológiai rendszerek elhelyezkedése, csőkapcsolása, berendezései üzemi állapota, általános üzemellenőrzési és üzemeltetési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A szakmai vizsgában az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	15%
5. feladat	15%
6. feladat	25%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5214-09 Gőzturbina és szekunderköri rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gőzturbinák működési elve, típusai, szerkezeti elemei, szabályozása, a K220-44M típusú turbina szabályzó rendszere, a Paksi Atomerőmű gőzturbinái

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szekunderköri technológiai és üzemeltetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A gőzturbinák működési elve, típusai, szerkezeti elemei, szabályozása, a K220-44M típusú turbina szabályzó rendszere, a Paksi Atomerőmű gőzturbinái

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Szekunderköri technológiai és üzemeltetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Szekunderkörü technológiai rendszerek elhelyezkedése és üzemi állapota, általános üzemellenőrzési és üzemeltetési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5215-09 Külső technológiai gépüzemi rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Dízeldizelgenerátorok üzemeltetési ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hűtőgépek, hűtővízrendszerek, tüzivíz és épületgépészeti rendszerek üzemeltetési ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dízeldizelgenerátorok üzemeltetési ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Hűtőgépek, hűtővízrendszerek, tüzivíz és épületgépészeti rendszerek üzemeltetési ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 40 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Irányítástechnikai és villamos ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Hűtővíz, dízelgenerátor, tüzivíz és épületgépészeti rendszerek elhelyezkedése, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	20%
3. feladat	15%
4. feladat	20%
5. feladat	15%
6. feladat	15%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5216-09 Nyomástartó edények üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Nyomástartó berendezések mérő, ellenőrző, üzemi és biztonsági berendezései, hatósági felügyelete, engedélyezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Nyomástartó berendezések kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Nyomástartó berendezések mérő, ellenőrző, üzemi és biztonsági berendezései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Nyomástartó berendezések hatósági felügyelete, engedélyezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Nyomástartó berendezések kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Nyomástartó edények, rendszerek üzemi állapota, általános üzemellenőrzési és üzemeltetési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	15%
3. feladat	20%
4. feladat	20%
5. feladat	20%
6. feladat	10%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5217-09 Dekontamináló berendezések üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kémiai, radiokémiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Dekontaminálás elméleti ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kémiai, radiokémiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Dekontaminálás elméleti ismeretei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Dekontaminálás gyakorlata és technológiái

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	10%
3. feladat	25%
4. feladat	25%
5. feladat	30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5218-09 Vízelőkészítő berendezések üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csőelzáró szerkezetek és áramlástechnikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Méréstechnikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Biztonságtechnikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kémiai és vízkémiai alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Hagyományos és atomerőművi víztechnológiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Gyakorlati ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	10%
3. feladat	10%
4. feladat	20%
5. feladat	25%
6. feladat	25%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5219-09 Radioaktív hulladék feldolgozó berendezések üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kémiai és radiokémiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai és hulladékkezelési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kémiai és radiokémiai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Technológiai és hulladékkezelési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

A folyékony radioaktív hulladékkezelő rendszerek elhelyezkedése, üzemmódok, általános üzemellenőrzési és üzemeltetési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5220-09 Atomerőművi reaktor és primerkörü rendszerek operátori üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Reaktorfizikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Primerkörü rendszer- és berendezés ismeret, a primerkörü technológiai rendszerek üzemeltetése, blokk üzemeltetés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Reaktorfizikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Primerkörü rendszer- és berendezés ismeret, a primerkörü technológiai rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Blokküzemeltetési ismeretek (általános üzemeltetési szabályok, blokkállapotok, blokk szintű korlátozások, blokkleállítás, átrakás-főjavítás, blokk indítás)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Blokkvezénylői helyismeret, berendezések működtető és ellenőrző eszközei. Primerkörü technológiai rendszerek blokkvezénylői elhelyezkedése, csökapcsolása, berendezései üzemi állapota, általános üzemellenőrzési és üzemeltetési feladatok. Blokk szabályozó- és védelmi rendszereinek blokkvezénylői elhelyezkedése, működés ellenőrzése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A szakmai vizsgában az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	15%
5. feladat	15%
6. feladat	25%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5221-09 Atomerőművi átrakógép üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Friss és kiégett üzemanyag kezeléséhez szükséges eszközök, berendezések, valamint KKÁT-ban található rendszerek, berendezések ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Blokkon végzett technológiai folyamatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

KKÁT-ban végzett technológiai folyamatok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Nukleáris biztonság

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Blokkon végzett munkák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

KKÁT-ban végzett munkák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	15%
5. feladat	20%
6. feladat	20%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5222-09 Atomerőművi közösüzemi rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Közösüzemi technológiai rendszer ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Blokküzemeltetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Közösüzemi technológiai rendszer ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Blokküzemeltetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Közösüzemi technológiai rendszerek és berendezéseik megjelenítésének, méréseinek és működtetési lehetőségeinek ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	10%
3. feladat	20%
4. feladat	20%
5. feladat	40%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5223-09 Atomerőművi turbina és szekunderköri rendszerek operátori üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Turbinaszabályozási ismeretek, a K220-44-3M típusú turbina szabályzó rendszere

A Digirec 920 turbina szabályzó ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szekunderköri technológiai és üzemeltetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A primer- és szekunderkör kölcsönhatásának ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Turbinaszabályozási ismeretek, a K220-44-3M típusú turbina szabályzó rendszere

A Digirec 920 turbina szabályzó ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Szekunderköri technológiai és üzemeltetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Szekunderköri technológiai rendszerek blokkvezénylői elhelyezkedése és megjelenítése, működtető és jelző rendszer valamint a blokkszámítógép ismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	15%
5. feladat	15%
6. feladat	25%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5224-09 Külső technológiai gázüzemi rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hidrogén és nitrogén előállító, tároló és gázelosztó rendszer üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kompresszorok, szellőző és levegőrendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hidrogén és nitrogén előállító, tároló és gázelosztó rendszer üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 40 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kompresszorok, szellőző és levegőrendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 40 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 20 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Irányítástechnikai és villamos ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Hidrogén, nitrogén és szellőző rendszerek elhelyezkedése, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	20%
4. feladat	20%
5. feladat	10%
6. feladat	10%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 52 522 01 0010 52 01 azonosító számú, Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
7. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0010 52 02 azonosító számú, Atomerőművi külső technológia gépüzemi gépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
5. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0010 52 03 azonosító számú, Atomerőművi nyomástartó edény gépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
6. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0010 52 04 azonosító számú, Atomerőművi primerköri gépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
3. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0010 52 05 azonosító számú, Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
9. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0010 52 06 azonosító számú, Atomerőművi turbinagépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
4. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0010 52 07 azonosító számú, Atomerőművi vízelőkészítő gépész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	20
2. vizsgarész:	10
8. vizsgarész:	70

Az 52 522 01 0001 52 01 azonosító számú, Atomerőművi átrakógép operátor megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

11. vizsgarész:	100
-----------------	-----

Az 52 522 01 0001 52 02 azonosító számú, Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

14. vizsgarész: 100

Az 52 522 01 0001 52 03 azonosító számú, Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

12. vizsgarész: 100

Az 52 522 01 0001 52 04 azonosító számú, Atomerőművi reaktoroperátor megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

10. vizsgarész: 100

Az 52 522 01 0001 52 05 azonosító számú, Atomerőművi turbinaoperátor megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

13. vizsgarész: 100

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	Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész	Atomerőművi külső technológia géptüzemi gépész	Atomerőművi nyomástartó edény gépész	Atomerőművi primerkörü gépész	Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész	Atomerőművi turbinagépész	Atomerőművi vízelőkészítő gépész	Atomerőművi átrakógép operátor	Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész	Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor	Atomerőművi reaktoroperátor	Atomerőművi turbinaoperátor
Tanterem asztalokkal és székekkel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A tankönyvlista szerinti tankönyvek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Számítógépes hardver, szoftver	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Projektor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Írásvetítő	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi kezelési utasítások	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi technológiai sémák	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi eljárásrendek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi végrehajtási utasítások	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi üzemviteli programok	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Munkaruha	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi technológiai rendszerek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi technológiai berendezések	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Atomerőművi blokk-szimulátor											X	X
Atomerőművi közösüzemi vezénylő										X		
Atomerőművi üzemanyag átrakógép								X				
Atomerőművi dekontamináló berendezések	X											
Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó					X							

berendezések												
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

”

15. Az R. 2. számú mellékletében az Atomerőművi karbantartó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők lépnek:

”

ERŐMŰVI KARBANTARTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 522 02
2. A szakképesítés megnevezése: Erőművi karbantartó
3. Szakképesítések köre:
- 3.1. Részszakképesítés Nincs
- 3.2. Szakképesítés-elágazások
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 01
Megnevezés: Erőművi armatúra karbantartó
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 02
Megnevezés: Erőművi biztonságiszelep karbantartó
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 03
Megnevezés: Erőművi forgógép karbantartó
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 04
Megnevezés: Erőművi gáztechnikai karbantartó
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 05
Megnevezés: Erőművi gőzturbina karbantartó
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 06
Megnevezés: Erőművi készülék karbantartó
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 07
Megnevezés: Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító
- Azonosítószám: 52 522 02 0010 52 08
Megnevezés: Erőművi reaktor karbantartó
- 3.3. Szakképesítés-ráépülés Nincs
4. Hozzárendelt FEOR szám: 8223
5. Képzés maXimális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyam száma	Óraszám
Erőművi karbantartó	–	1000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Erőművi armatúra karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
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: Erőművi biztonságiszelep karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
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: Erőművi forgógép karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
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: Erőművi gáztechnikai karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
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: Erőművi gőzturbina karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
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: Erőművi készülék karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	szükségesek
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: Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: –
 - Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 - Szakmai előképzettség: a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
 - Előírt gyakorlat: –
 - Elérhető kreditek mennyisége: –
 - Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
 - 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: Erőművi reaktor karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- Bemeneti kompetenciák: –
 - Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 - Szakmai előképzettség: a gépészet szakmacsoportban megszerzett OKJ szakképesítés
 - Előírt gyakorlat: –
 - Elérhető kreditek mennyisége: –
 - Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
 - 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
8223	Atomerőművi gépkezelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Az atomerőművi technológia biztonságos és gazdaságos üzemeltetéséhez szükséges berendezések karbantartása vonatkozásában:

Betartja/betartatja az atomerőművi munkavégzés szabályait

Betartja a sugárveszélyes munkavégzés előírásait

Alkalmazza az atomerőművi karbantartás általános szabályait

Végrehajtja a karbantartási tervekben meghatározott munkákat, a vonatkozó karbantartási utasítás és szabályozás alapján

Szakszerűen használja a karbantartáshoz szükséges célszerszámokat és eszközöket

Végrehajtja a karbantartói munkavégzéssel kapcsolatos adminisztrációs feladatokat

Képes a meghibásodások felismerésére és a vonatkozó szabályozások betartásával a hiba elhárítására

Közreműködik a berendezések funkciópróbaik végrehajtásában

Munkája során együttműködik a karbantartási, műszaki társszervezetekkel
 Együttműködés az üzemviteli személyzettel a karbantartási feltételek biztosítása érdekében
 Elvégzi az előírt ellenőrzési feladatokat
 Ellátja a normál üzemi karbantartói feladatokat
 Végrehajtja a normál üzemtől eltérő állapotból adódó karbantartói feladatokat
 Teljesíti az előírt oktatási kötelezettségeit
 Közreműködik az üzemi biztonság fenntartásában
 Ellátja a munkaköréhez tartozó adminisztrációs feladatokat
 Részt vesz a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában

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:

5201-09 Erőművi karbantartás biztonságtechnikája

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja/betartatja a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi követelményeket
 Betartja/betartatja a munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi szabályokat
 Betartja/betartatja a munkavégzésre vonatkozó sugárvédelmi szabályokat
 Betartja/betartatja a környezetközpontú irányítás és környezetvédelem alkalmazott rendszerét
 Betartja/betartatja a környezetirányítási, hulladékkezelési követelményeket
 Veszélyhelyzet esetén alkalmazza ÁVIT (Átfogó Veszélyhelyzet Kezelési és Intézkedési Terv) előírásait
 Betartja a vonatkozó eljárásrendeket, karbantartási utasításokat, emelési technológiákat és munkavégzési programokat
 Betartja/betartatja a karbantartói munkavégzés általános szabályait
 Kiemelten sugárveszélyes munkavégzés esetén a KISUM előírásainak betartása
 Munkavégzése során a tisztaszerelés követelményeinek betartása
 Javítózóna kialakítása, a munkavégzés szabályai javítózózában
 Emelőgépes munkák végzése esetén az emelésekre vonatkozó szabályok betartása
 Dozimetriai engedély köteles tevékenységek végzése során az MSSZ előírásainak alkalmazása
 Zárt térben végzett munka esetén a beszállási engedélyezés szabályainak betartása
 Tűzveszélyes munkavégzés során betartja a tűzgyújtási engedélyezés szabályait
 Munkavégzése során betartja az inaktív és a radioaktív-hulladékkezelés szabályait
 Betartja a veszélyes anyagok kezelésének szabályait
 A karbantartás során a segédanyag alkalmazásban a Minősített segédanyagok használatának szabályait betartja
 Rendelkezik az atomerőművi munkavégzés biztonsági kultúrájával
 Speciális karbantartói tevékenységek végzésével kapcsolatos szabályok betartása

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Sugárveszélyes munkavégzés szabályainak ismerete
- C Az atomerőműben rendszeresített kézi sugármérő eszközök, valamint az egyéni és a kiegészítő védőfelszerelések szakszerű használata
- B Magatartási – munkavégzési szabályok ismerete baleseti helyzet kialakulásakor
- B Az inaktív hulladékok útjának ismerete a keletkezéstől a gyűjtésen és a tároláson át a hasznosítási/ártalmatlanításig
- B Radioaktív hulladékok gyűjtésének, kezelésének szabályai
- B A veszélyes anyagok kezelésének szabályai
- B A munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági ismeretek
- B Tűzvédelmi eszközök, teendők tűz esetén
- B Az erőművi technológiát érintő munkavégzés alapvető szabályai

- B KISUM szabályainak ismerete
 - B Tisztaszerelés szabályainak ismerete és alkalmazása
 - A Javítózóna kialakításának ismerete és a munkavégzés szabályai
 - B Emelőgépes munkavégzés szabályainak ismerete
 - B Dozimetriai engedélyköteles munkavégzés szabályainak ismerete
 - B Beszállási engedélyköteles munkavégzés szabályainak ismerete
 - B Tűzgyújtási engedélyköteles munkavégzés szabályainak ismerete
 - B Minősített segédanyagok használatának szabályai
 - C Biztonsági kultúra alkalmazása a munkavégzés során
 - B Speciális karbantartói tevékenységek szabályainak alkalmazása
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás
 - 4 Hallott szöveg megértése
 - 4 Beszédkészség
 - 5 Olvasott szöveg megértése
 - 4 Jelképek értelmezése
 - 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
 - 4 Szabadkézi rajzolás
 - 4 Elemi számolási készség
 - 5 Kézügyesség
 - 4 Mennyiségérzék
 - 5 Helyismeret
 - 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
 - 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
 - 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
 - 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
 - 4 Munkavégzési előírások alkalmazása
 - 4 Sugárveszélyes munkavégzés szabályainak alkalmazása
 - 5 Veszélyes munkavégzés szabályainak alkalmazása
- Személyes kompetenciák:
- Felelősségtudat
 - Kitartás
 - Megbízhatóság
 - Önfegyelem
 - Pontosság
 - Precizitás
 - Stressztűrő képesség
 - Szorgalom, igyekezet
 - Terhelhetőség
 - Türelmesség
- Társas kompetenciák:
- Irányíthatóság
 - Konszenzus készség
 - Tömör fogalmazás készsége
 - Kompromisszum készség
- Módszerkompetenciák:
- Módszeres munkavégzés
 - Ismeretek helyén való alkalmazása
 - Felfogóképesség
 - Helyzetfelismerés
 - Körültekintés, elővigyázatosság
 - Környezet tisztántartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5202-09 Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Karbantartás tervezésében a szükséges mértékben közreműködik
- Közreműködik a karbantartás előkészítésében
- Közreműködik a MUT tervezése során
- Részt vesz a munkautasítás (MUT) forgalmazásában
- Biztosítja a karbantartás végrehajtás feltételeit
- Felkészül a karbantartási munka végrehajtására
- Előkészíti a karbantartáshoz szükséges berendezéseket, szerszámok, eszközöket és anyagokat
- Szerviz tevékenységeket rendel meg
- Előkészíti a karbantartás végrehajtás dokumentációit
- Karbantartás végrehajtás erőforrásainak biztosítása
- Képzési feladatokban való részvétel
- Részt vesz az előírt képzési programokon
- Teljesíti az előírt vizsgákat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A karbantartás rendszerének ismerete
- C A karbantartási stratégia ismerete
- C A karbantartás tervezésének ismerete
- C A karbantartás előkészítés ismerete
- C MUT tervezés ismerete
- B MUT forgalmazás szabályainak alkalmazása
- B Karbantartás végrehajtás feltételeinek ismerete
- B A karbantartási munka végrehajtásának ismerete
- B A karbantartási munka végrehajtásához szükséges berendezés, eszköz, szerszám és anyag szükséglet ismerete
- B Szerviz tevékenységek megrendelésének ismerete
- B Karbantartás végrehajtás dokumentáció kezelési szabályainak ismerete
- B Karbantartás végrehajtáshoz szükséges képzési feladatok ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök ismerete
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek ismerete
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek ismerete
- 4 Mérőeszközök ismerete

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság

Precizitás
Stressztűrő képesség
Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Visszacsatolási készség
Tömör fogalmazás készsége
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Információgyűjtés
Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5203-09 Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja a minőségirányítási szabályokban előírtakat
Betartja a karbantartás végrehajtásra vonatkozó szabályokat, előírásokat
Döntései meghozatalánál a döntéshozatali szabályok szerint jár el
Munkáját a STOP módszer szerint végzi
Folyamatosan értékeli tevékenységét és visszacsatolja a munkavégzéséhez
Önálló munkavégzőként irányítja a hozzá beosztottakat
Végrehajtja a technológiai utasításokban és a minőségellenőrzési tervekben előírt ellenőrzéseket
Meggyőződik a dokumentációk, engedélyek meglétéről
Ellenőrzi a munkavégzés feltételeinek meglétét (személyi, tárgyi, biztonságtechnikai, sugárvédelmi)
Ellenőrzi a sugárvédelmi előírások teljesülését és betartja a sugárvédelmi szabályokat
Részt vesz funkciópróbák végrehajtásában
Részt vesz a blokk leállási próbák végrehajtásában
Részt vesz a blokk indítási próbák végrehajtásában
Minőségellenőrrrel közösen részt vesz a berendezések szerkezeti vizsgálataiban, nyomáspróbáiban
Meggyőződik a karbantartói szerszámok, gépek, eszközök megfelelő használhatóságáról
Elvégzi a karbantartó eszközök ciklikus karbantartási feladatait, funkciópróbáit
Diagnosztikai méréseket végez, adatokat gyűjt
Elvégzi az emelőgépek műszaki vizsgálatát
Elvégzi a karbantartandó berendezés beazonosítását, tömitések, osztósíkok, kötések, blindek megfelelő állapotának ellenőrzését
Közreműködik független ellenőrzések végrehajtásában
Munkavégzése során folyamatosan betartja és végrehajtja az önellenőrzési előírásokat
Raktári ki- és bevételezésnél elvégzi a karbantartói minőségellenőrzési (szakmai) feladatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B MUT tervezés
- B Karbantartási anyagigénylés
- B Karbantartási dokumentációk készítésének szabályai
- B Karbantartás végrehajtása
- B Karbantartás döntéshozatal szabályai
- B Karbantartás végrehajtás szabályai
- B STOP módszer ismerete és alkalmazása
- B Végrehajtás előkészítése, feltételek biztosítása
- B Szerszám, eszköz, gép rendelkezésre állásának biztosítása
- B Emelő- és függesztő eszközök biztosítása
- B Munkautasítás forgalmazás
- B Munkaterület átadás-átvétel
- B Revízió

- B Hibafeltárás-elhárítás szabályai
- B Karbantartás utáni ellenőrzések, próbák
- B Szerkezeti vizsgálatok, MFT-k végrehajtása
- B Karbantartás minőségellenőrzési szabályai
- B Szerviztevékenységek végrehajtásának szabályai
- B Adminisztrációs ismeret

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
- 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
- 4 Rendészeti előírások alkalmazása
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5204-09 Armatúra karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Végrehajtja a főelzáró tolózár kis- és nagyrevízióját a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a primerkörü gyorszáró szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a primerkörü gyorszáró szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a primerkörü szabályzó szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a primerkörü elzáró és egyéb szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a Rockwell tolózár kis- és nagyrevízióját a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a szekunderkörü gyorszáró szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a szekunderkörü gyorszáró szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a szekunderkörü szabályzó szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a szekunderkörü elzáró és egyéb szerelvények karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Végrehajtja a szabályozószelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Kezeli a pneumatikus és hidraulikus nyomatópadokat
Kezeli a szerelvény karbantartás során alkalmazott csiszoló szerszámokat és anyagokat
Kezeli a szerelvény karbantartás során alkalmazott hidraulikus csavarhúzógépeket
Kezeli a szerelvény karbantartás során alkalmazott pneumatikus csavarhúzógépeket
Kezeli a szerelvény karbantartás során alkalmazott szilfonmembrán-vágógépeket
Kezeli a szerelvény karbantartás során alkalmazott erősokszorozó eszközöket
Kezeli a szerelvény karbantartás során alkalmazott fagyasztó berendezéseket
Alkalmazza a hibafeltérési módszereket a csővezetéki szerelvények karbantartása során
Végrehajtja a szerelt, javított szerelvények nyomáspróbáját a nyomatópadon
Végrehajtja a szerelt, javított szerelvények funkciópróbáját
Rendelkezik a munkakör betöltéséhez szükséges munkaköri ismeretekkel
Tudja kezelni a munkavégzéshez szükséges dokumentációkat
Végrehajtja a technológiai rendszerekbe beépített armatúrák karbantartásával kapcsolatos feladatokat
Végrehajtja az adott technológiai rendszerbe beépített csővezetéki szerelvények karbantartásának lépéseit a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
Alkalmazza a primerkörü és a szekunderkörü munkavégzés szabályait
Alkalmazza a munkavégzés biztonságtechnikai előírásait
Kezeli teheremelő berendezéseket és teherkötöző eszközöket
Kezeli munkavégzéshez szükséges speciális szerszámokat, eszközöket és gépeket
Alkalmazza az egyéni és kiegészítő védőeszközöket
Alkalmazza a munkavégzéshez szükséges dokumentációk kezelésének szabályait
Alkalmazza a MUT forgalmazás szabályait, a PASSPORT rendszert tudja kezelni
Végrehajtja a munkavégzés előtti eligazítást az adott munkára vonatkoztatva
Végrehajtja a munkavezető ellenőrzési tevékenységét az adott munkára vonatkoztatva
Végrehajtja az adott berendezés karbantartásának teljes dokumentációs tevékenységét a vonatkozó MUT és karbantartási utasítás szerint

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Csővezetéki szerelvények karbantartása
- A Karbantartási technológiák, utasítások, munkaprogramok
- A Speciális gépek alkalmazása
- A A főelzáró tolózár (FET) karbantartása
- A A primerkörü gyorszáró szerelvények karbantartása
- A A primerkörü visszaáramlástgátló szerelvények karbantartása
- A A primerkörü szabályzó szerelvények karbantartása
- A A primerkörü elzáró és egyéb szerelvények karbantartása
- A A szekunderkörü gyorszáró szerelvények karbantartása
- A A szekunderkörü visszaáramlástgátló szerelvények karbantartása
- A A szekunderkörü szabályzó szerelvények karbantartása
- A A szekunderkörü elzáró és egyéb szerelvények karbantartása
- A A Rockwell tolózár karbantartása

- A A szabályozószelepek karbantartása
 - A A pneumatikus és hidraulikus nyomatópadok alkalmazása
 - A A csiszológépek és szerszámok alkalmazása
 - A A hidraulikus csavarhúzógépek alkalmazása
 - A A pneumatikus csavarhúzógépek alkalmazása
 - A A szilfonmembrán-vágógép alkalmazása
 - A A fagyasztó berendezés alkalmazása
 - A Az erősokszorozók alkalmazása
 - A A hibafeltárás és elhárítás alkalmazása
 - A A nyomáspróbák végrehajtása
 - A A funkciópróbák végrehajtása
 - B Berendezések karbantartása
 - A Átrakás, főjavítás
 - C Funkció próbák
 - A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
 - C Üzemzavar kivizsgálás
 - C Atomeróművi karbantartási rendszer
 - B Karbantartás-szabályozás rendszere
 - B Munkavégzés engedélyezési szabályai
 - B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
 - B Segédanyag használat szabályai
 - B Tisztaszerelési követelmények
 - B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
 - B Karbantartás utasításos rendszer
 - C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
 - B Veszélyes munkavégzés szabályai
 - C Primerkörri hegesztés, vágás, darabolás szabályai
 - C Berendezések öregedés elleni kezelése
 - B Karbantartás döntéshozatal rendje
 - C Karbantartás-tervezés
 - B Karbantartás-előkészítés
 - C Karbantartás-irányítás
 - B Berendezés felelősi rendszer
 - C Berendezés-kockázatkezelés
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás
 - 4 Hallott szöveg megértése
 - 4 Beszédkészség
 - 5 Olvasott szöveg megértése
 - 4 Jelképek értelmezése
 - 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
 - 4 Szabadkézi rajzolás
 - 4 Elemi számolási készség
 - 5 Kézügyesség
 - 4 Mennyiségérzék
 - 5 Mozgáskoordináció
 - 4 Testi erő
 - 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
 - 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
 - 5 Speciális célgépek, készülékek használata

- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5205-09 Biztonsági szelep karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Végrehajtja a térfogatkompenzátor biztonsági szelepcsoport karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Ismeri a primerkörü rugóterhelésű biztonsági szelepek karbantartásának lépéseit, a vonatkozó előírásokat
- Végrehajtja a primerkörü rugóterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Végrehajtja a primerkörü súlyterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Végrehajtja a primerkörü pneumatikus póterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Végrehajtja a primerkörü elektromágneses póterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Végrehajtja a primerkörü segédvezérlésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Végrehajtja a primerkörü biztonsági tárcsák karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Alkalmazza a sűrített levegős nyomató berendezés kezelésének szabályait, és tudja kezelni azokat
- Alkalmazza a biztonsági szelep karbantartás során alkalmazott csiszoló szerszámokat és anyagokat, valamint tudja kezelni azokat
- Alkalmazza a biztonsági szelep karbantartás során alkalmazott univerzális körmös nyomató berendezést, valamint tudja kezelni azt
- Alkalmazza a biztonsági szelep karbantartás során alkalmazott speciális tömörségellenőrző berendezést, valamint tudja kezelni azt
- Alkalmazza a biztonsági szelep karbantartás során alkalmazott mérőeszközöket, valamint tudja kezelni azokat
- Alkalmazza a SULZER szelep melegpróbapadot, valamint tudja kezelni azt
- Alkalmazza a SULZER szelep speciális szerelő szerszámait és tudja kezelni azokat
- Alkalmazza a biztonsági szelep karbantartás során alkalmazott fagyasztó berendezéseket, valamint tudja kezelni azokat

Tisztában van a hibafeltárási és elhárítási módszerekkel és tudja azokat alkalmazni a biztonsági szelepek karbantartása során

A szerelt, javított biztonsági szelepek nyomáspróbáját a nyomatópadon végrehajtja

Végrehajtja a hatósági szerkezeti vizsgálatra való felkészülés lépéseit

A szerelt, javított biztonsági szelepek funkciópróbáját végrehajtja

Végrehajtja a Bopp&Reuther biztonsági szelep karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a szekunderkörü rugóterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a szekunderkörü súlyterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a szekunderkörü pneumatikus pótterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a szekunderkörü elektromágneses pótterhelésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a szekunderkörü segédvezérlésű biztonsági szelepek karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a szekunderkörü biztonsági tárcsák karbantartását a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Elvégzi a Bopp&Reuther biztonsági szelep nyitónyomásának mérését a nyitónyomás mérőkészülékkel

Rendelkezik a munkakör betöltéséhez szükséges munkaköri ismeretekkel

Tudja kezelni a munkavégzéshez szükséges dokumentációkat

Végrehajtja a technológiai rendszerekbe beépített túlnyomáshatárolók karbantartásával kapcsolatos feladatokat

Végrehajtja az adott technológiai rendszerbe beépített biztonsági szelepek karbantartásának lépéseit a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Alkalmazza a primerkörü és a szekunderkörü munkavégzés szabályait

Alkalmazza a munkavégzés biztonságtechnikai előírásait

Kezeli teheremelő berendezéseket és teherkötöző eszközöket

Kezeli munkavégzéshez szükséges speciális szerszámokat, eszközöket és gépeket

Alkalmazza az egyéni és kiegészítő védőeszközöket

Alkalmazza a munkavégzéshez szükséges dokumentációk kezelésének szabályait

Alkalmazza a MUT forgalmazás szabályait, a PASSPORT rendszert tudja kezelni

Végrehajtja a munkavégzés előtti eligazítást az adott munkára vonatkoztatva

Végrehajtja a munkavezető ellenőrzési tevékenységét az adott munkára vonatkoztatva

Végrehajtja az adott berendezés karbantartásának teljes dokumentációs tevékenységét a vonatkozó MUT és karbantartási utasítás szerint

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A SULZER szelepcsoport karbantartása
- A Primerkörü rugóterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Primerkörü súlyterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Primerkörü pneumatikus pótterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Primerkörü elektromágneses pótterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Primerkörü segédvezérlésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Primerkörü biztonsági tárcsák karbantartása
- A Bopp&Reuther biztonsági szelep karbantartása
- A Szekunderkörü rugóterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Szekunderkörü súlyterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Szekunderkörü pneumatikus pótterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Szekunderkörü elektromágneses pótterhelésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Szekunderkörü segédvezérlésű biztonsági szelepek karbantartása
- A Szekunderkörü biztonsági tárcsák karbantartása
- A Sűrített levegős nyomató berendezés alkalmazása
- A Csiszológépek és szerszámok alkalmazása
- A Univerzális körmös nyomató berendezés alkalmazása
- A Speciális tömörségellenőrző berendezés alkalmazása
- A Mérőeszközök alkalmazása

- A Fagyasztó berendezés alkalmazása
 - A SULZER melegpróbapad alkalmazása
 - A SULZER szelepek speciális szerelő szerszámainak alkalmazása
 - A Hibafeltárás és elhárítás alkalmazása
 - A Nyomáspróbák végrehajtása
 - A Hatósági szerkezeti vizsgálatokra felkészülés
 - A Funkciópróbák végrehajtása
 - A Karbantartási technológiák, utasítások, munkaprogramok
 - A Speciális gépek alkalmazása
 - B Berendezések karbantartása
 - A Átrakás, főjavítás
 - C Funkció próbák
 - A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
 - C Üzemzavar kivizsgálás
 - C Atomerőművi karbantartási rendszer
 - B Karbantartás-szabályozás rendszere
 - B Munkavégzés engedélyezési szabályai
 - B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
 - B Segédanyag használat szabályai
 - B Tisztaszerelési követelmények
 - B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
 - B Karbantartás utasításos rendszer
 - C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
 - B Veszélyes munkavégzés szabályai
 - C Primerkörü hegesztés, vágás, darabolás szabályai
 - C Berendezések öregedés elleni kezelése
 - B Karbantartás döntéshozatal rendje
 - C Karbantartás-tervezés
 - B Karbantartás-előkészítés
 - C Karbantartás-irányítás
 - B Berendezés felelősi rendszer
 - C Berendezés-kockázatkezelés
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás
 - 4 Hallott szöveg megértése
 - 4 Beszédkészség
 - 5 Olvasott szöveg megértése
 - 4 Jelképek értelmezése
 - 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
 - 4 Szabadkézi rajzolás
 - 4 Elemi számolási készség
 - 5 Kézügyesség
 - 4 Mennyiségérzék
 - 5 Mozgáskoordináció
 - 4 Testi erő
 - 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
 - 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
 - 5 Speciális célgépek, készülékek használata
 - 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
 - 4 Mérőeszközök használata

- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5206-09 Forgógép karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Végrehajtja a centrifugál szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a dugattyús szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a csavarorsós szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a fogaskerék szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja perisztaltikus szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a membrán szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a ventilátor karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a gázfűvő karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Normál üzem során közreműködik a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában
- Normál üzem alatt az üzemeltetővel közös bejárásokat, ellenőrzéseket végez hibafeltárás és hibamegelőzés céljából
- Üzemzavar során közreműködik (hibafeltárás, -javítás) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában
- Blokk leállás során közreműködik (tervezett tevékenység és szükség szerinti javítás) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában
- Átrakás során közreműködik (tervezett MUT alapján tevékenykedik) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában
- Karbantartás során közreműködik (tervezett MUT alapján tevékenykedik) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában
- Blokk visszaindulás során közreműködik (ellenőrzés és szükség szerinti javítás) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában
- Hétfélig karbantartás során közreműködik (tervezett MUT alapján tevékenykedik) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában

Kiemelten sugárveszélyes munkaprogram végrehajtása során közreműködik (tervezett MUT alapján tevékenykedik) a nukleáris biztonság megfelelő szintű fenntartásában

Betartja a vonatkozó eljárásrendeket, karbantartási utasításokat és emelőtechnológiákat

Betartja a sugárveszélyes munkavégzésre vonatkozó előírásokat és követelményeket

Dokumentálja minden végrehajtott munka, illetve beavatkozás elvégzését

Műszakváltást végez

Végrehajtja a szerviz utat

Elvégzi a ciklikus karbantartási feladatokat

Részt vesz az üzemi próbák végrehajtásában

Részt vesz átalakítások, beruházások, fejlesztések, felújítások megvalósításában

Elvégzi a karbantartók napi üzemi feladatait (karbantartó eszközök és daruk ellenőrzése, karbantartása)

Munkaterületét tisztán tartja, a hulladékokat előírások szerint tárolja

Észleli és beazonosítja a rendellenességeket, meghibásodásokat

Önálló ellenőrzései során megállapítja a normál üzemi állapottól való eltérést

Az üzemvitel kérésére végzett ellenőrzés során állapítja meg a normál üzemi állapottól való eltérést

Jelzi az észlelt rendellenességet az üzemeltetőnek és a karbantartó szervezetnek

Intézkedik a rendellenesség elhárítása érdekében

Feltételek biztosítása után, engedélyek (MUT) birtokában elhárítja a hibát

Részt vesz a rendellenesség elhárítására készített munkaprogram végrehajtásában

Felkészül a karbantartási munka végrehajtására

Elvégzi a munkaterület átvételével kapcsolatos karbantartói feladatokat

Végrehajtja a berendezések és rendszerek karbantartását

Elvégzi a karbantartás utáni beállításokat, működéspróbákat

Elvégzi a karbantartás utáni ellenőrzéseket

Elvégzi a munkaterület átadásával kapcsolatos karbantartói feladatokat

Részt vesz a munkautasítások forgalmazásában

Végrehajtja a sugárveszélyes munkavégzésre vonatkozó karbantartói feladatokat

Végrehajtja a tisztaszerelési követelmények betartásával kapcsolatos karbantartói feladatokat

Végrehajtja a Hétvégi karbantartás munkaprogramjában meghatározott karbantartói feladatokat

Részt vesz a nukleáris biztonság szempontjából fontos rendszerek és berendezések idegentest eltávolítási programjainak végrehajtásában

Részt vesz az üzemviteli szervezettel közös munkaprogramok végrehajtásában

Közreműködik berendezések szerkezeti vizsgálatainak végrehajtásában

Karbantartói töltési, üritési műveleteket végez

Részt vesz a zónaátrakást megelőző és követő próbákon

Műszakváltáskor elvégzi a daruk próbáit és ezt ledokumentálja

Átveszi és ellenőrzi a munkavégzéshez szükséges dokumentumokat

Munkautasítást és mellékleteit dokumentálja, forgalmazza

Minden munka megkezdése előtt elvégzi a szerszámok, eszközök ellenőrzését, majd ezt dokumentálja

Összeállítja a karbantartás során keletkezett dokumentációkat

Elvégzi a munkavégzés alatt kitöltendő dokumentumok vezetését

A hatósági és a MEO-vizsgálatokat ledokumentálja

Adatokat szolgáltat a karbantartási tevékenység értékeléséhez

A helyszíni végrehajtási feladatok során szerzett tapasztalatokat visszacsatolja a karbantartó szervezet felé

A karbantartási tapasztalatok alapján javaslatot tesz karbantartási technológiák, próbák, anyagok vagy eszközök módosítására

Adott munkák vonatkozásában engedélyeket állít ki, illetve kér meg

Adott munkák vonatkozásában megrendelhet anyagvizsgálatot, építési és gyártási műveletet

Közreműködik egy fellépő üzemzavar okának kivizsgálásában

Dokumentálja a végrehajtott munkát és beavatkozásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Szivattyúk csoportosítása, szerkezeti, felépítésük, működésük, meghibásodási és karbantartási jellemzőik
- B Gázfúvó feladata, szerkezeti felépítése, működése, meghibásodási és karbantartási jellemzői
- B Házak, alátámasztások feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Forgórészek feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Csapágyazások feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Tengelykapcsolók feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények

- B Hajtóművek feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
 - B Kiegyenlítő tárcsák, labirintok feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
 - B Tömítéstechnikai alapfogalmak, alapszabályok
 - B Nyugvó alkatrészek tömítései, azok szerelése
 - B Mozgó alkatrészek tömítései, azok szerelése
 - B Karimás kötések kialakításai, szerelésük szabályai
 - B Korróziós alapismeretek
 - B Minősített segédanyagok követelményei, fajtái, használatának szabályai
 - B Forgógépeknél alkalmazott speciális szerkezeti és szerelési segédanyagok
 - A Gépipari és speciális mérések, mérőeszközök alkalmazása
 - A Hibafeltárás és elhárítás alkalmazása
 - C Áramlástan alapfogalmak, törvényszerűségek
 - B Technológiai rendszerekbe beépített forgógépek karbantartásával kapcsolatos feladatok végrehajtásának szabályai
 - B Hidraulikus csavarhúzógépek felépítése és működtetésének szabályai, valamint alkalmazása
 - B Pneumatikus csavarhúzógépek felépítése és működtetésének szabályai, valamint alkalmazása
 - C Forgórész kiegyensúlyozási alapismeretek
 - B Megmunkáló, csiszoló és hántoló felépítése és alkalmazásának szabályai
 - A Centrifugál szivattyúk karbantartása
 - A Dugattyús szivattyúk karbantartása
 - A Csavarorsós szivattyúk karbantartása
 - A Fogaskerék szivattyúk karbantartása
 - A Perisztaltikus szivattyúk karbantartása
 - A Membrán szivattyúk karbantartása
 - A Gázfúvó karbantartása
 - A Ventilátor karbantartása
 - B Berendezések karbantartása
 - A Átrakás, főjavítás
 - C Funkció próbák
 - A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
 - C Üzemzavar kivizsgálás
 - C Atomerőművi karbantartási rendszer
 - B Karbantartás-szabályozás rendszere
 - B Munkavégzés engedélyezési szabályai
 - B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
 - B Segédanyag használat szabályai
 - B Tisztaszerelési követelmények
 - B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
 - B Karbantartás utasításos rendszer
 - C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
 - B Veszélyes munkavégzés szabályai
 - C Primerköri hegesztés, vágás, darabolás szabályai
 - C Berendezések öregedés elleni kezelése
 - B Karbantartás döntéshozatal rendje
 - C Karbantartás-tervezés
 - B Karbantartás-előkészítés
 - C Karbantartás-irányítás
 - B Berendezés felelősi rendszer
 - C Berendezés-kockázatkezelés
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás

- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
- 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
- 4 Rendészeti előírások alkalmazása
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5207-09 Gáztechnikai berendezés karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elvégzi a kompresszor karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a dízel karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a hűtőgép karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a centrifugál szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a dugattyús szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével

Végrehajtja a csavarorsós szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével

Elvégzi a fogaskerék szivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével

Elvégzi a gázfúvó karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Házak, alátámasztások feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Szivattyúk csoportosítása, szerkezeti, felépítésük, működésük, meghibásodási és karbantartási jellemzőik
- B Forgórészek feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Csapágyazások feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Tengelykapcsolók feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Hajtóművek feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Kiegyenlítő tárcsák, labirintok feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Tömítéstechnikai alapfogalmak, alapszabályok
- B Nyugvó alkatrészek tömítései, azok szerelése
- B Mozgó alkatrészek tömítései, azok szerelése
- B Karimás kötések kialakításai, szerelésük szabályai
- B Korrozíós alapismeretek
- B Minősített segédanyagok követelményei, fajtái, használatának szabályai
- B Forgógépeknél alkalmazott speciális szerkezeti és szerelési segédanyagok
- A Gépipari és speciális mérések, mérőeszközök alkalmazása
- A Hibafeltárás és elhárítás alkalmazása
- C Hő- és áramlástan alapfogalmak, törvényszerűségek
- B Technológiai rendszerekbe beépített forgógépek karbantartásával kapcsolatos feladatok végrehajtásának szabályai
- B Gázfúvó feladata, szerkezeti felépítése, működése, meghibásodási és karbantartási jellemzői
- C Energiaátalakulás folyamata, jellemzői
- C Otto motorok felépítése, fajtái
- C Dizelmotorok felépítése, fajtái
- C Wankel motorok felépítése, fajtái
- C Belső égésű motorok üzeme, szabályozási módjai, jellemzők és korlátok
- C Dugattyús kompresszorok felépítése és fajtái
- C Csavarkompresszorok felépítése, fajtái
- C Rotációs kompresszorok felépítése és fajtái
- C Turbókompresszorok felépítése és fajtái
- C Kompresszorok üzeme, szabályozási módjai
- C Hűtőgépek felépítése és fajtái
- C Hűtőgépek üzeme, szabályozási módjai
- B Gázfúvó feladata, szerkezeti felépítése, működése, meghibásodási és karbantartási jellemzői
- B Szivattyúk csoportosítása, szerkezeti, felépítésük, működésük, meghibásodási és karbantartási jellemzőik
- B Gáztechnikai gépeknél alkalmazott speciális szerkezeti és szerelési anyagok
- C Forgórész kiegyensúlyozási alapismeretek
- B Megmunkáló, csiszoló és hántoló felépítése és alkalmazásának szabályai
- A 15D100-M dízelgenerátor karbantartása
- A 18PA 4 V185 VG dízelgenerátor karbantartása
- A NNY kompresszorok karbantartása
- A KNY kompresszorok karbantartása
- A YORK, LEHEL, CARRIER hűtőgépek karbantartása
- A Gázfúvó karbantartása
- A Centrifugál szivattyúk karbantartása
- A Dugattyús szivattyúk karbantartása
- A Csavarorsós szivattyúk karbantartása

- A Fogaskerék szivattyúk karbantartása
 - B Berendezések karbantartása
 - A Átrakás, főjavítás
 - C Funkció próbák
 - A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
 - C Üzemzavar kivizsgálás
 - C Atomeróművi karbantartási rendszer
 - B Karbantartás-szabályozás rendszere
 - B Munkavégzés engedélyezési szabályai
 - B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
 - B Segédanyag használat szabályai
 - B Tisztaszerelési követelmények
 - B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
 - B Karbantartás utasításos rendszer
 - C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
 - B Veszélyes munkavégzés szabályai
 - C Primerkörű hegesztés, vágás, darabolás szabályai
 - C Berendezések öregedés elleni kezelése
 - B Karbantartás döntéshozatal rendje
 - C Karbantartás-tervezés
 - B Karbantartás-előkészítés
 - C Karbantartás-irányítás
 - B Berendezés felelősi rendszer
 - C Berendezés-kockázatkezelés
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás
 - 4 Hallott szöveg megértése
 - 4 Beszédkészség
 - 5 Olvasott szöveg megértése
 - 4 Jelképek értelmezése
 - 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
 - 4 Szabadkézi rajzolás
 - 4 Elemi számolási készség
 - 5 Kézügyesség
 - 4 Mennyiségérzék
 - 5 Mozgáskoordináció
 - 4 Testi erő
 - 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
 - 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
 - 5 Speciális célgépek, készülékek használata
 - 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
 - 4 Mérőeszközök használata
 - 5 Helyismeret
 - 4 Hibafelismerés és -elhárítás
 - 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
 - 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
 - 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
 - 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
 - 4 Rendészeti előírások alkalmazása
 - 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5208-09 Gőzturbina karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Végrehajtja a gőzturbina karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a szabályozószelep karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a gyorszáró karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a tengelyforgató karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja a kényszerzárású visszacsapó szelep karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Végrehajtja csappantyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a szabályozórendszer karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével
- Elvégzi a főolajszivattyú karbantartását a megfelelő karbantartási technológia és dokumentációk segítségével

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Házak, alátámasztások feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Forgórészek feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Csapágyazások feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Tengelykapcsolók feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Hajtóművek feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Kiegyenlítő tárcsák, labirintok feladata, konstrukciós kialakítások, szerelési követelmények
- B Tömítéstechnikai alapfogalmak, alapszabályok
- B Nyugvó alkatrészek tömitései, azok szerelése
- B Mozdó alkatrészek tömitései, azok szerelése
- B Karimás kötések kialakításai, szerelésük szabályai
- B Korrozíós alapismeretek
- B Minősített segédanyagok követelményei, fajtái, használatának szabályai
- B Forgógépeknél alkalmazott speciális szerkezeti és szerelési segédanyagok
- A Gépipari és speciális mérések, mérőeszközök alkalmazása
- A Hibafeltárás és elhárítás alkalmazása
- C Hő- és áramlástan alapfogalmak, törvényszerűségek
- B Technológiai rendszerekbe beépített forgógépek karbantartásával kapcsolatos feladatok végrehajtásának szabályai

- B Hidraulikus csavarhúzógépek felépítése és működtetésének szabályai, valamint alkalmazása
 - B Pneumatikus csavarhúzógépek felépítése és működtetésének szabályai, valamint alkalmazása
 - C Gőzturbina működése és szabályozása
 - B Főgőz és szabályozó szelepek, csappantyúk, kényszerzárású visszacsapó szelepek feladata, konstrukciós kialakítások, karbantartása
 - B Turbináknál alkalmazott speciális szerkezeti és szerelési segédanyagok
 - A NNY turbina karbantartása
 - A KNNY turbinarészek karbantartása
 - A Átömlővezetékek karbantartása
 - A Tengelykapcsolók karbantartása
 - A Csapágyak karbantartása
 - A Tengelyforgató karbantartása
 - A Főolajszivattyú karbantartása
 - A Főgőz- és szabályozó szelepek karbantartása
 - A Csappantyúk, kényszerzárású visszacsapó szelepek karbantartása
 - A Turbinaszabályozó rendszer karbantartása
 - A Turbina védelem elemeinek karbantartása
 - A Osztósík csavarmelegítő berendezés alkalmazása
 - A Turbina ideiglenes tengelyforgató alkalmazása
 - B Megmunkáló, csiszoló és hántoló felépítése és alkalmazásának szabályai
 - C Forgórész kiegyensúlyozási alapismeretek
 - B Berendezések karbantartása
 - A Átrakás, főjavítás
 - C Funkció próbák
 - A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
 - C Üzemzavar kivizsgálás
 - C Atomerőművi karbantartási rendszer
 - B Karbantartás-szabályozás rendszere
 - B Munkavégzés engedélyezési szabályai
 - B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
 - B Segédanyag használat szabályai
 - B Tisztaszerelési követelmények
 - B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
 - B Karbantartás utasításos rendszer
 - C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
 - B Veszélyes munkavégzés szabályai
 - C Primerköri hegesztés, vágás, darabolás szabályai
 - C Berendezések öregedés elleni kezelése
 - B Karbantartás döntéshozatal rendje
 - C Karbantartás-tervezés
 - B Karbantartás-előkészítés
 - C Karbantartás-irányítás
 - B Berendezés felelősi rendszer
 - C Berendezés-kockázatkezelés
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás
 - 4 Hallott szöveg megértése
 - 4 Beszédkészség
 - 5 Olvasott szöveg megértése
 - 4 Jelképek értelmezése

- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
- 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
- 4 Rendészeti előírások alkalmazása
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5209-09 Készülék karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Betartja és betartatja a szakterületéhez kapcsolódó MFT-k végrehajtásának szabályait
- Betartja és betartatja a függesztő eszközök kezelésének szabályait
- Betartja és betartatja a Hytorc csavarhúzó gép kezelésének és karbantartásának szabályait
- Betartja és betartatja a GF kollektor csavarhúzó gép kezelésének és karbantartásának szabályait
- Betartja és betartatja a kötőelem tisztító gép kezelésének és karbantartásának szabályait
- Betartja és betartatja a hurok alátámasztás szerelő készülék kezelésének és karbantartásának szabályait
- Betartja és betartatja a nyomáspróba szivattyúk kezelésének és karbantartásának szabályait
- Betartja és betartatja a mérőeszközök alkalmazását, a lehetséges mérési hibákat és kiküszöbölésüket
- Betartja és betartatja a J-gun csavarhúzó gép alkalmazásának szabályait
- Betartja és betartatja a szakterületéhez tartozó egyéb speciális kisgépek karbantartási és kezelési szabályait
- Végrehajtja az 1 sz. víztisztító karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
- Végrehajtja a gőzfejlesztő karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint

Végrehajtja a térfogatkompenzátor karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a hidroakkumulátor karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a gőzfejlesztő leiszapolás hőcserélők karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a ZÜHR hőcserélők karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a buborékoltató tartály karbantartásának lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a pihentető medence hőcserélőinek karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a táptartály karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a fűtési hőcserélők karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a NNYE karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a KNYE karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a technológiai kondenzátor karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a kondenzátor karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Végrehajtja a szakterületéhez tartozó egyéb készülékek karbantartási lépéseit, a vonatkozó karbantartási utasítás szerint
 Kezeli a GF kollektor csavarhúzó gépet a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
 Összeállítja a KWU manipulátort és alkalmazza a karbantartási lépéseket a vonatkozó kezelési utasítás alapján
 Alkalmazza a szakterületéhez tartozó speciális kisgépeket a vonatkozó utasítások szerint
 Alkalmazza a szakterületéhez tartozó mérőeszközöket a vonatkozó karbantartási utasítások szerint

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Munkavégzési programok (anyagvizsgálat, MFT, munkaprogram)
- A PGV-213 típusú gőzfejlesztő karbantartási feladatai
- A Térfogatkompenzátor karbantartásának feladatai
- A Hidroakkumulátor karbantartása
- A 1. sz. víztisztító karbantartása
- A Hytorc csavarhúzó gép karbantartása, alkalmazása
- A GF kollektor csavarhúzó gép karbantartása, alkalmazása
- B Kötőelem tisztító gép alkalmazása, karbantartása
- B Hurok alátámasztás szerelő gép alkalmazása, karbantartása
- B Nyomáspróba szivattyúk alkalmazása, kezelése
- A Függesztő eszközök alkalmazása
- B Mérőeszközök alkalmazása
- A A PGV-213 gőzfejlesztő, és hurok alátámasztás karbantartásának lépéseit
- A A Térfogatkompenzátor karbantartásának lépéseit
- A A hidroakkumulátor karbantartásának lépéseit
- A Az 1 sz. víztisztító karbantartásának lépéseit
- A A kapcsolódó csővezetékek karbantartásának lépéseit
- C Karbantartás végrehajtása
- B Tisztaszerelés szabályai
- B Veszélyes munkavégzési szabályok
- B Minőségellenőrzési szabályok
- A KWU manipulátor
- A GF leiszapolás hőcserélők karbantartásának menete
- B J-gun csavarhúzó gép alkalmazása, karbantartása
- A A táptartály feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- A A fűtési hőcserélő feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- A A NNYE feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- A A KNYE feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- A A technológiai kondenzátor feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- A A kondenzátor feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- A A szakterületéhez tartozó egyéb szekunderkörü készülékek feladata, szerkezeti felépítése, működése és karbantartásának lépései
- B Berendezések karbantartása
- A Átrakás, főjavítás
- C Funkció próbák
- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek

- C Üzemzavar kivizsgálás
- C Atomerőművi karbantartási rendszer
- B Karbantartás-szabályozás rendszere
- B Munkavégzés engedélyezési szabályai
- B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
- B Segédanyag használat szabályai
- B Tisztaszerelési követelmények
- B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
- B Karbantartás utasításos rendszer
- C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
- B Veszélyes munkavégzés szabályai
- C Primerkörü hegesztés, vágás, darabolás szabályai
- C Berendezések öregedés elleni kezelése
- B Karbantartás döntéshozatal rendje
- C Karbantartás-tervezés
- B Karbantartás-előkészítés
- C Karbantartás-irányítás
- B Berendezés felelősi rendszer
- C Berendezés-kockázatkezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
- 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
- 4 Rendészeti előírások alkalmazása
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás

Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Információgyűjtés
Következtetési képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5210-09 Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a karbantartási tervekben meghatározott munkákat a vonatkozó karbantartási utasítása szerint
Kezeli a karbantartáshoz használt célszerszámokat és eszközöket
Jelzi a munkavégzés során jelentkező gondokat
Közreműködik a berendezések funkciópróbáinak végrehajtásában
Együttműködik az üzemeltető személyezettel a karbantartási feltételek biztosításában
Elvégzi a tömörtelenség elhárítási munkákat a jóváhagyott tömörtelenség-elhárítási eljárások alapján
Együttműködik a tömörtelenség-elhárítási munkákban résztvevő vagy közreműködő szervezetekkel
Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit a tömörtelenség-elhárítás végrehajtásához
Betartja/betartatja a tűz- és robbanásveszélyes munkavégzésre vonatkozó előírásokat és szabályokat
Felismeri a tömörtelenség-elhárítási feladat végrehajtását akadályozó okokat és közreműködik azok elhárításában
Jelenti a munkavégzés során tapasztalt hibákat, meghibásodásokat
Elvégzi a hibafeltárást, adatrögzítést és előkészítés feladatait a tömörtelenség-elhárítás vonatkozásában
Végrehajtja a kutasit tömítést peremek, osztósíkok, csőszelvények esetén
Végrehajtja a kutasit tömítést tömszelencék esetén
Végrehajtja a kutasit szegmenstömítést
Elvégzi a gumilapos tömítőszerszámok felszerelését, leszerelését, tárolását
Elvégzi a kisnyomású karimák kötőlemeinek üzem közbeni nyomatékra húzását vagy cseréjét
Elvégzi a kisnyomású karimás kötések tömörtelenségének megszüntetését szorítók alkalmazásával
Elvégzi a gyantás felület tömítést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Csővezetéki elemek, szerelvények felépítése és működése
- A Csővezetéki elemek, szerelvények meghibásodásai
- A Tömörtelenség-elhárítási eljárások
- A Tömörtelenség-elhárítás biztonságtechnikája
- B Az atomerőmű felépítése, fő technológiai folyamatai
- B A túlnyomás alatti rendszerek berendezések feladata, elhelyezkedése
- B A főberendezések konstrukciója, feladata
- B A munkavégzés minőségének biztosítását szolgáló előírások
- B A munkavégzésre vonatkozó biztonsági előírások
- A A munkavégzésre vonatkozó technológiai előírások
- B A munkavégzésre vonatkozó adminisztratív eljárásrendek
- A A munkavégzés során használatos anyagok, eszközök
- A A munkavédelmi, tűzvédelmi előírások
- A A biztonságos munkavégzés feltételeinek kialakítása a szakszerű tömörtelenség-elhárítás végrehajtásában
- A A tűz- és robbanásveszélyes munkavégzésre vonatkozó előírások, szabályok alkalmazása
- A A tömörtelenség-elhárítás során használatos célszerszámok kezelése
- A A tömörtelenség-elhárítási feladat végrehajtását akadályozó ok felismerése és elhárítása
- A A munkavégzés során tapasztalt hibák, meghibásodások jelentési rendje
- B A munkavégzés során bekövetkező rendkívüli eseményekre és a balesetekre vonatkozó előírások alkalmazása, valamint a jelentési és dokumentálási kötelezettségek teljesítése
- A A munkavégzés végrehajtásához szükséges kommunikáció megvalósítása
- A A munkavégzés dokumentálása
- B Berendezések karbantartása
- A Átrakás, főjavítás
- C Funkció próbák

- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
- C Üzemzavar kivizsgálás
- C Atomerőművi karbantartási rendszer
- B Karbantartás-szabályozás rendszere
- B Munkavégzés engedélyezési szabályai
- B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
- B Segédanyag használat szabályai
- B Tisztaszerelési követelmények
- B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
- B Karbantartás utasításos rendszer
- C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
- B Veszélyes munkavégzés szabályai
- C Primerkörü hegesztés, vágás, darabolás szabályai
- C Berendezések öregedés elleni kezelése
- B Karbantartás döntéshozatal rendje
- C Karbantartás-tervezés
- B Karbantartás-előkészítés
- C Karbantartás-irányítás
- B Berendezés felelősi rendszer
- C Berendezés-kockázatkezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 4 Elemi számolási készség
- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
- 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
- 4 Rendészeti előírások alkalmazása
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Információgyűjtés
Következtetési képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5211-09 Reaktor karbantartás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Betartja és betartatja a függesztő eszközök kezelésének szabályait
Végrehajtja a VVER-440-es reaktor karbantartásával kapcsolatos szét, összeszerelés és revíziós feladatokat a vonatkozó technológiai utasítások alapján kis és nagyátrakásnál
Végrehajtja a kiegészítő üzemanyag manipulációs tevékenységeket
Tudja kezelni a tisztító berendezéseket a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a szállító konténereket a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a technológiai fedeleket, pódiumokat és tartószerkezeteket a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a reaktor karbantartásban használatos szivattyúkat és kompresszorokat a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a reaktor karbantartásban használatos ellenőrző és vizsgáló berendezéseket a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a kiszolgáló technológiai eszközöket a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a mintafűzér csere eszközeit a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a közbenső rúd gépi és kézi kapcsolószereszt a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a mérőeszközöket és speciális kéziszerszámokat a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a TENSOR csavarhúzógépet a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a megfogókat a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a TRIASZ teleszkópot a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Tudja kezelni a kézi közbensőrúd össze- és szétkapcsolást a vonatkozó karbantartási utasítás alapján
Betartja és betartatja a szakterületéhez kapcsolódó MFT-k végrehajtásának szabályait
Betartja és betartatja a függesztő eszközök kezelésének szabályait
Betartja és betartatja a szakterületéhez tartozó anyagvizsgálati keretprogramok felépítését és kapcsolódását
Betartja és betartatja a szakterületéhez tartozó különböző munkaprogramok általános felépítését, végrehajtásának szabályait
Alkalmazza a karbantartás végrehajtásához tartozó dokumentációkat és azok kezelésének szabályait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Szakterületéhez tartozó anyagvizsgálati keretprogramok felépítését és kapcsolódását
- B Munkavégzési programok (anyagvizsgálat, MFT, munkaprogram)
- B Reaktor kapcsolata a fővízkörrel
- A VVER 440-es reaktor karbantartási feladata
- A VVER 440-es reaktor berendezés főbb jellemzői
- B A reaktor berendezés feladata, felépítése, elhelyezkedése
- A A reaktor tartály, felépítése, főbb jellemzői
- A A felsőblokk (FB) feladata, felépítése, főbb jellemzői
- A A fékezősőblokk (FCSB) feladata, felépítése, főbb jellemzői
- A A védősőblokk (VCSB) feladata, felépítése, főbb jellemzői
- A Reaktor aknatéri berendezésinek felépítése
- A Az üzemanyag kosár feladata, felépítése, főbb jellemzői
- A A reaktor akna feladata, felépítése, főbb jellemzői
- A A reaktor kupola feladata, felépítése, főbb jellemzői
- A A közbenső rúd (KR) feladata, felépítése, főbb jellemzői
- B Az üzemanyag manipuláció speciális berendezései és azok alkalmazási sajátosságai
- B A reaktor főosztósík tömítő egység feladata, felépítése, főbb jellemzői
- B A reaktor tartályon belüli berendezések, azok feladatait

- B A reaktor szétszerelési tevékenységek részleges átrakás esetén
- B A reaktor összeszerelési tevékenységek részleges átrakás esetén
- B A reaktor szétszerelési tevékenységek teljes átrakás esetén
- B A reaktor összeszerelési tevékenységek teljes átrakás esetén
- B Az átrakómedence feladata és felépítése
- B Az FB SZBV hajtások autonóm hűtőkörének feladata, felépítése, elhelyezkedése
- B Az átrakó medence és a reaktor tartály kapcsolata
- B A revíziós aknák elhelyezkedését, a leállás során, az aknákon végzett tevékenységeket
- B Tisztító berendezések működése, felépítés, karbantartása
- B Szállító konténerek működése, felépítése, karbantartása
- B Technológiai fedelek, pódiumok, tartószerkezetek működése, felépítése, karbantartása
- B A reaktor karbantartásnál használatos szivattyúk és kompresszorok működése, felépítése, karbantartása
- B Ellenőrző és vizsgáló berendezések működése, felépítése, karbantartása
- B Kiszolgáló technológiai eszközök működése, felépítése, karbantartása
- B Mintafűzér csere eszközeinek működése, felépítése, karbantartása
- B Közbensőrúd gépi és kézi kapcsolószerszám működése, felépítése, karbantartása
- B Mérőeszközök és speciális kéziszerszámok működése, felépítése, karbantartása
- B TENSOR csavarhúzó gép működése, felépítése, karbantartása
- B Friss üzemanyag-tároló gépészeti berendezések működése, felépítése, karbantartása
- B Megfogók működése, felépítése, karbantartása
- B TRIASZ teleszkóp működése, felépítése, karbantartása
- C Karbantartás végrehajtása
- B Tisztaszerelés szabályai
- B Veszélyes munkavégzési szabályok
- B Minőségellenőrzési szabályok
- A Függesztő eszközök alkalmazása
- B Berendezések karbantartása
- A Átrakás, főjavítás
- C Funkció próbák
- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
- C Üzemzavar kivizsgálás
- C Atomerőművi karbantartási rendszer
- B Karbantartás-szabályozás rendszere
- B Munkavégzés engedélyezési szabályai
- B Karbantartói munkavégzés speciális sugárvédelmi szabályai
- B Segédanyag használat szabályai
- B Tisztaszerelési követelmények
- B Munkaprogramok alapján történő munkavégzés
- B Karbantartás utasításos rendszer
- C Nyomás alatti hibaelhárítás rendje
- B Veszélyes munkavégzés szabályai
- C Primerkörü hegesztés, vágás, darabolás szabályai
- C Berendezések öregedés elleni kezelése
- B Karbantartás döntéshozatal rendje
- C Karbantartás-tervezés
- B Karbantartás-előkészítés
- C Karbantartás-irányítás
- B Berendezés felelősi rendszer
- C Berendezés-kockázatkezelés
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
 - 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Fogalmazás írásban
 - 4 Kézírás
 - 4 Hallott szöveg megértése
 - 4 Beszédkészség
 - 5 Olvasott szöveg megértése
 - 4 Jelképek értelmezése
 - 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
 - 4 Szabadkézi rajzolás
 - 4 Elemi számolási készség

- 5 Kézügyesség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Mozgáskoordináció
- 4 Testi erő
- 5 Kéziszerszámok és eszközök használata
- 5 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése
- 4 Hulladékkezelés szabályainak ismerete, azok alkalmazása
- 4 Az általános veszélyhelyzeti intézkedési terv szabályainak alkalmazása
- 4 Rendészeti előírások alkalmazása
- 4 Munkavégzési előírások alkalmazása

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Kontroll (ellenőrzőképesség)

Az 52 522 02 0010 52 01 azonosító számú, Erőművi armatúra karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5204-09	Armatúra karbantartás

Az 52 522 02 0010 52 02 azonosító számú, Erőművi biztonságiszelep karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5205-09	Biztonsági szelep karbantartás

Az 52 522 02 0010 52 03 azonosító számú, Erőművi forgógép karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása

5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5206-09	Forgógép karbantartás

Az 52 522 02 0010 52 04 azonosító számú, Erőművi gáztechnikai karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5207-09	Gáztechnikai berendezés karbantartás

Az 52 522 02 0010 52 05 azonosító számú, Erőművi gőzturbina karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5208-09	Gőzturbina karbantartás

Az 52 522 02 0010 52 06 azonosító számú, Erőművi készülék karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5209-09	Készülék karbantartás

Az 52 522 02 0010 52 07 azonosító számú, Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5210-09	Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárítás

Az 52 522 02 0010 52 08 azonosító számú, Erőművi reaktor karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
5201-09	Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
5202-09	Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása
5203-09	Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése
5211-09	Reaktor karbantartás

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

- A szakmai vizsgára bocsátás feltételei
Modulzáró vizsga eredményes letétele
- A szakmai vizsga részei
 - vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
5201-09 Erőművi karbantartás biztonságtechnikája
Általános biztonságtechnikai szabályok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 20 perc

Munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5202-09 Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erőművi karbantartás feltételeinek biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5203-09 Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Erőművi karbantartás ellenőrzése, dokumentálása, értékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 100%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5204-09 Armatúra karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az armatúrák csoportosítása, szerkezeti felépítésük, feladatuk, működésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az armatúra karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az armatúra karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 15%
- 2. feladat 60%
- 3. feladat 25%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5205-09 Biztonsági szelep karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A biztonsági szelepek csoportosítása, szerkezeti felépítésük, feladatuk, működésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A biztonsági szelep karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A biztonsági szelep karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- 1. feladat 15%

2. feladat	60%
3. feladat	25%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
5206-09 Forgógép karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A forgógépek csoportosítása, szerkezeti felépítésük, feladatuk, működésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A forgógép karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A forgógép karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	60%
3. feladat	25%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
5207-09 Gáztechnikai berendezés karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gáztechnikai berendezések szerkezeti felépítése, feladata, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A gáztechnikai berendezés karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A gáztechnikai berendezés karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	60%
3. feladat	25%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
5208-09 Gőzturbina karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A gőzturbina szerkezeti felépítése, feladata, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A gőzturbina karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A gőzturbina karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	60%
3. feladat	25%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5209-09 Készülék karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A készülékek csoportosítása, szerkezeti felépítésük, feladatuk, működésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A készülék karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A készülék karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 60%

3. feladat 25%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5210-09 Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárításának módszerei, eszközei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárításának gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárításának biztonságtechnikai szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 60%

3. feladat 25%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5211-09 Reaktor karbantartás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A reaktor berendezés szerkezeti felépítése, feladata, működése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A reaktor karbantartás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A reaktor karbantartási-munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 45 perc (30 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 60%

3. feladat 25%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 52 522 02 0010 52 01 azonosító számú, Erőművi armatúra karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 4. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 02 azonosító számú, Erőművi biztonságiszelep karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 5. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 03 azonosító számú, Erőművi forgógép karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 6. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 04 azonosító számú, Erőművi gáztechnikai karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 7. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 05 azonosító számú, Erőművi gőzturbina karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 8. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 06 azonosító számú, Erőművi készülék karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 9. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 07 azonosító számú, Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 10. vizsgarész: 50%

Az 52 522 02 0010 52 08 azonosító számú, Erőművi reaktor karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10%
- 2. vizsgarész: 20%
- 3. vizsgarész: 20%
- 11. vizsgarész: 50%

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez, szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

Ellenőrző és vizsgáló berendezések								X
Kiszolgáló technológiai eszközök								X
Mintaüzér csere eszközei								X
Közbenső rúd gépi és kézi kapcsolószerző								X
Mérőeszközök és speciális kéziszerszámok								X
Friss üzemanyag-tároló gépészeti berendezések								X
Tensor csavarhúzó gép								X
Megfogók								X
Triász teleszkóp								X
Üzemalatti tömítés elhárító műhely							X	
Tömörtelenség-elhárító szerszámok							X	
Tömörtelenség-elhárító anyagok							X	

„

16. Az R. 2. számú mellékletében az Energetikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK 5. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Energetikus	1	1000

„

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

„

17. Az R. 2. számú mellékletében az Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők 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. Részszerelések

Azonosítószám: 31 582 09 0100 31 01
Megnevezés: Duguláselhárító

Azonosítószám: 31 582 09 0100 31 02
Megnevezés: Karbantartó, csőszerelő

Azonosítószám: 31 582 09 0100 31 03
Megnevezés: Műanyagcső-szerelő

Azonosítószám: 31 582 09 0100 31 04
Megnevezés: Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő, karbantartó

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

3.3. Szakképesítés-ráépülés

Megnevezés: Központifűtés- és csőhálózat-szerelő
Azonosítószám: 31 582 09 0010 31 04
Megnevezés: Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő

Azonosítószám: 31 582 09 0001 31 01
Megnevezés: Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő
Azonosítószám: 31 582 09 0001 31 02
Megnevezés: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7621

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés, szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő	3	3000
Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő		300
Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló		300

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.
Évfolyam E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő 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%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1,5 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

Ha szervezhető, mikor: a második tanév első féléve után

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.
Évfolyam E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő 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%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1,5 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a második tanév első féléve után
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	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 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%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

 Időtartama (évben vagy félévben): 1,5 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

 Ha szervezhető, mikor: a második tanév első féléve után

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vívezeték- 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%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

 Időtartama (évben vagy félévben): 1,5 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

 Ha szervezhető, mikor: a második tanév első féléve után

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Duguláselhárító

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Évfolyam E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő 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. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: –

Óraszám: 300

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

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

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.

Évfolyam E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő 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. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: –

Óraszám: 300

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

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

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Műanyagcső-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

évfolyam	E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő keretében is.
Iskolai előképzettség:	Vagy nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:	
Szakképzési évfolyamok száma:	–
Óraszám:	300
3. Elmélet aránya:	30%
4. Gyakorlat aránya:	70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):	–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő, karbantartó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

évfolyam	E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő keretében is.
Iskolai előképzettség:	Vagy nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:	
Szakképzési évfolyamok száma:	–
Óraszám:	300
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: Fűtésrendszer felülvizsgáló, korszerűsítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
- Szakmai előképzettség: 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 szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Gázvezeték- és készülékszerelő mestervizsga, vagy
Gáz- és olajtüzelő berendezés szerelő, üzembehelyező

mestervizsga,

vagy

Gázipari technikus, vagy

Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész, vagy

Felsőfokú épületgépész vagy gázipari végzettség

5 év gázipari gyakorlat

Előírt gyakorlat:

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

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
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	Vegy- és kalorikusgép szerelő és karbantartó
52 522 09 0000 00 00	Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész
54 582 01 0000 00 00	Épületgépész technikus

IV.

SAKMAI 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 kisépéses 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

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 alpméréseket 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 Hosszméreték 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 alkatrészarajz 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 alapeladatok

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 alaptermékeket (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 kötések készítését bevonat elektródás kézi ívhegesztéssel

Általános minőségű hegesztett kötések készítését 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 üzembe helyezést és az átadást-átvételt

Biztosítja az épületgépészeti munkakörnyezet munkavégzésre történő megfelelőségét

A munkakörnyezetében 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, segédeszközei és segédberendezései használati jellemzői
- C Mechanikai alapismeretek
- C Alapvető statikai és dinamikai számítások
- B Alapvető épületgépészeti áramlástan és hőtan számítások
- B Alapvető villamos ismeretek és számítások
- B Hosszmérések, szögök 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 köszörülés, menetkészítés alkalmazása, műveleti szabályai
 - B Kézi képlékenyalakítások alkalmazása, műveleti szabályai
 - C Kézi és kisgépes forgácsolás alkalmazása, műveleti szabályai
 - C Oldható kötések szerkezeti és használati jellemzői
 - C Nemoldható kötések szerkezeti és használati jellemzői
 - B Forrasztás technológiája, szerszámai, 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 Csőszerelési 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 csőszerelési 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 (elkészítteti) 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 csökötéseket készít, szerelést végez különféle csőanyagokból
- Ellenőrzi a csökötések tömörségét
- Javítás után elvégzi a szükséges méréseket, ellenőrzéseket
- Nagy-tömөгű gépegységeket szerel
- Közreműködik nagy-tömөгű 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:

- Körültekintés, 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 csőkötetést készít
- Előre gyártott elemekből szerelt csőrendszert állít össze
- Csőkötetéseket készít tömlőkre, tömlőket csatlakoztat csőrendszerekhez
- Hegesztett csőkötetéseket 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 szennyvízvezetékek 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 Acélcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Csőmenetvágó gépek kezelési és karbantartási jellemzői
- B Rézcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Műanyagcsővek 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 technikája
- 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, jótállási 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
- Leválasztja 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 segédberendezések, az égőtér, tüztér, hőcserélő, kazántest stb. állapotát, megtisztítja az égőfejeket, fűvókat

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 üzemközbeni 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 gázvezetési 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 szakhatósági engedélyek beszerzésére (műemlék jellegű 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 beszabályozásának 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:

- Gázvezetéket 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 Lézellátás-, 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 vezetékelt 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 beszabályozását
- Előkészíti a fogyasztói szerződés kötést

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

Vízelenít 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, ellenőrzi, 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, ellenőrzi cirkulációs hálózatot

Vízmérőt szerel

Vízszervevényeket ellenőrzi, 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 szerződészkötést

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 szervizismeretek
- 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:

Együtműködési hajlandóság a munkavégzés során

Konszenzuskészség

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3095-06 Duguláselhárítási cső- és berendezésszerelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szerelőállványt készít, ellenőrzi a létrák, állványok, kezelőjárdák állapotát, szükség szerint cserét, javítást kezdeményez

Kiválasztja a célnak megfelelő tömítőanyagot

Tömítőlemezről tömítőgyűrűt és alakos tömítést készít

Tömített csőkötések készítését, szerel különféle csőanyagokból

Ellenőrzi csőkötések tömörségét

Csőkötések készítését tömlőkre, tömlőket csatlakoztat csőrendszerekhez

Szennyvíz-műtárgyak karbantartását, tisztítását végzi

Lefolyószerelvények tisztítását végzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A Szerelőipari állványok, kezelőjárdák, létrák biztonságtechnikai ismeretei

C Tömítőanyagok használati jellemzői, alkalmazási szabályai

B Műanyagcsövek tulajdonságai és szerelési technikája

C Egyéb csőanyagok tulajdonságai és szerelési technikája

B Lefolyó- és szennyvízvezetékek anyagai és szerelési ismeretei

C Szennyvízberendezések és műtárgyak szerelési ismerete

C Lefolyórendszer-tisztítás technikája

E Tisztítószer-ismeret

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Épületgépészeti rajz olvasása, értelmezése

4 Csövek szerkezetének ismerete

Személyes kompetenciák:

Tűrőképesség

Társas kompetenciák:

Együtműködési hajlandóság a munkavégzés során

Konszenzuskészség

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körültekintés, elővigyázatosság

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6108-06 Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő vízvezeték- és berendezésszerelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiépíti a tűzoltóvíz hálózatot

Kiépíti a tűzoltási vízvételi helyeket

Ellenőrzi a tűzoltóvíz-hálózatot

Ellenőrzi a kiépített oltórendszerek elemeit, működését

Ellenőrzi, javít, karbantart tűzoltó készülékeket

Összeszerel, felszerel, üzembe helyez, kipróbál automata tűzvédelmi berendezést

Szolgáltatási díjat állapít meg, számlát állít ki

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelési ismeretek
- C Hatósági eljárás ismeretek
- C Üzembe helyezési és szervizismeretek
- C Berendezések átadásának ismeretei
- C Garanciális és jótállási feltételek ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése
- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése

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:

4111-06 Csőszerelési általános gépészeti technológiai feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat

Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít

Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt

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

Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget

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

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

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- 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 Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- A Érintésvédelmi alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Önállóság
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Módszeres munkavégzés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4109-06 Karbantartó csőszerelő 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)

Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten

Gépszerkezet, gépegység általános állapotát felméri, alapvető hibákat állapít meg

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

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

Elsajátítja a munka helyszínén érvényes munka-, tűz-, baleset-, 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

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

Dokumentálja a javítást, az üzembe helyezést és az átadást-átvételt

Biztosítja az épületgépészeti munkakörnyezet munkavégzésre történő megfelelőségét

A munkakörnyezetében 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

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
- 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
- A Érintésvédelmi alapismeretek
- A Szerszámok, kisgépek használatának biztonsági ismeretei
- A Épületgépészeti tervismeret
- A Az épületgépészeti tervjelek ismerete
- A Alapvető korrózióvédelmi eljárások ismerete
- B Az épületgépészeti munkafolyamatok alapvető munka-, egészség-, tűz- és környezetvédelmi ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Alapvető elektromos szerelő- és mérőeszközök

- 4 Általános kézi szerelőszerszámok
- 4 Csőszerelési kéziszerszámok

Személyes kompetenciák:

- Stabil kéztartás
- Precizitás
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Szabálykövető magatartás
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4095-06 Általános karbantartó, műanyagcső- és tűzvédelmi rendszerszerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Szerelőállványt készít, ellenőrzi a létrák, állványok, kezelőjárdák állapotát, szükség szerint cserét, javítást kezdeményez
- Kijelöli a vezetékek nyomvonalait
- Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján készülékek felerősítéséhez, faláttörésekhez
- Elvégzi a faláttörési, falvésési, javító kőműves munkákat, kezdeményezi az építőmesteri helyreállítást
- Kiválasztja a célnak megfelelő tömítőanyagot
- Tömítő lemezből tömítőgyűrűt és alakos tömítést készít
- Tömített csökötéseket készít, szerel különféle csőanyagokból
- Ellenőrzi a csökötések tömörségét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Szerelőipari állványok, kezelőjárdák, létrák biztonságtechnikai ismeretei
- B Csőhálózat-szerelési ismeretek
- C Tömítőanyagok használati jellemzői, alkalmazási szabályai
- C Általános építési ismeretek
- B Csőanyagok, csőszerkezetek, szerelvények, idomok
- C Szerelő kőműves ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 2 Gépészeti rajz készítése
- 3 Szabadkézi vázlatkészítés

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Önállóság
- Felelősségtudat
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Körütekintés, elővigyázatosság
- Áttekintő képesség
- Tervezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4096-06 Karbantartó cső- és berendezésszerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Készülékeket, berendezéseket szerel fel, csatlakozásokat épít ki, beköti a víz-, csatorna- és más hálózatba
Acélcsővet darabol és munkál meg csővezeték kiépítéséhez
Menetes acélcsővekből és idomokból vezetékrendszert épít ki, menetes csőkötést készít
Előre gyártott elemekből szerelt csőrendszert állít össze
Csőkötéseket készít tömlőkre, tömlőket csatlakoztat csőrendszerekhez
Elkészült csőhálózat nyomáspróbáját végzi, tömörségét ellenőrzi
Szellőző- és elszívó vezetékek alapszintű szerelését végzi
Szennyvíz-műtárgyak karbantartását, tisztítását végzi
Lefolyószerelvények tisztítását végzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Acélcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Rézcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Műanyagcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Egyéb csőanyagok tulajdonságai és szereléstechikája
- C Szellőzővezetékek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Lefolyó és szennyvízvezetékek anyagai és szerelésismeretei
- C Szennyvízberendezések és műtárgyak szerelésismerete
- C Lefolyórendszer-tisztítás technikája
- E Tisztítószer-ismeret
- C Próbaüzemi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata

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:

4107-06 Karbantartó központifűtés- és csőhálózatszerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elhelyezi a kiválasztott radiátorokat, elhelyezi a szerelvényeket
- A rendszert vízzel tölti fel, ellenőrzi, légtelenít
- Szivárgás esetén javít
- Kazánvizet kezeli, összetételét ellenőrzi
- Leüríti, vízteleníti a fűtési rendszert
- Elvégzi fűtésrendszerek nagykarbantartását, tisztítását
- Elvégzi különféle fűtésrendszerek beszállítását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Fűtőtestek felszerelésének technológiai ismeretei, szabályai
- C Fűtési szabályzó szelep ismerete
- B Kazán ismerete
- A Kémény- és légutánpótlás, hő- és áramlástechnikai ismeret
- C Szabályzó szerkezetek ismerete

- C Beszabályozási ismeretek
- C Üzembe helyezési és szervizismeretek
- C Berendezések átadásának ismeretei
- C Garanciális és jótállási feltételek ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Építési rajz olvasása, értelmezése
- 1 Építési rajz készítése
- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése

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:

4108-06 Karbantartó vízvezeték- és készülékszerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Víztelenít és nyomás alá helyez épületeket, épületrészeket
- Felszerel, üzembe helyez berendezési tárgyakat
- Összeszerel, üzembe helyez, beállít, ellenőriz, karbantart nyomásfokozó berendezést
- Vízszervevényeket ellenőriz, 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
- Rögzíti és szigeteli a vezetékét
- Helyreállítja a falfelületet

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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése

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:

6109-06 Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő és műanyagcső-szerelő épületgépészeti alapeladatok

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 alaptermékek (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

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

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

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

Ellenőrzi épületgépészeti mechanikai csatlakozások biztonságos rögzítését, szilárdságát

Ellenőrzi épületgépészeti mérési és szabályozási helyek meglétét, megközelíthetőségét

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

Dokumentálja a javítást, az üzembe helyezést és az átadást-átvételt

Biztosítja az épületgépészeti munkakörnyezet munkavégzésre történő megfelelőségét

A munkakörnyezetében lévővel 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

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, előírással 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 alkalmazása

A Általános épületgépészeti mértékegységek fogalma, használata mérések során és számításokban

B Egyéb mértékegységek fogalma, átváltása, használata mérések során és számításokban

B Hosszméretes, szögök általános eszközökkel való mérési, ellenőrzési szabályai

A Érintésvédelmi alapismeretek

A Szerszámok, kisgépek használatának biztonsági ismeretei

A Egyéb hegesztő és forrasztó eljárások biztonságtechnikája

A Épületgépészeti tervismeret

A Az épületgépészeti tervjelek ismerete

B Az épületgépészeti munkafolyamatok alapvető munka-, egészség-, tűz- és környezetvédelmi ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Általános kézi szerelőszerszámok használata

4 Csőszerelési kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

Stabil kéztartás

Precizitás

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Udvariasság
Kommunikációs készség
Módszerkompetenciák:
Szabálykövető magatartás
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5096-06 Csőhálózati, vegyipari és kalorikusgépészeti műanyagcső-szerelő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Csőkötéseket készít tömlőkre, tömlőket csatlakoztat csőrendszerekhez
Préskötést készít
Műanyagcsövet hegeszt különféle eljárásokkal
Műanyag fűtési és hidegvíz-vezetékét szerel különféle kötésmódokkal
Elkészült csőhálózat nyomáspróbáját végzi, tömörségét ellenőrzi
Lefolyó- és szennyvízvezetékek épületen belüli kiépítését végzi
Külső, földi vezeték fektetését végzi különféle módszerekkel és anyagokból
Átadja a beüzemelt berendezést
Dokumentálja a próbaüzem során mért adatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műanyagcsövek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Szellőzővezetékek tulajdonságai és szereléstechikája
- B Lefolyó- és szennyvízvezetékek anyagai és szerelésismeretei
- C Próbaüzemi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Fogalmazás írásban

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:

5105-06 Energiahasznosító, gáz-, fűtési és vízvezetési műanyagcső-szerelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Alkatrészekből, csövekből napkollektort készít
Alkatrészekből, csövekből hőcserélőket készít
Gázvezeték fektet talajba, elvégzi a szigetelést, korrózióvédelmet
Speciális idomokat épít be a gázcsőhálózatba csőanyag változási helyeken
Speciális technikákkal gázcsőhegesztést végez
Karbantartja a speciális gázcsőhegesztő készülékeket, gépeket
Padlófűtéshez csövet fektet, szerelvényeket helyez el
Elektromos padlófűtéshez vezeték fektet
Fal-fűtéshez, szegélyfűtéshez csövet fektet, szerelvényeket helyez el
Szabályozó szelepeket, egységeket épít be
A rendszert vízzel tölti fel, ellenőrzi, légtelenít

Szivárgás esetén javít
Leüríti, vízteleníti a fűtési rendszert
Szennyvízelvezetés, -gyűjtés kialakítását végzi közművesítetlen területeken
Kerti öntözőrendszereket telepít, helyez üzembe
Vízvételi helyeket, kiállásokat épít ki
Előkészíti a munkakörnyezetet a vízvezeték-szerelési, lefolyótisztítási munkavégzéshez
Elkészíti a falhornyot a vezetéknek
Rögzíti és szigeteli a vezetéket
Helyreállítja a falfelületet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Napenergia-hasznosító szerelési ismeretek
- B Napkollektorok szerkezeti jellemzői és készítési technológiája
- B Műanyagcsövek szerkezeti és technológiai jellemzői
- C Épületgépészeti rendszerismeret
- B Műanyagcső-hegesztés technológiája és műveleti szabályai
- B Műanyagcső-hegesztő gépek működése és használatai jellemzői, kezelési szabályai
- B Padló-, fal-, szegélyfűtés-készítési ismeret
- C Fűtési szabályzó szelep ismerete
- C Szabályzó szerkezetek ismerete
- C Üzembe helyezési és szervizismeretek
- C Berendezések átadásának ismeretei
- B Ivóvízrendszer szerelési ismeretek
- B Szennyvízrendszer szerelési ismeretek
- B Melegvízellátó rendszer és készülék ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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

Személyes kompetenciák:

Egyensúlyérzékelés
Mozgáskoordináció
Kézügyesség
Felelősségtudat
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körütekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6096-06 Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő csőszerelési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Készülékeket, berendezéseket szerel fel, 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 csőkötést készít

Csőkötéseket készít tömlőkre, tömlőket csatlakoztat csőrendszerekhez
Elkészült csőhálózat nyomáspróbáját végzi, tömörségét ellenőrzi
Átadja a beüzemelt berendezést

Dokumentálja a próbaüzem során mért adatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Acélcsővek tulajdonságai és szereléstechikája
- C Csőmenetvágó gépek kezelési és karbantartási ismeretei
- C Próbaüzemi ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Egyensúlyérzékelés

Mozgáskoordináció

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során

Konszenzuskészség

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körütekintés, elővigyázatosság

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3108-06 Duguláselhárítási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Vízszelvényeket ellenőriz, 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

Szolgáltatási díjat állapít meg, számlát állít ki

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Ivóvízrendszer-szerelési ismeretek
- B Szennyvízrendszer-szerelési ismeretek
- C Fertőtlenítés műveletei, szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése
- 2 Épületgépészeti csőhálózati rajzok készítése

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Önállóság

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Együttműködési hajlandóság a munkavégzés során

Konszenzuskészség

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Körütekintés, elővigyázatosság

Módszeres munkavégzés

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-beszerezési 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
- Döntésképesség
- 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
- Faalgázosító 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 fűtésrendszer kiépítése, szerelése
- 4 Megújuló energiarendszerek beépítése
- 4 Folyamatirányítás
- 5 A rendszer besabályozása

Személyes kompetenciák:

- Szakszerűség
- Kreativitás
- Felelősségtudat
- Környezettudatos gondolkodás
- Döntésképesség
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Kezdeményező készség
- Határozottság
- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- 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 kérdezés 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 (zárószerelevények, védőcsövezés, szaglósövek)
- 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 biztosíthatóságát
- 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 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 csőszerelési 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 csőszerelési 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

A 31 582 09 0100 31 01 azonosító számú, Duguláselhárító megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3095-06	Duguláselhárítási cső- és berendezésszerelési feladatok
3108-06	Duguláselhárítási feladatok

A 31 582 09 0100 31 02 azonosító számú, Karbantartó, csőszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
4111-06	Csőszerelési általános gépészeti technológiai feladatok
4109-06	Karbantartó csőszerelő épületgépészeti alapeladatok
4095-06	Általános karbantartó, műanyagcső és tűzvédelmi rendszerszerelő feladatok
4096-06	Karbantartó cső- és berendezésszerelő feladatok
4107-06	Karbantartó központifűtés- és csőhálózatszerelő feladatok
4108-06	Karbantartó vízvezeték- és készülékszerelő feladatok

A 31 582 09 0100 31 03 azonosító számú, Műanyagcső-szerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
4111-06	Csőszerelési általános gépészeti technológiai feladatok
4095-06	Általános karbantartó, műanyagcső és tűzvédelmi rendszerszerelő feladatok
6109-06	Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő és műanyagcső-szerelő épületgépészeti alapeladatok
5096-06	Csőhálózati, vegyipari és kalorikusgépészeti műanyagcső-szerelő feladatok

5105-06	Energiahasznosító, gáz-, fűtési és vízhálózati műanyagcső-szerelési feladatok
---------	---

A 31 582 09 0100 31 04 azonosító számú, Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő, karbantartó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
4111-06	Csőszerelési általános gépészeti technológiai feladatok
4095-06	Általános karbantartó, műanyagcső- és tűzvédelmi rendszerszerelő feladatok
6109-06	Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő és műanyagcső-szerelő épületgépészeti alapeladatok
6096-06	Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő csőszerelési feladatok
6108-06	Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő vízvezeték- és berendezésszerelési feladatok

A 31 582 09 0001 31 01 azonosító számú, Fűtésirendszer felülvizsgáló, korszerűsítő 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 09 0001 31 02 azonosító számú, Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3114-09	Energetikai, műszaki-biztonsági tanácsadás
3115-09	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgálat

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

- 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 26. vizsgarészben előfeltétel: ajánlat készítése egy korszerű technológia kialakításáról, melynek beadási határideje: a vizsga előtt 2 héttel.
- A szakmai vizsga részei
 - 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:
 - feladat: 70%
 - feladat: 30%
 - 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:

Gázvezeték-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

Központifűtés- 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%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3095-06 Duguláselhárítási cső- és berendezésszerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Cső- és berendezésszerelés, tömítési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Lefolyók és szennyvízvezetékek karbantartásának munkabiztonsági és technológiai ismeretalkalmazási feladatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 65%

2. feladat: 35%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6108-06 Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő vízvezeték- és berendezésszerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűzvédelmi rendszer- és készülékszerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4111-06 Csőszerelési általános gépészeti technológiai feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egyszerű alkatrész készítése kézi alakító eljárásokkal

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Általános gépészeti információs feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 65%

2. feladat: 35%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
4109-06 Karbantartó csőszerelő épületgépészeti alapfeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületgépészeti állapotfelmérési és egyszerű szerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületgépészeti információs, munkabiztonsági és adminisztrációs feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 75%

2. feladat: 25%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4095-06 Általános karbantartó, műanyagcső- és tűzvédelmi rendszerszerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Általános csőszerelési előkészítő és kiegészítő feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 75 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4096-06 Karbantartó cső- és berendezésszerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Karbantartó csőszerelési műveleti feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

17. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4107-06 Karbantartó központifűtés- és csőhálózatszerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fűtési rendszer és részegység karbantartási feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

18. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

4108-06 Karbantartó vízvezeték- és készülékszerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vízvezeték, szerelvények és berendezési tárgyak karbantartása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

19. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6109-06 Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő és műanyagcső-szerelő épületgépészeti alapfeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Épületgépészeti állapotfelmérési és egyszerű szerelési feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Épületgépészeti információs, munkabiztonsági és adminisztrációs feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 75%

2. feladat: 25%

20. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5096-06 Csőhálózati, vegyipari és kalorikusgépészeti műanyagcső-szerelő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Műanyagcső szerelési feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

21. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

5105-06 Energiahasznosító, gáz-, fűtési és vízhálózati műanyagcső-szerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Műanyag energiahasznosító berendezés-szerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Műanyag gázcsőszerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Műanyag fűtésű szerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Műanyag vízcsőszerelési feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Műanyagcső-szerelési ismeretalkalmazási feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 20%

2. feladat: 20%

3. feladat: 20%

4. feladat: 20%

5. feladat: 20%

22. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

6096-06 Tűzvédelmi eszköz- és rendszerszerelő csőszerelési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűzvédelmi csőrendszer- és készülékszerelési műveleti feladatok.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

23. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3108-06 Duguláselhárítási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Lefolyótisztítási komplex feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

24. 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%

25. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3121-09 Fűtőkorszerűsítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Korszerű fűtési rendszerek szerelése, be szabályozása

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 40%

2. feladat: 30%

3. feladat: 30%

26. vizsgarész

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 50%

2. feladat: 50%

27. vizsgarész

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gázfogyasztó rendszerek üzemeltetése

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: 25%

3. feladat: 25%

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

A 31 582 09 0100 31 01 azonosító számú, Duguláselhárító megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében:

11. vizsgarész: 50

23. vizsgarész: 50

Szaniter áruk	X								X		
Berendezési tárgyak (kazánok, radiátorok, gázkészülékek)	X					X	X	X		X	X
Kéziszerszámok	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Gépi szerszámok (speciális présgépek), véső- és fúrógépek	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Darabolószerszámok (kézi, gépi)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Mérő- és jelölőeszközök	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Csőtisztító berendezések	X	X				X	X	X	X	X	
Hajlítószerzők	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Védőeszközök és felszerelések	X	X	X	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	X	X	X	
Szállítóeszközök	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Oltóanyag-töltő berendezések	X				X						
Hajtóanyag-töltő berendezések	X				X						
Nyomáspróba-berendezések	X				X		X			X	X
Elszívók	X				X		X				
Rögzítő és befogó berendezések	X				X						
Kompresszor	X				X						
Szivattyú	X				X						
Hőkamera										X	
Számítógépes szoftver										X	
Tüzelés- és légtechnikai mérőműszerek										X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat javasolt időtartama: 2x90 óra

”

18. Az R. 2. számú mellékletében a Hegesztő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők lépnek:

”

HEGESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 11 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Hegesztő

3. Szakképesítések köre:

3.1 Részszerzők

Azonosítószám: 31 521 11 0100 31 01

Megnevezés: Bevontelektródás hegesztő

Azonosítószám: 31 521 11 0100 31 02

Megnevezés: Egyéb eljárás szerinti hegesztő

Azonosítószám: 31 521 11 0100 31 03

Megnevezés: Fogyóelektródás hegesztő

Azonosítószám: 31 521 11 0100 31 04

Megnevezés: Gázhegesztő

Azonosítószám: 31 521 11 0100 31 05

Megnevezés: Hegesztő-vágó gép kezelője

Azonosítószám: 31 521 11 0100 31 06

Megnevezés: Volfrámelektródás hegesztő

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	2000

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 megszerzhetőek 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 szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények:

nem szükségesek

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:

3. félév után

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:

szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Bevontelektródás 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 megszerzhetőek 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 szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények:

nem szükségesek

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 megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. Vagy nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
Iskolai előképzettség:	
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
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 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 megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
------------------------	--

Iskolai előképzettség:	Vagy nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
------------------------	--

Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
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 megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
------------------------	--

Iskolai előképzettség:	Vagy nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
------------------------	--

Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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 szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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 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 szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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

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 0000 00 00	Épületlakatos
31 521 25 0000 00 00	Szerkezetlakatos

IV.

SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

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:

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

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 kiegészítő 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 emelő berendezéseket, 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 alaptermékeket 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 kiegészítő 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 Hosszméreték 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 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
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 3 Egyéb mérőeszközök használata
- Személyes kompetenciák:
- Pontosság
 - Önállóság
 - Döntésképesség
 - 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:

0239-06 Hegesztő alapeladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Azonosítja a szerkezeti anyagok főbb típusait
- Betartja és betartatja a magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat
- Szemrevételezi a munkaterületet
- Intézkedik a munkavégzést gátló tárgyak eltávolítására
- Ellenőrzi a gépcsatlakozások épségét (elektromos, gáz-, nagynyomású vezetékek)
- Ellenőrzi a munkaterületre előírt munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi eszközök meglétét
- Ellenőrzi a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) előírások maradéktalan teljesítését
- Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket
- Betartja a hegesztési és biztonsági szabályzatban foglaltakat
- 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, vízcsepögés stb.)
- Bekapcsolja az elszívó- és szűrőberendezést
- Állapotjelző műszerek jelzéseit értékeli
- Egyszerű vezérlési, szabályozási hibákat állapít meg
- 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 minőség-ellenőrzést végez
- Üzemen kívül helyezi a berendezést HBSZ szerint
- Zárt, szűk térben végzi munkáját
- Gondoskodik a meleg, kész munkadarab biztonságos elhelyezéséről
- Letakarítja a munkaterületet
- Gondoskodik a veszélyes hulladékok szakszerű tárolásáról
- Kiüriti a szűrőberendezések gyűjtőtartályait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése

- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
 - C Anyagok, segédanyagok
 - D Az anyagok tulajdonságai
 - D Fémes anyagok rendszerezése
 - D Fémteni alapismeretek
 - C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
 - C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
 - C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
 - C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
 - C Ipari vasötvözetek hőkezelése
 - C Színesfémek és ötvözeteik hőkezelése
 - C Könnyűfémek és ötvözeteik hőkezelése
 - A Hegesztőgázok
 - B Gázhegesztés hozaganyagai
 - B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
 - D Anyagvizsgálatok
 - B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések ismerete
 - B Mérőeszközök
 - A Gázhegesztő-berendezések és kezelése
 - A Ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelése
 - B Hegesztéstechnológiák
 - C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
 - B Előrajzolás
 - C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
 - C Élkiképzés
 - B Hajlítás
 - B Nyújtás
 - B Egyengetés
 - A Hegesztőláng használata
 - A Hegesztőberendezések használata
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - B Biztonságtechnika
 - 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 köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 5 Termikus vágás berendezései, eszközei
 - 5 Gázhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Ívhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata

- 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térlátás
- Önfegyelem
- Egyedüllét tűrése

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerekben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0240-06 Hegesztő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Méretre szabja a munkadarabot
- Fém tisztára megtisztítja a varrat helyét
- Termikus vágásnál ellenőrzi a láng-, plazma- vagy lézerívet; szükség esetén beállításokat végez
- Élelőkészítést végez
- Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot
- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Leszalakolja a fűzővarratokat
- Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Felhegeszti a kifutólemezeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot
- WPS-ben meghatározott gyökvédelmet biztosítja
- WPS alapján a segédanyagokat beazonosítja és összekészíti
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket
- WPS szerinti próbahegesztést végez
- A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)
- Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
- Eltávolítja a salakot és a fröcskölődéseket ívhegesztés esetén
- Ellenőrzi a hálózatot
- Kiválasztja a hegesztőgépet
- Csatlakoztatja a munka- és testkábelt, illetve a távszabályzót a géphez
- Csatlakoztatja a gépet a hálózathoz

Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ szerint
Beállítja a polaritást és a paramétereit
Leföldeli a berendezést szükség szerint
Üzembe helyezi az ívhegesztő-berendezést
Szárítja az elektródát, vezeti a szárítási naplót
A munkadarabot felhelyezi a vágóasztalra
Lángvágáshoz biztosítja a paramétereit, hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást
Ellenőrzi a palackszelepeket
Felszereli a nyomáscsökkentőket
Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
Felszereli a visszacsapó szelepeket, a markolatot és az égőszárat
Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
Szivárgáspróbát végez
Beállítja az üzemi nyomást
Palackcserét végez
Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
Beállítja a vágás paraméterrendszerét
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
Elkészíti a lemeztervet
Elindítja gépet és elvégzi a vágást
Felügyeli a vágási folyamatot
Előkészíti a következő vágási programot
Eltávolítja a kész munkadarabokat
Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Leszedi a maradék anyagot
Elhárítja a munkavégzés esetleges akadályait
Cseréli a vágóasztalon a munkadarabot támasztó tartó(ka)t és üríti a hulladékgyűjtő ládát
Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
Alkalmazza a megfelelő vágófűvőkát
Beállítja a vágóoxigén-nyomást lángvágás esetén
Elvégzi a vágási műveletet
Beméri vagy beállítja a lemez helyzetét
Szükség szerint cseréli a vágófej kopóalkatrészeit
A WPS szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
A WPS szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Huzalt cserél
Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyoelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Kitölti a fedőporszárítási naplót
Feltölti a WPS előírásai alapján a fedőport
Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztőeljárással
Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
Feltölti az abrazív anyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
Víz-sugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
Víz-sugárvágásnál biztosítja a vágási paramétereit 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 paramétereit
Letakarítja a hegesztő-, vágógépet
Kitölti a gépnaplót
Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
Elkészíti a varratévképet

Vezeti az elektródaszárítási naplót
Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe
Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
A munka végén kijelentkezik a rendszerből
Vezeti a generál kivitelezési, építési naplót
Kitölti a munkalapot
Anyagjegyzéket vezet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok ismerete
- D Az anyagok tulajdonságai
- D Fémes anyagok rendszerezése
- D Fémtani alapismeretek
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- C Színesfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése
- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok ismerete
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések ismerete
- B Mérőeszközök használata
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, 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 Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Hajlítás
- B Nyújtás

- B Egyengetés
 - A Hegesztőláng
 - A Lángvágás technológiája
 - A Plazmavágás technológiája
 - A Egyéb vágási technológiák
 - B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - A Hegesztőberendezések használata
 - A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - B Lángforrasztás
 - B Termikus szórás
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - B Biztonságtechnika
 - A Gázhegesztés biztonságtechnikája
 - A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Egyéb hegesztő eljárások 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
 - 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
 - 4 Kéziforgácsoló szerszámok
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 4 Alakító kéziszerszámok
 - 5 Termikus vágás berendezései, eszközei
 - 5 Gázhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei

- 4 Egyéb hegesztőeljárások berendezései, eszközei
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben
- 4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0243-06 Bevontelektrodás kézi ívhegesztő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Méretre szabja a munkadarabot
- Fém tisztára megtisztítja a varrat helyét
- Zsírtalanítja az anyagot
- Élelőkészítést végez
- Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot
- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Lesalakolja a fűzővarratokat
- Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Felhegesztja a kifutólemezeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot
- WPS-ben meghatározott gyökvédelmet biztosítja WPS alapján a segédanyagokat beazonosítja és összekészíti
- Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket
- Üzembe helyezi az ívhegesztő-berendezést
- Szárítja az elektródát, vezeti a szárítási naplót
- Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel
- WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti próbahegesztést végez feladatváltásnál
- A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)
- Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)

Felügyeli a hegesztési folyamatot
Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket
Eltávolítja a kész munkadarabot
Utómunkálatokat végez (eltávolítja a fröcskölődéseket, egyengeti a darabot)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok ismerete
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Mérőeszközök használata
- A Bevontelektródás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük
- B Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- A Hegesztőberendezések használata
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- B Hibajavítások végzése
- A Biztonságtechnika
- A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 4 Diagramok olvasása, értelmezése
- 4 Hegesztési jelképek értelmezése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
- 5 Állapotjelző mérőeszközök
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
- 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei kiválasztása, beállítása
- 5 Hegesztőpálca kiválasztása
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben
- 4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás

Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Térlátás

Önfegyelem

Társas kompetenciák:

Határozottság

Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Gyakorlatias feladatértelmezés

Következtetési képesség

Rendszerben való gondolkodás

A környezet tisztán tartása

Okok feltárása

Kontroll (ellenőrző képesség)

Áttekintő képesség

Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0244-06 Gázhegesztő feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot

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

Lángvágáshoz biztosítja a paramétereket, hevítő/éghető gáz- és oxigénellátást

Ellenőrzi a palackszelepeket

Felszereli a nyomáscsökkentőket

Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz

Felszereli a visszacsapó szelepeket, a markolatot és az égőszárat

Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát

Szivárgáspróbát végez

Beállítja az üzemi nyomást

Palackcserét végez

Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést

Beállítja a vágás paraméterrendszerét

Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket

Elkészíti a lemeztervet

Elindítja gépet és elvégzi a vágást

Felügyeli a vágási folyamatot

Előkészíti a következő vágási programot

Eltávolítja a kész munkadarabokat

Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot

Leszedi a maradék anyagot

Elhárítja a munkavégzés esetleges akadályait

Cseréli a vágóasztalon a munkadarabot támasztó tartó(ka)t és üríti a hulladékgyűjtő ládát

Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál

Alkalmazza a megfelelő vágófűvőkát

Beállítja a vágóoxigén nyomást a lángvágás esetén

Beméri vagy beállítja a lemez helyzetét

Elvégzi a vágási műveletet

Szükség esetén cseréli a vágófej kopó alkatrészeit

Gázhegesztéshez biztosítja a paramétereket, égőgáz- és az oxigénellátást

WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti próbahegesztést végez

A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)

Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket
Utómunkálatokat végez (eltávolítja a fröcskölődéseket, egyengeti a darabot)

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
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- D Az anyagok tulajdonságai
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- C Ipari vasötvözetek
- C Könnyűfémötvözetek
- C Színesfémötvözetek
- A Hegesztőgázok ismerete
- A Hegesztőpálcák
- D Anyagvizsgálatok
- B Mérőeszközök
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Hegesztőláng használata
- B Hibajavítások végzése
- A Biztonságtechnika
- A Gázhegesztés biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftverje
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti rajz készítése
- 4 Diagramok olvasása, értelmezése
- 4 Hegesztési jelképek értelmezése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
- 5 Állapotjelző mérőeszközök
- 5 Hegesztőpálca kiválasztása
- 5 Kisgépek használata
- 5 Befogó, rögzítő eszközök
- 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
- 4 Kéziforgácsoló szerszámok
- 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
- 4 Alakító kéziszerszámok
- 5 Gázhegesztés berendezései, eszközei
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása

- 5 Balra hegesztés
- 5 Jobbra hegesztés

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0245-06 Volfrámelektrodás semleges védőgázas ívhegesztő (TIG) feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot
- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Felhegeszti a kifutólemezeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot
- Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázas ívhegesztéssel
- A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
- Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
- Ellenőrzi a hálózatot
- Kiválasztja a hegesztőgépet
- Csatlakoztatja a munka- és testkábel, illetve a távskabályzót a géphez
- Csatlakoztatja a gépet a hálózathoz
- Ellenőrzi a csatlakozást a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) szerint
- Rögzíti a testkábel a munkadarabhoz
- Beállítja a polaritást és a paramétereit
- Leföldeli a berendezést szükség szerint
- WPS szerinti próbahegesztést végez feladatváltásnál
- A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)
- Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
- Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket
- Utómunkálatokat végez, egyengeti a darabot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások

- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
 - C Diagramok olvasása, értelmezése
 - A Szabványok használata
 - A Gyártási utasítások értelmezése
 - A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
 - C Műveleti terv készítése
 - B Anyagok, segédanyagok
 - C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
 - C Ipari vasötvözetek hőkezelése
 - B Mérőeszközök használata
 - B Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
 - D Anyagvizsgálatok
 - A Nem fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
 - A Az anyagok előkészítése hegesztéshez
 - B Hegesztőberendezések használata
 - A Nem fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - B A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - A Hibajavítások végzése
 - B Biztonságtechnika
 - A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
 - A Munkavégzés szabályai
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 1 Elemi szintű számítógép-használat
 - 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 5 Védőgázos ívhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása
- Személyes kompetenciák:
- Felelősségtudat
 - Pontosság
 - Megbízhatóság
 - Önállóság
 - Kézügyesség
 - Stabil kéztartás
 - Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 - Térlátás
 - Önfegyelem
- Társas kompetenciák:
- Határozottság
 - Közérthetőség
- Módszerkompetenciák:
- Figyelem-összpontosítás
 - Gyakorlatias feladatértelmezés
 - Következtetési képesség
 - Rendszerben való gondolkodás
 - A környezet tisztán tartása
 - Okok feltárása
 - Kontroll (ellenőrző képesség)

Áttekintő képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0246-06 Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot
Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
Felhegeszti a kifutólemezeket
Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot
Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázas ívhegesztéssel
A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Ellenőrzi a hálózatot
Kiválasztja a hegesztőgépet
Csatlakoztatja a munka- és testkábel, illetve a távszabályzót a géphez
Csatlakoztatja a gépet a hálózathoz
Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) szerint
Rögzíti a testkábel a munkadarabhoz
Beállítja a polaritást és a paramétereit
Leföldeli a berendezést szükség szerint
Huzalt cserél
WPS szerinti próbahegesztést végez
A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)
Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket
Utómunkálatokat végez (eltávolítja a fröcskölődéseket, egyengeti a darabot)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Nemvas-fémek hegesztése, hőkezelése
- B Mérőeszközök használata
- B Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok ismerete
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Mérőeszköz használata
- A Fogyóelektródás, védőgázas ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Hegesztőberendezések használata
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- B Hibajavítások végzése
- A Biztonságtechnika
- A Az ívhegesztés biztonságtechnikája

- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Tűzoltó berendezések, eszközök
 - A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
 - C Munkavégzés szabályai
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben
 - 4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körütekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0247-06 Egyéb hegesztőeljárások feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot
- Ellenőrzi az összeállítás pontosságát
- Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait
- Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben
- Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket
- Felhegeszti a kifutólemezeket
- Ellenőrzi a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságot

Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztőeljárással
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Kitölti a fedőporszárítási naplót
Feltölti a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) előírásai alapján a fedőport
Pont- és vonalhegesztést végez
Dörzshegesztést végez
Lángforrasztást végez
Salaktalanítja a varratot
Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket
Utómunkálatokat végez (eltávolítja a fröcskölődéseket, egyengeti a darabot)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- B Mérőeszköz-ismeret
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Mérőeszköz-használat
- 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 Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- A Hegesztőláng használata
- A Hegesztőberendezések használata
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása

- A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - B Lángforrasztás
 - B Termikus szórás
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - A Biztonságtechnika
 - A Gázhegesztés biztonságtechnikája
 - A Ívhegesztés biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások 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
 - 4 Hegesztőgép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 5 Egyéb hegesztési eljárások berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 4 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabványos pozíciókban

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körültékintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0249-06 Hegesztő-vágó gép kezelőjének feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
- Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
- Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
- Feltölti az abrazív anyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
- Vízsugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
- Vízsugárvágásnál 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

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- C Anyagok, segédanyagok
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Mérőeszköz-használat
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Bevontelektródás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, 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 kezelése
- A Sajtolóhegesztés eszközei, berendezései és kezelése
- A Egyéb hegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelése
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- A Egyéb vágási technológiák
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- A Hegesztőberendezések használata
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása

- A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - B Lángforrasztás
 - B Termikus szórás
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások 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
 - 4 Hegesztőgép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 3 Tájékozódás
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 5 Egyéb hegesztési eljárások berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 5 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 4 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabványos pozíciókban

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Térlátás
- Önfegyelem
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség

Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0250-06 Hegesztő kiegészítő I. a bevontelektrodás hegesztők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

A munkadarabot felhelyezi a vágóasztalra
Lángvágáshoz biztosítja a paramétereket, a hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást
Ellenőrzi a palackszelepeket
Felszereli a nyomáscsökkentőket
Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
Felszereli a visszacsapó szelepeket, a markolatot és az égőszárat
Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
Szivárgáspróbát végez
Beállítja az üzemi nyomást
Palackcserét végez
Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
Beállítja a vágás paraméterrendszerét
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
Elkészíti a lemeztervet
Elindítja gépet és elvégzi a vágást
Felügyeli a vágási folyamatot
Előkészíti a következő vágási programot
Eltávolítja a kész munkadarabokat
Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Leszedi a maradék anyagot
Elhárítja a munkavégzés esetleges akadályait
Cseréli a vágóasztalon a munkadarabot támasztó tartó(ka)t és üríti a hulladékgyűjtő ládát
Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
Alkalmazza a megfelelő vágófűvőkát
Beállítja a vágóoxigén nyomást a lángvágás esetén
Elvégzi a vágási műveletet
Beméri vagy beállítja a lemez helyzetét
Szükségszerűen cseréli a vágófej kopóalkatrészeit
Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Huzalt cserél
Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Kitölti a fedőporszárítási naplót
Feltölti a WPS előírásai alapján a fedőport
Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztőeljárással
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
Feltölti az abrazív anyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
Vízszugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
Vízszugárvágásnál 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-, vágógépet

Kitölti a gépnaplót
Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
Elkészíti a varratévképet
Vezeti az elektródaszárítási naplót
Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe
Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
A munka végén kijelentkezik a rendszerből
Vezeti a generálkivitelezési, építési naplót
Kitölti a munkalapot
Anyagjegyzéket vezet

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
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- D Az anyagok tulajdonságai
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ipari vasötvözetek
- C Könnyűfémötvözetek
- C Színesfémötvözetek
- A Hegesztőgázok ismerete
- A Volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A 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 Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- A Hegesztőberendezések használata
- A Fogyóelektrodás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Nem fogyóelektrodás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- B Lángforrasztás
- B Termikus szórás
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata

- B Hibajavítások végzése
 - B Mérőeszközök használata
 - A Lángvágás berendezései, eszközei
 - A Hegesztőláng használata
 - A Lángvágás technológiája
 - A Plazmavágás technológiája
 - A Egyéb vágási technológiák
 - B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - A Biztonságtechnika
 - A Lángvágás biztonságtechnikája
 - A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások 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
 - 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
 - 4 Kéziforgácsoló szerszámok
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 4 Alakító kéziszerszámok
 - 5 Vágás berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Vágási biztonsági ismeretek alkalmazása
- Személyes kompetenciák:
- Felelősségtudat
 - Pontosság
 - Megbízhatóság
 - Önállóság
 - Kézügyesség
 - Stabil kéztartás
 - Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 - Térlátás
 - Önfegyelem
- Társas kompetenciák:
- Határozottság
 - Közérthetőség
- Módszerkompetenciák:
- Figyelem-összpontosítás
 - Gyakorlatias feladatértelmezés
 - Következtetési képesség
 - Rendszerben való gondolkodás
 - A környezet tisztán tartása

Okok feltárása
Kontroll (ellenőrző képesség)
Áttekintő képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0251-06 Hegesztő kiegészítő IV. a gázhegesztők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel
Szárítja az elektródát, vezeti a szárítási naplót
Ellenőrzi a hálózatot
Kiválasztja a hegesztőgépet
Csatlakoztatja a munka- és testkábelt, illetve a távszabályozót a géphez
Csatlakoztatja a gépet a hálózathoz
Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) szerint
Rögzíti a testkábelt a munkadarabhoz
Beállítja a polaritást és a paramétereket
Leföldeli a berendezést szükség szerint
Üzembe helyezi az ívhegesztő-berendezést
A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázos ívhegesztéssel
Huzalt cserél
Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel
Eltávolítja a salakot és a fröcskölődéseket ívhegesztés esetén
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Kitölti a fedőporszárítási naplót
Feltölti a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) előírásai alapján a fedőport
Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztőeljárással
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
Feltölti az abrazív anyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
Víz-sugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
Víz-sugárvágásnál 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-, vágógépet
Kitölti a gépnaplót
Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
Elkészíti a varratévképet
Vezeti az elektródaszárítási naplót
Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe
Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
A munka végén kijelentkezik a rendszerből
Vezeti a generál kivitelezési, építési naplót
Kitölti a munkalapot
Anyagjegyzéket vezet
Kitölti a tűzvédelmi engedélyt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- C Anyagok, segédanyagok
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Mérőeszköz-használat
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Bevontelektródás kézi ívhegesztési eljárás eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük ismerete
- A Egyéb ívhegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük ismerete
- A Ellenállás-hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük ismerete
- A Sajtolóhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük ismerete
- A Egyéb hegesztési eljárások eszközei, berendezései és kezelésük ismerete
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- A Egyéb vágási technológiák ismerete
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- A Hegesztőberendezések használata
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- B Lángforrasztás
- B Termikus szórás
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- B Hibajavítások végzése
- A Biztonságtechnika
- A Ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A Egyéb hegesztőeljárások 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
 - 4 Hegesztőgép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 5 Egyéb hegesztési eljárások berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 5 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 4 Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabványos hegesztési helyzetekben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körütekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0252-06 Hegesztő kiegészítő VI. a volfrámelektrodás hegesztők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
- Ellenőrzi a palackszelepeket
- Felszereli a nyomáscsökkentőket
- Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
- Felszereli a visszacsapó szelepeket, a markolatot és az égőszárat
- Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
- Szivárgáspróbát végez
- Beállítja az üzemi nyomást
- Palackcserét végez
- A munkadarabot felhelyezi a vágóasztalra
- Beállítja a vágás paraméterrendszerét

Lángvágáshoz biztosítja a paramétereiket, a hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
Elkészíti a lemeztervet
Elindítja gépet és elvégzi a vágást
Felügyeli a vágási folyamatot
Előkészíti a következő vágási programot
Eltávolítja a kész munkadarabokat
Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Leszedi a maradék anyagot
Elhárítja a munkavégzés esetleges akadályait
Cseréli a vágóasztalon a munkadarabot támasztó tartó(ka)t és üríti a hulladékgyűjtő ládát
Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
Alkalmazza a megfelelő vágófűvókát
Beállítja a vágóoxigén nyomást a lángvágás esetén
Elvégzi a vágási műveletet
Beméri vagy beállítja a lemez helyzetét
Szükségszerűen cseréli a vágófej kopó alkatrészeit
Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Huzalt cserél
Üzembe helyezi az ívhegesztő-berendezést
Szárítja az elektródát, vezeti a szárítási naplót
Hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel
WPS szerinti próbahegesztést végez feladatváltásnál
A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)
Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)
Hegeszteti a munkadarabot
Eltávolítja a salakot és a fröcskölődéseket ívhegesztés esetén
Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Kitölti a fedőporszárítási naplót
Feltölti a WPS előírásai alapján a fedőport
Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztő eljárással
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
Feltölti az abrazívanyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
Víz-sugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
Víz-sugárvágásnál biztosítja a vágási paramétereiket 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 paramétereiket
Letakarítja a hegesztő-, vágógépet
Kitölti a gépnaplót
Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
Elkészíti a varratévképet
Vezeti az elektródaszárítási naplót
Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe
Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
A munka végén kijelentkezik a rendszerből
Vezeti a generál kivitelezési, építési naplót
Kitölti a munkalapot
Anyagjegyzéket vezet

Kitölti a tűzvédelmi engedélyt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- C Anyagok, segédanyagok
- D Az anyagok tulajdonságai
- D Fémek anyagok rendszerezése
- D Fémtani alapismeretek
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- C Színesfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Ipari vasötvözetek
- C Könnyűfémötvözetek
- C Színesfémötvözetek
- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Mérőeszköz-ismeret
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A 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 Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- A Hegesztőláng használata
- A Lángvágás technológiája
- A Plazmavágás technológiája
- A Egyéb vágási technológiák

- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - A Hegesztőberendezések használata
 - A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - B Lángforrasztás
 - B Termikus szórás
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - A Biztonságtechnika
 - A Gázhegesztés biztonságtechnikája
 - A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Egyéb hegesztőeljárások 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
 - 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
 - 4 Kéziforgácsoló szerszámok
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 4 Alakító kéziszerszámok
 - 5 Termikus vágás berendezései, eszközei
 - 5 Gázhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei
 - 4 Egyéb hegesztőeljárások berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben

4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Pontosság
Megbízhatóság
Önállóság
Kézügyesség
Stabil kéztartás
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Térlátás
Önfegyelem

Társas kompetenciák:

Határozottság
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Következtetési képesség
Rendszerben való gondolkodás
A környezet tisztán tartása
Okok feltárása
Kontroll (ellenőrző képesség)
Áttekintő képesség
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0360-06 Hegesztő kiegészítő III. a fogyóelektródás hegesztők számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
Ellenőrzi a palackszelepeket
Felszereli a nyomáscsökkentőket
Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
Felszereli a visszacsapó szelepeket, a markolatot és az égőszárat
Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
Szivárgáspróbát végez
Beállítja az üzemi nyomást
Palackcserét végez
Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
Alkalmazza a megfelelő vágófűvőkát
Beállítja a vágóoxigén nyomást a lángvágás esetén
A munkadarabot felhelyezi a vágóasztalra
Beméri vagy beállítja a lemez helyzetét
Szükségszerűen cseréli a vágófej kopó alkatrészeit
Lángvágáshoz biztosítja a paramétereket, a hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást
Beállítja a vágás paraméterrendszerét
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
Elvégzi a vágási műveletet
Elkészíti a lemeztervet
Elindítja gépet és elvégzi a vágást
Felügyeli a vágási folyamatot
Előkészíti a következő vágási programot
Eltávolítja a kész munkadarabokat
Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Leszedi a maradék anyagot
Elhárítja a munkavégzés esetleges akadályait

Cseréli a vágóasztalon a munkadarabot támasztó tartó(ka)t és üríti a hulladékgyűjtő ládát
 Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
 A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
 Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
 Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
 Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
 Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
 Kitölti a fedőporszárítási naplót
 Feltölti a WPS előírásai alapján a fedőport
 Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztőeljárással
 Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
 Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
 Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
 Feltölti az abrazívanyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
 Vízsugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
 Vízsugárvágásnál 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-, vágógépet
 Kitölti a gépnaplót
 Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
 Elkészíti a varratévképet
 Vezeti az elektródaszárítási naplót
 Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe
 Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
 A munka végén kijelentkezik a rendszerből
 Vezeti a generál kivitelezési, építési naplót
 Kitölti a munkalapot
 Anyagjegyzéket vezet
 Kitölti a tűzvédelmi engedélyt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok
- D Az anyagok tulajdonságai
- D Fémes anyagok rendszerezése
- D Fémtani alapismeretek
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- C Színesfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Ipari vasötvözetek
- C Könnyűfémötvözetek

- C Színesfémötvözetek
- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések ismerete
- B Mérőeszköz-használat
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésük
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük ismerete
- 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 ismerete
- B Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- A Hegesztőláng használata
- A Lángvágás technológiája
- A Plazmavágás technológiája
- A Egyéb vágási technológiák
- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- A Hegesztőberendezések használata
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
- B Lángforrasztás
- B Termikus szórás
- A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
- B Hibajavítások végzése
- A Biztonságtechnika
- A Gázhegesztés biztonságtechnikája
- A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
- A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
- A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
- A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása

- A Egyéb hegesztőeljárások 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
 - 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftvertje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
 - 4 Kéziforgácsoló szerszámok
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 4 Alakító kéziszerszámok
 - 5 Termikus vágás berendezései, eszközei
 - 5 Gázhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei
 - 4 Egyéb hegesztőeljárások berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Vágás
 - 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben
 - 4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0362-06 Hegesztő kiegészítő II. az egyéb eljárás szerinti hegesztők számára
A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Üzembe helyezi a gázhegesztő-berendezést
Ellenőrzi a palackszelepeket
Felszereli a nyomáscsökkentőket
Rögzíti a hegesztőtömlőket a nyomáscsökkentőkhöz
Felszereli a visszacsapó szelepeket, a markolatot és az égőszárat
Ellenőrzi a csatlakozásokat és a tömítések állapotát
Szivárgáspróbát végez
Beállítja az üzemi nyomást
Palackcserét végez
Felszereli a vágópisztolyt a markolatra lángvágásnál
Alkalmazza a megfelelő vágófűvókát
Beállítja a vágóoxigén nyomást a lángvágás esetén
A munkadarabot felhelyezi a vágóasztalra
Beméri vagy beállítja a lemez helyzetét
Szükség esetén cseréli a vágófej kopó alkatrészeit
Lángvágáshoz biztosítja a paramétereket, hevítő/éghető gáz- és az oxigénellátást
Beállítja a vágás paraméterrendszerét
Felveszi és rendeltetésszerűen használja a vágáshoz szükséges védőeszközöket
Elvégzi a vágási műveletet
Elkészíti a lemeztervet
Elindítja gépet és elvégzi a vágást
Felügyeli a vágási folyamatot
Előkészíti a következő vágási programot
Eltávolítja a kész munkadarabokat
Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot
Leszedi a maradék anyagot
Elhárítja a munkavégzés esetleges akadályait
Cseréli a vágóasztalon a munkadarabot támasztó tartó(ka)t és üríti a hulladékgyűjtő ládát
Hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
A WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja
Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket
Huzalt cserél
Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyoelektrodás védőgázos ívhegesztéssel
Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit
Betölti és beállítja a kezelőszoftvert
Lézervágáshoz beállítja a lézer és segédgázok adatrendszerét
Feltölti az abrazív anyag-tárolót (vízsugárvágásnál)
Víz-sugárvágáshoz beállítja az abrazív anyag mennyiségét
Víz-sugárvágásnál 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-, vágógépet
Kitölti a gépnaplót
Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét
Elkészíti a varratévképet
Vezeti az elektrodaszárítási naplót
Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe
Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását
A munka végén kijelentkezik a rendszerből

Vezeti a generál kivitelezési, építési naplót

Kitölti a munkalapot

Anyagjegyzéket vezet

Kitölti a tűzvédelmi engedélyt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok ismerete
- D Az anyagok tulajdonságai
- D Fémes anyagok rendszerezése
- D Fémteni alapismeretek
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- C Színesfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Ipari vasötvözetek
- C Könnyűfémötvözetek
- C Színesfémötvözetek
- A Hegesztőgázok használata
- B Gázhegesztés hozaganyagai
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Mérőeszköz-használat
- A Lángvágás berendezései, eszközei
- A Plazmavágás berendezései, eszközei
- A Egyéb vágóberendezések
- A Gázhegesztő-berendezések és kezelésének
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Plazmaívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- B Hegesztéstechnológiák
- C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
- B Előrajzolás
- C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
- C Élkiképzés
- B Hajlítás
- B Nyújtás
- B Egyengetés
- A Hegesztőláng használata
- A Lángvágás technológiája
- A Plazmavágás technológiája
- A Egyéb vágási technológiák

- B A vágott felület hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - A Hegesztőberendezések használata
 - A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - A Biztonságtechnika
 - A Gázhegesztés biztonságtechnikája
 - A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
 - A Gázhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Az 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
 - 4 Hegesztő-vágógép kezelőszoftverje
 - 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
 - 4 Kéziforgácsoló szerszámok
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői
 - 4 Alakító kéziszerszámok
 - 5 Termikus vágás berendezései, eszközei
 - 5 Gázhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
 - 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
 - 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
 - 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Hőkezelési biztonsági ismeretek alkalmazása
 - 5 Vágás
 - 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben
 - 4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben
- Személyes kompetenciák:
- Felelősségtudat
 - Pontosság
 - Megbízhatóság
 - Önállóság
 - Kézügyesség
 - Stabil kéztartás
 - Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
 - Térlátás

Önfegyelem

Társas kompetenciák:

Határozottság

Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Figyelem-összpontosítás

Gyakorlatias feladatértelmezés

Következtetési képesség

Rendszerben való gondolkodás

A környezet tisztán tartása

Okok feltárása

Kontroll (ellenőrző képesség)

Áttekintő képesség

Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0363-06 Hegesztő kiegészítő V. a hegesztő-vágó gép kezelői számára

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel

Méretre szabja a munkadarabot

Fém tisztára megtisztítja a varrat helyét

Zsírtalanítja az anyagot

Élelőkészítést végez

Felveszi és rendeltetésszerűen használja a hegesztéshez szükséges védőeszközöket

WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján a segédanyagokat beazonosítja és összekészíti

Üzembe helyezi az ívhegesztő-berendezést

Szárítja az elektródát, vezeti a szárítási naplót

Ellenőrzi a hálózatot

Kiválasztja a hegesztőgépet

Csatlakoztatja a munka- és testkábel, illetve a távvezérlőt a géphez

Csatlakoztatja a gépet a hálózathoz

Ellenőrzi a csatlakozást HBSZ szerint

Rögzíti a testkábel a munkadarabhoz

Beállítja a polaritást és a paramétereket

Leföldeli a berendezést szükség szerint

WPS szerinti próbahegesztést végez feladatváltásnál

A próbahegesztést ellenőrzi (töréspróba vagy csiszolat)

Végrehajtja a hegesztési feladatot (WPS szerint)

Összeállítja fűzővarrattal a munkadarabot

Ellenőrzi az összeállítás pontosságát

Leszalakolja a fűzővarratokat

Megköszörüli a fűzővarratok kezdeti és végpontjait

Behelyezi és rögzíti a munkadarabot a hegesztőkészülékben

Elhelyezi a hegesztési geometriát biztosító segédelemeket

Felhegeszti a kifutólemezeket

Felügyeli a hegesztési folyamatot

Hegeszt a munkadarabot

Ellenőrzi a WPS alapján az elkészített varratgeometriát és felület tisztaságát

WPS-ben meghatározott gyökvédelmet biztosítja

Eltávolítja a segédelemeket és a kifutólemezeket

Eltávolítja a kész munkadarabot

Eltávolítja a salakot és a fröcskölődéseket ívhegesztés esetén

Általános minőségű hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgáz ívhegesztéssel

A WPS szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja

Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket

Általános minőségű hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázos ívhegesztéssel

A WPS szerinti védőgázt (védőgázokat) csatlakoztatja és beállítja

Biztosítja a hegesztéshez szükséges eszközöket

Huzalt cserél

Általános minőségű hegesztett kötést készít egyéb hegesztőeljárással

Beállítja a plazma- és segédgázok előírt munkaparamétereit

Betölti és beállítja a kezelőszoftvert

Kitölti a fedőporszárítási naplót

Feltölti a WPS előírásai alapján a fedőport

Kitölti a gépnaplót

Ellenőrzi a beszállási engedély meglétét

Elkészíti a varratétképet

Vezeti az elektródaszárítási naplót

Munkakezdésnél bejelentkezik a rendszerbe

Munkavégzés közben dokumentálja a folyamatok végrehajtását

A munka végén kijelentkezik a rendszerből

Vezeti a generál kivitelezési, építési naplót

Kitölti a munkalapot

Anyagjegyzéket vezet

Kitölti a tűzvédelmi engedélyt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajzi alapfogalmak
- C Síkmértani szerkesztések
- D Ábrázolási módok
- B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
- B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
- C Diagramok olvasása, értelmezése
- A Szabványok használata
- A Gyártási utasítások értelmezése
- A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási utasítás használata
- C Műveleti terv készítése
- B Anyagok, segédanyagok ismerete
- D Az anyagok tulajdonságai
- D Fémes anyagok rendszerezése
- D Fémtani alapismeretek
- C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
- C Könnyűfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Színesfémötvözetek és tulajdonságaik
- C Ötvözőanyagok hatása a hegeszthetőségre
- C Ipari vasötvözetek hőkezelése
- C Színesfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése
- C Ipari vasötvözetek
- C Könnyűfémötvözetek
- C Színesfémötvözetek
- B Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
- B Volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés hozaganyagai
- B Egyéb hegesztési technológiák hozaganyagai
- D Anyagvizsgálatok
- B Eszközök, szerszámok, gépek, berendezések
- B Méréseszköz-használat
- A Fedett ívű hegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés eszközei, berendezései és kezelésük
- A Fogyóelektródás, 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 Hegesztéstechnológiák
 - C Az anyagok előkészítése hegesztéshez
 - B Előrajzolás
 - C Reszelés, fűrészelés, köszörülés
 - C Élkiképzés
 - B Hajlítás
 - B Nyújtás
 - B Egyengetés
 - A Hegesztőberendezések használata
 - A Fogyóelektródás, önvédő ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fedett ívű hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Nem fogyóelektródás, védőgázos ívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Plazmaívhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb ívhegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Ellenállás-hegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Sajtolóhegesztés anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - A Egyéb hegesztési eljárások anyagainak előkészítése hegesztéshez, a berendezések használata, a hegesztés végrehajtása
 - B Lángforrasztás
 - B Termikus szórás
 - A A kötések hibáinak, eltéréseinek felismerése, vizsgálata
 - B Hibajavítások végzése
 - A Biztonságtechnika
 - A Az ívhegesztés biztonságtechnikája
 - A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
 - A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
 - A Egyéb hegesztő eljárások környezetkárosító hatása
 - A Tűzoltó berendezések, eszközök
 - A Hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
 - C Munkavégzés szabályai
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
 - 3 Gépészeti rajz készítése
 - 4 Diagramok olvasása, értelmezése
 - 4 Hegesztési jelképek értelmezése
 - 3 Elemi számolási készség
 - 5 Mennyiségérzék
 - 3 Tájékozódás
 - 4 Térérzékelés
 - 5 Gépészeti mérő-, ellenőrzőeszközök
 - 5 Állapotjelző mérőeszközök
 - 5 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
 - 5 Befogó, rögzítő eszközök
 - 4 Daraboláshoz alkalmazott kisgépek
 - 4 Kéziforgácsoló szerszámok
 - 5 Munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök jellemzői

- 4 Alakító kéziszerszámok
- 5 Termikus vágás berendezései, eszközei
- 5 Az ívhegesztés berendezései, eszközei
- 4 Egyéb hegesztőeljárások berendezései, eszközei
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Hegesztési biztonsági ismeretek alkalmazása
- 5 Varratképzés vízszintes helyzetekben
- 4 Varratképzés függőleges és fej feletti helyzetben

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Térlátás
- Önfegyelem

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Következtetési képesség
- Rendszerben való gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Okok feltárása
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Áttekintő képesség
- Körültekintés, elővigyázatosság

A 31 521 11 0000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0239-06	Hegesztő alapeladatok
0240-06	Hegesztő feladatok

A 31 521 11 0100 31 01 azonosító számú, Bevontelektródás hegesztő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0239-06	Hegesztő alapeladatok
0243-06	Bevontelektródás kézi ívhegesztő (E) feladatok

A 31 521 11 0100 31 02 azonosító számú, Egyéb eljárás szerinti hegesztő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0239-06	Hegesztő alapeladatok



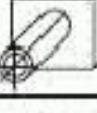


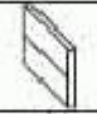


0247-06	Egyéb hegesztőeljárások feladatai
---------	-----------------------------------

A 31 521 11 0100 31 03 azonosító számú, Fogyóelektródás hegesztő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0239-06	Hegesztő alapfeladatok
0246-06	Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztő (MIG/MAG) feladatok

A 31 521 11 0100 31 04 azonosító számú, Gázhegesztő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0239-06	Hegesztő alapfeladatok
0244-06	Gázhegesztő (G) feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK






1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei
Modulzáró vizsga eredményes letétele.
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 0243-06 Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

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

A vizsga akkor értékelhető, ha

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

A 0244-06 Gázhegesztő feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:



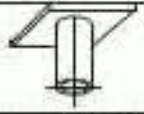
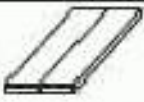
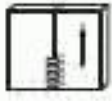
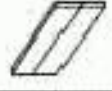


1	Tompavarrat	$s = 1-3 \text{ mm}$	PA		Balra hegesztés
2	Tompavarrat	$s = 1-3 \text{ mm}$	PE		Balra hegesztés
3	Tompavarrat	$s = 1-3 \text{ mm}$ $D = 50-80 \text{ mm}$	PF		Balra hegesztés
4	Tompavarrat	$s = 1-3 \text{ mm}$ $D = 50-80 \text{ mm}$	PC		Balra hegesztés
5	Tompavarrat	$s = 3-5 \text{ mm}$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

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza 150 mm,

– a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél.







A 0245-06 Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő (TIG) feladatok követelménymodul modulzáró vizsga gyakorlati feladatai:

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

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza 150 mm,
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél.

A 0246-06 Fogyóelektrodás védőgázos 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 150 mm,
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél.

2. A szakmai vizsga részei

1. 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%

2. 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%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0239-06 Hegesztő alapfeladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.–6.–7.–8. vizsgarészekben előírt vizsgadarabok darabolása méretre és előkészítése hegesztéshez.

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:

0240-06 Hegesztő feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az 5.–6.–7.–8. vizsgarészekben előírt szakmai vizsgadarabok hegesztése.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 480 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:

0243-06 Bevontelektrodás kézi ívhegesztő (E) feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A vizsga akkor értékelhető, ha

- mind rutinos, mind bázikus bevonatú elektródát használni kell egy- és többsoros hegesztéseknél,
- a meghegesztendő varrat minimális hossza 150 mm,
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 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:

0244-06 Gázhegesztő (G) feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza 150 mm,
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél,
- a vizsgázó legalább egy vizsgadarabot termikus vágással állít elő.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 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:

0245-06 Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztő (TIG) feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A vizsga akkor értékelhető, ha

- a meghegesztendő varrat minimális hossza 150 mm,
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Volfrámelektrodás semleges védőgázos 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:

0246-06 Fogyóelektródás 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 hegesztési eljárás 135 jelű, MSZ EN ISO 4063,
- a meghegesztendő varrat minimális hossza 150 mm,
- a vizsgadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél,
- legalább egy vizsgadarab 136 jelű eljárással készül.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Fogyóelektródás 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:

0247-06 Egyéb hegesztőeljárások feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

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:

0249-06 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:
0250-06 Hegesztő kiegészítő I. a bevontelektrodás hegesztők 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:
0251-06 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:
0252-06 Hegesztő kiegészítő VI. a volfrámelektrodás hegesztők

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:
0360-06 Hegesztő kiegészítő III. a fogyóelektródás hegesztők 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:

0362-06 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: 480 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:

0363-06 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: 480 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 0000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

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

A 31 521 11 0100 31 01 azonosító számú, Bevontelektrodás hegesztő megnevezésű részszakképesítéshez 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 részszakképesítéshez 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, Fogyóelektrodás hegesztő megnevezésű részszakképesítéshez 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 részszakképesítéshez 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 részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

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

A 31 521 11 0100 31 06 azonosító számú, Volfrámelektrodás hegesztő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

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

A 31 521 11 0000 00 00 azonosító számú, Hegesztő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó 31 521 11 0100 31 01 azonosító számú, Bevontelektrodás hegesztő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 11. vizsgarész: 100

A 31 521 11 0000 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 részszakképesítéssel rendelkezik

- 15. vizsgarész: 100

A 31 521 11 0000 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, Fogyóelektrodás hegesztő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 14. vizsgarész: 100

A 31 521 11 0000 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 részszakképesítéssel rendelkezik

- 12. vizsgarész: 100

A 31 521 11 0000 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 részszakképesítéssel rendelkezik

- 16. vizsgarész: 100

A 31 521 11 0000 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 hegesztő megnevezésű részszerkesztéssel rendelkezik

13. 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 modulzáró vizsgán készített vizsgadarabok elkészítése és elfogadása feltétele a szakmai vizsgára bocsátásnak. A modulzáró vizsgadarabok elfogadási feltétele, hogy feleljenek meg szemrevételezés után az MSZ EN ISO 5817 szabvány C szintjének. A szakmai záróvizsgán hegesztett vizsgadarabok igény szerint minősítésre is szolgálhatnak az MSZ EN 287-1 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. Amennyiben minősítési tanúsítvány kiadására nincs igény, a vizsgadarabokkal szemben szemrevételezéses vizsgálat után az MSZ EN ISO 5817 szerint C szint a követelmény.

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Hegesztő	Bevontelektrodás hegesztő	Egyéb eljárás szerinti hegesztő	Fogyóelektrodás hegesztő	Gázhegesztő	Hegesztő-vágó gép kezelője	Volfrámelektrodás hegesztő
Lánghegesztő berendezés	X	X	X	X	X	X	X
Lángvágó berendezés	X	X	X	X	X	X	X
Ívhegesztő berendezés (eljárásonként)	X	X	X	X	X		X
Hegesztő készülékek (befogószerzők)	X	X	X	X	X	X	X
Forgatók, pozicionálók	X	X	X	X	X	X	X
Kéziszerszámok (sarokcsiszoló, kalapácsok, drótkéfe)	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	X	X	X	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
---	---	---	---	---	---	--	---

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra

”

19. Az R. 2. számú mellékletében a Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők lépnek:

”

VILLAMOSHÁLÓZAT-SZERELŐ, -ÜZEMELTETŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 522 04 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető
3. Szakképesítések köre:

3.1. Részszakképesítés

Azonosítószám: 31 522 04 0100 31 01

Megnevezés: Villamos-távvezeték építő, szerelő,

karbantartó

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
Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető	–	800

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető

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 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. 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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos-távvezeték építő, szerelő, 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 megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
- Iskolai előképzettség: Vagy 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: 400
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
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
7445	Villamossági szerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

- Helyszíni felmérést végez, ellenőriz
- Földelést telepít
- Felderíti és behatárolja a hiba okát
- Érintésvédelmi méréseket végez
- Villamos hálózati elemeket javít, pótol
- Helyreállítja az üzemszerű állapotot
- Feszültség mentesítést végez és visszakapcsol
- Csatlakozó berendezést létesít
- Üzemviteli tevékenységet végez
- Nyomvonal biztonsági övezetének helyreállítását végzi
- Távvezeték karbantartást végez
- Oszlopszerkezetet javít, pótol
- Transzformátor állomás készülékeit javítja, karbantartja, cseréli
- Fogyasztói szolgálatot lát el
- Magasban végzett munka biztonsági előírásait betartja

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 523 02 0000 00	Távközlési és informatikai hálózatszerelő

IV.

SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-06 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
- Informatikai tevékenységét dokumentálja
- 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 elektromos eszközökkel, műszerekkel méréseket végez
- Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fűr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
- Elektromos 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 munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
- Gondoskodik a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközökről és azok használhatóságáról
- 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:

- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Elektronikus áramkörök
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C Teljesítményelektronikai áramkörök
- D Gépelemek
- C Finommechanikai elemek
- D Mechanika
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Villamos mérések
- B Mechanikai mérések
- C Műszerelemek
- C Anyagismeret
- D Gyártásismeret
- C Műszaki ábrázolás
- C Villamos és gépész rajzjelek
- C Szabványok
- C Műszaki dokumentáció
- A Általános munkavédelem
- A Érintésvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Általános tűzvédelem

- A Tűzoltó készülékek
- C Környezetvédelem
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Digitális technikai alapok
- C Perifériák
- D Számítógépes hálózatok típusai
- D Informatikai angol nyelv

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 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
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség
- Prezentációs készség
- Kommunikációs rugalmasság
- Udvariasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Fogalmazókészség
- Nyelvhelyesség
- Közérthetőség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás
- Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1404-06 Munka előkészítése, átadása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszíni felmérést végez
- Értelmezi a tervek, műszaki előírásokat

Meghatározza a tárgyi és személyi feltételeket
Tájékoztatja a feltételekről a megbízót
Egyeztet a munkaterületről az üzemirányítóval
Munkaterület átadás-átvételben vesz részt
Elkészült munka átadásában vesz részt
Elkészíti a leszámolási dokumentációt
Rendezzi a munkaterületet
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:

- C Tervek, műszaki rajzok
- C Vázlatrajzok
- C Rajzjelek
- C Nomogramok
- C Tervek
- B Műszaki dokumentációk gépkönyvek
- B Típustervek
- C Szabványok, előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Segítőkézség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1405-06 Szabadvezeték és kábelhálózat, transzformátorállomás, közvilágítás építés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Földelést telepít
- Előszerelési feladatot végez
- Koordinálja a részfeladatokat ellátók munkáját
- Szabadvezetékes hálózatot épít
- Oszlopödröt készít gépi vagy kézi erővel

Felállítja az oszlopot
Szigetelőt szerel
Elvégzi a vezetékterítést
Elkészíti a vezetékkötéseket
Készüléket szerel
Kábelhálózatot épít
Elvégzi a kábelfektetést
Kompakt állomást telepít
Közvilágítást létesít
Lámpatestet szerel
Közvilágítás vezérlést szerel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Oszlopok, oszlopszerkezetek
- C Oszlopalapok
- C Tartószerkezetek
- C Szigetelők
- C Oszlopkapcsolók, távműködtetett oszlopkapcsolók
- C FAM-áramkötések, zárlatirány jelzők
- C Vezeték-kötőelemek
- C Kötőelemek, leágazó szerelvények
- C Távvezetékek mechanikai igénybevételei
- C Távvezetési sodronyok mechanikai igénybevétele
- C Egyszerű gépek
- D Mechanikai alapismeretek, erők és eredőjük meghatározása
- D Kábelárkok
- C Kábelterítés eszközei
- C Keresztezések, kábelvédelem
- D Elosztószekrények
- C Kisfeszültségű elosztó
- C Közvilágítási elosztó
- C NAF/KÖF-állomás felépítése
- D Világítástechnikai alapismeretek
- B Közvilágítás tartószerkezetei
- D Lámpakarok
- C Lámpatestek
- C Közvilágítás-vezérlés
- C Közvilágítási áramkörök
- D Közvilágítási szekrények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Vezetékterítés
- 4 Vezeték-beszabályozás
- 3 Vezetékkötések elkészítése
- 3 Oszlopföldelések elkészítése
- 3 Mérőhely kialakítása
- 3 Csatlakozóvezeték létesítése
- 3 Csatlakozókábel létesítése
- 4 Érintésvédelem kialakítása
- 3 Belógások méretezése
- 3 Vezetékbelógások mérése
- 2 Kábelfektetés

- 3 Kábelek hosszanti toldása
- 3 Kábelelágazások létesítése
- 3 Kábelek elválasztása
- 4 Oszlopállomás létesítése
- 3 Épített házas állomás létesítése
- 3 Kompakt transzformátorállomás létesítése
- 4 Túlvezetés-védelem kialakítása

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Segítőkézség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1406-06 Hálózatok üzemeltetése, karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Földelési ellenállásmérést végez
- Hálózatbejárást végez
- Állapotfelmérő-bejárást végez
- Minősítőbejárást végez
- Méri a hálózat villamos paramétereit
- Helyszíni felügyeletet lát el
- Hálózati változásokról tájékoztatja az üzemirányítót
- Rendszerazonosító és figyelmeztető jeleket pótol
- Nyomvonal biztonsági övezetének helyreállítását végzi
- Gallyazást végez
- Nyiladéktisztítást végez
- Távvezetékek karbantartást végez
- Oszlopszerkezetet javít, pótol
- Szigetelőt tisztít, sérült szigetelőt cserél
- Vezetéket beszabályoz, vezetékkötéseket javít, cserél
- Transzformátorállomást takarít, karbantart
- Transzformátorállomás készülékeit javítja, karbantartja, cseréli
- Transzformátor- és kábelvég olajsintet ellenőriz, utántölt
- Kábelvonalat és szerelvényeket ellenőriz, karbantart
- Közvilágítást üzemeltet karbantart
- Csatlakozóberendezést karbantart
- Mérőhelyet karbantart
- Üzemzavar megelőzést végez
- Üzemzavart elhárít
- Készenléti szolgálatot lát el
- Helyreállítja az üzemszerű állapotot
- Elemzi az üzemzavari okokat, sérült berendezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Szigetelők
- C Kötőelemek, leágazó szerelvények
- C Távvezetékek mechanikai igénybevételei
- D Mechanikai alapismeretek, erők meghatározása
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Villamos mérések
- C Mechanikai mérések
- C Karbantartási technológia lehetőségei szabadvezetéken
- C Karbantartási technológia lehetőségei kábelhálózaton
- C Karbantartási technológia lehetőségei transzformátor állomásokon
- C Karbantartási technológia lehetőségei közvilágítási hálózaton
- C Üzemzavar-megelőzés lehetőségei
- B Üzemzavar-elhárítás lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Segítőkészség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1407-06 Távvezetékek mérése, ellenőrzése, kiségek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Geometriát műszerrel ellenőriz
- A kész alap geometriai méreteit ellenőrzi
- Földelési ellenállást mér
- Föld feletti vezetékmagasságot mér
- Vezetékelővezetést mér
- Áramkötést ellenőrzi
- Kiegészítő tevékenységet végez
- Ellenőrző méréseket végez
- Szintezőt kezel
- Szivattyút kezel (víztelenít)
- Szádfal leverő gépet kezel
- Betonvibrátort kezel
- Aggregátort kezel

Döngölőt kezel
Anyagmozgatáshoz kötöz
Földeléseket hegeszt
Kisgépeket kezel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Tervek
- C Műszaki dokumentációk
- C Gépkönyvek
- B Típustervek
- C Katalógusok
- B Szabványok, előírások
- B Kisgépek
- B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép stb.)
- C Kábelfektetés kézi és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész stb.)
- B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő szilumin kerekek, csigasorok stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők stb.)
- D Hegesztő berendezések, aggregátorok, hőszugorító eszközök
- D Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló, fűrőgép stb.)
- D Oszlopalap készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- E Számítógép, nyomtató, programok
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- D Kitűző-, szintezőeszközök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- 3 aki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Erős fizikum
Önállóság
Látás
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Irányíthatóság
Motiválhatóság
Segítőkézség
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1951-06 Vezeték-, kábel-, készülékszerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Készüléket szerel
Szigetelőláncot rajz alapján szerel
Elvégzi a vezetékterítést
Elkészíti a vezetékkötéseket
Vezetéket szabályoz
Vezetéket szerelvényez, készre szerel
Keresztezéshez állványt készít
Keresztezéshez forgalmat szabályoz
Rádióon kapcsolatot tart

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- C Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- C Műszaki rajz készítése
- C Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- C Jelképek értelmezése
- C Szabadkézi rajzolás
- C Komplex jelzésrendszerek
- D Elemi számolási készség
- D Mennyiségérzék
- B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép stb.)
- C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész stb.)
- B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő szilumin kerek, csigasorok stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők stb.)
- D Hegesztő berendezések, aggregátorok, hőszugorító eszközök
- D Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló-, fűrőgép stb.)
- D Oszlopalap készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- E Számítógép, nyomtató, programok
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- D Kítűző, szintezőeszközök

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 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Erős fizikum
Önállóság
Látás
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Írányíthatóság
Motiválhatóság
Segítőkészség
Visszacsalási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Körütekintés, elővigyázatosság

Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1952-06 Távvezetékek mérése, ellenőrzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Geometriát műszerrel ellenőriz
- A kész alap geometriai méreteit ellenőrzi
- Földelési ellenállást mér
- Föld feletti vezetékmagasságot mér
- Vezetékelőgást mér
- Áramkötést ellenőriz
- Kiegészítő tevékenységet végez
- Ellenőrző méréseket végez

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.)
- C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész stb.)
- B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő sziluminkerek, csigasorok stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők stb.)
- D Hegesztőberendezések, aggregátorok, hőszugorító eszközök
- D Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló-, fűrőgép stb.)
- D Oszlopalap készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- E Számítógép, nyomtató, programok
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- D Kitűző-, szintezőeszközök

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 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék
- 3 Földelési ellenállásmérés
- 3 Termovíziós mérések
- 2 Hosszúságmérés
- 4 Belógás mérés
- 3 Vezetékelőgások mérése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Erős fizikum
- Önállóság
- Látás
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Motiválhatóság
- Segítőkészség
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1953-06 Távvezetékek építése, kisgépek üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szintezőt kezel
Szivattyút kezel (víztelenít)
Szádfalleverő gépet kezel
Betonvibrátort kezel
Aggregátort kezel
Döngölőt kezel
Anyagmozgatáshoz kötöz
Földeléseket hegeszt
Kisgépeket kezel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Tervek
C Műszaki dokumentációk
C Gépkönyvek
B Típustervek
C Katalógusok
B Szabványok, előírások
B Kisgépek
B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép stb.)
C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész stb.)
B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő szilumin kerek, csigasorok stb.)
C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők stb.)
D Hegesztőberendezések, aggregátorok, hőzsugorító eszközök
D Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló, fűrőgép stb.)
D Oszlopalap-készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)
C Villamos és egyéb mérőeszközök
E Számítógép, nyomtató, programok
C Hulladékgyűjtés eszközei
D Nyiladéktisztítás eszközei
B Egyéni és csoportos védőeszközök
D Kitűző-, szintezőeszközök

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 Szabadkézi rajzolás
3 Komplex jelzésrendszerek
2 Elemi számolási készség
2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Erős fizikum
Önállóság
Látás
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság

Irányíthatóság
Motiválhatóság
Segítőkészség
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1954-06 Távvezetékek karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felderíti és behatárolja a hiba okát
Villamos hálózati elemeket javít, pótol
Helyreállítja az üzemszerű állapotot
Feszültségmentesítést végez és visszakapcsol
Oszloptövet és nyomvonalat karbantart
Nyiladékot tisztít
Betonalapot javít
Hibás, sérült földelést javít
Szerelvényeket vizsgál
Munkahelyi földeléseket helyez el
Szigetelőt tisztít, sérült szigetelőt cserél
Rendszerazonosító és figyelmeztető jeleket pótol
Sérült, hiányzó oszlopelemet cserél, pótol
Oszlopfestést végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vezeték sodronyhibák
- C Kötéshibák
- C Üzemzavar elhárítás szervezeti kérdései
- B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép stb.)
- C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész stb.)
- B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő szilumin kerek, csigasorok stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők stb.)
- D Hegesztőberendezések, aggregátorok, hőszugorító eszközök
- D Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló-, fűrőgép stb.)
- D Oszlopalap-készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- E Számítógép, nyomtató, programok
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- D Kitűző, szintező 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 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék
- 3 Mechanikai jellegű hibák elhárítása
- 3 Szigetelőhibák elhárítása

- 3 Üzemzavar megelőzés
- 3 Üzemzavar elhárítás
- 3 Oszlopok korrózióvédelme

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Erős fizikum
- Önállóság
- Látás
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Motiválhatóság
- Segítőkészség
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Figyelem-összpontosítás

A 31 522 04 0000 00 00 azonosító számú, Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervékenységek végzése
1404-06	Munka előkészítése, átadása
1405-06	Szabadvezeték és kábelhálózat, transzformátorállomás, közvilágítás építés
1406-06	Hálózatok üzemeltetése, karbantartása
1407-06	Távvezetékek mérése, ellenőrzése, kisméretű gépek üzemeltetése
1951-06	Vezeték-, kábel-, készülékszerelés
1952-06	Távvezetékek mérése, ellenőrzése
1953-06	Távvezetékek építése, kisméretű gépek üzemeltetése
1954-06	Távvezetékek karbantartása

A 31 522 04 0100 31 01 azonosító számú, Villamos-távvezeték építő, szerelő, karbantartó megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervékenységek végzése
1951-06	Vezeték, kábel, készülékszerelés
1952-06	Távvezetékek mérése, ellenőrzése
1953-06	Távvezetékek építése, kisméretű gépek üzemeltetése
1954-06	Távvezetékek 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:
0900-06 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervékenységek végzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Internetről szakmai dokumentumok letöltése, belőle prezentáció készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egyszerű munkaműveletek (szöveges és rajzi) tervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Mérések végzése mechanikus és elektromos eszközökkel, műszerekkel, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 135 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	30%
4. feladat	30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1404-06 Munka előkészítése, átadása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tervdokumentáció tartalmi elemeit ismerteti, megadott dokumentációt értelmez. Leszámolási dokumentációt készít az elvégzett munka lezárásaként. Megadott feltételek alapján megtervezi a munka személyi, tárgyi feltételeit, anyagszükségletét

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az átadással, üzembehelyezéssel, valamint a hálózatszerelés környezetvédelmi hatásaival kapcsolatos jogszabályokat alkalmazza

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%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1405-06 Szabadvezeték és kábelhálózat, transzformátorállomás, közvilágítás építés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatlakozó berendezés, mérőhely-kialakítás jogszabályi kérdései és megoldásai. 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:

Szabadvezetékes hálózatépítés, oszlopállítás, szerelvényezés, vezetékterítés, besabályozás, kötések elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 480 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kábelhálózat építése, transzformátorállomások szerelvényezése, közvilágítás létesítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 480 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:

1406-06 Hálózatok üzemeltetése, karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 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 hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Földelési ellenállás, hurokimpedancia műszeres mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 40%

3. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1407-06 Távvezetékek mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózat geometriai, villamos jellemzőinek mérése műszerrel, ellenőrzés, kisgépkezelés 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 hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Oszlopkitűzés végzése, oszlopgödör geometriai méreteinek műszeres ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az oszlopalapozás kisgépei. Az anyagmozgatás technológiai és kisgépei Aggregátorok az energiaszolgáltatás üzemzavaraira és egyéb feladatokra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

4. feladat 20%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1951-06 Vezeték-, kábel-, készülékszerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Távvezetékek biztonsági övezete, jogszabályi és szabványelőírásai. Készülékek alapismerete

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: Szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A távvezeték-építésnél alkalmazott szigetelők, szigetelőláncok, (TVO) szerelvények. Vezetékterítés, besabályozás technikai eszközei és gyakorlati alkalmazása

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:

1952-06 Távvezetékek mérése, ellenőrzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózat geometriai, villamos jellemzőinek mérése műszerrel, ellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Oszlopkitűzés végzése, oszlopgödör geometriai méreteinek műszeres ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1953-06 Távvezetékek építése, kisgépek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kisgép-kezelés biztonságtechnikai és jogszabályi kérdései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az oszlopalapozás kisgépei. Az anyagmozgatás technológiai és kisgépei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Aggregátorok az energiaszolgáltatás üzemzavaraira és egyéb feladatokra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	30%
3. feladat	40%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1954-06 Távvezetékek karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Távvezetési hibák és okok meghatározása. Távvezetési hibabehatárolás szervezeti és gyakorlati kérdései.

Oszlopok korrózióvédelme

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági övezettel kapcsolatos előírások és helyreállítás erdőnyiladéokban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Üzemzavar-elhárítás és elvégzendő karbantartási feladatok végrehajtása nagyfeszültségű távvezetéken

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	25%
3. feladat	45%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 522 04 0000 00 00 azonosító számú, Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 5
- 3. vizsgarész: 10
- 4. vizsgarész: 10
- 5. vizsgarész: 20
- 6. vizsgarész: 15
- 7. vizsgarész: 5
- 8. vizsgarész: 15
- 9. vizsgarész: 10

A 31 522 04 0100 31 01 azonosító számú, Villamos-távvezeték építő, szerelő, karbantartó megnevezésű részsakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 30
- 7. vizsgarész: 10
- 8. vizsgarész: 30
- 9. vizsgarész: 20

A 31 522 04 0000 00 00 azonosító számú, Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 522 05 0100 31 01 azonosító számú, Villamos-távvezeték építő, szerelő, karbantartó megnevezésű részsakképesítéssel rendelkezik

- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 20
- 4. vizsgarész: 20
- 5. 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	Villamoshálózat-szerelő, -üzemeltető	Elektromosállomás üzemeltető
Fémipari kézi szerszámok eszközök (speciális is)	X	X
Villamosipari kézi szerszámok, eszközök (speciális is)	X	X
Kézi kisgépek	X	X
Mobilgépek	X	X
Villamosipari mérőműszerek és diagnosztikai eszközök	X	X
Speciális gépi eszközök (vezetékterítő- és -feszítő, szigetelt gémmű emelőkaros gk. stb.)	X	X

”

20. Az R. 2. számú mellékletében a Villanyszerelő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők 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. Részszerelés Nincs
3.2. Szakképesítés-elágazások Nincsenek
3.3. Szakképesítés-ráépülések

Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 01
Megnevezés: Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 02
Megnevezés: Erősáramú berendezések felülvizsgálója
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 03
Megnevezés: FAM szerelő (a feszültség megjelölésével)
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 04
Megnevezés: Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével)
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 05
Megnevezés: Robbanásbiztos berendezés kezelője
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 06
Megnevezés: Szakszolgálati FAM szerelő
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 07
Megnevezés: Villamos gép és -készülék üzemeltető
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 08
Megnevezés: Villamos hálózat és alállomás üzemeltető
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 09
Megnevezés: Villamos hálózatszerelő
Azonosítószám: 33 522 04 0001 33 10
Megnevezés: Villámvédelmi felülvizsgáló

4. Hozzárendelt FEOR szám:

7624

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Villanyszerelő	3	3000
Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	–	300
Erősáramú berendezések felülvizsgálója	–	500
FAM szerelő (a feszültség megjelölésével)	–	200
Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével)	–	500
Robbanásbiztos berendezés kezelője	–	300
Szakszolgálati FAM szerelő	–	50
Villamos gép és -készülék üzemeltető	–	800
Villamos hálózat és alállomás üzemeltető	–	200
Villamos hálózatszerelő	–	800
Villámvédelmi felülvizsgáló	–	300

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 megszerelhetők a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
- Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):	van
Időtartama (évben vagy félévben):	1,5 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):	szervezhető
Ha szervezhető, mikor:	a harmadik félév végén
6. 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 szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya:	90%
3. Gyakorlat aránya:	10%
4. 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 szükségesek
2. Elmélet aránya:	90%
3. Gyakorlat aránya:	10%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: FAM szerelő (a feszültség megjelölésével)

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 szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	30%
3. Gyakorlat aránya:	70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kábelszerelő (a feszültség szint megjelölésével)

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:	
Szakmai előképzettség:	Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség (lásd VII. Egyebek pont)
Előírt gyakorlat:	minimum 2 év gyakorlati üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
2. Elmélet aránya:	40%

3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Robbanásbiztos berendezés kezelője

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő, villamos vagy középfokú vagy felsőfokú villamos végzettség

(lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: 1 év szakmai gyakorlat az előírt szakmai végzettség megszerzését követően

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 90%
3. Gyakorlat aránya: 10%
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 szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos gép és -készülék üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség

(lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év gyakorlati üzemeltetői munkakörben eltöltött gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos hálózat és alállomás üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség

(lásd VII. Egyebek pont)

Előírt gyakorlat: minimum 2 év gyakorlati üzemeltetői munkakörben eltöltött gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Villamos hálózatszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség
Előírt gyakorlat:	(lásd VII. Egyebek pont) minimum 2 év gyakorlati üzemeltetői munkakörben eltöltött szakmai gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
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:	Villanszerelő vagy középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettség
Előírt gyakorlat:	(lásd VII. Egyebek pont) 3 év erősáramú szakmai gyakorlat az előírt szakmai végzettség megszerzését követően
Elérhető kreditek mennyisége:	–
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
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
7624	Villanszerelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Az épületvillamos berendezés szerelés keretében a szakember elosztóberendezést szerel, fogyasztásmérő helyet alakít ki, erősáramú- és épületinformatikai vezetékhálózatot szerel, világítási berendezést és készüléket szerel, villámhárító berendezést szerel, épületvillamos berendezést, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja

Az ipari villamos berendezés szerelése során kapcsolóberendezést, elosztóberendezést szerel, ipari energiaelosztó vezeték- és kiskábelhálózatot 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 szerel, villamos gépet, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja

A villamos csatlakozó berendezés szerelése során szabadvezetéki oszlopot, tartószerkezetet és csatlakozó szabadvezetéket szerel, kifestésű 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 0000 00 00	Elektrolakatos és villamossági szerelő
31 522 01 0000 00 00	Elektromos gép- és készülékszerelő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-06 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervékenységek 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
- Informatikai tevékenységét dokumentálja
- 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 elektromos eszközökkel, műszerekkel méréseket végez
- Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fűr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
- Elektromos 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 munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában
- Gondoskodik a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközökről és azok használhatóságáról
- 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:

- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Elektronikus áramkörök
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C Teljesítményelektronikai áramkörök
- D Gépelemek
- C Finommechanikai elemek
- D Mechanika
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Villamos mérések
- B Mechanikai mérések
- C Műszerelemek
- C Anyagismeret
- D Gyártásismeret
- C Műszaki ábrázolás
- C Villamos és gépész rajzjelek
- C Szabványok
- C Műszaki dokumentáció
- A Általános munkavédelem
- A Érintésvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Általános tűzvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- C Környezetvédelem

- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Digitális technikai alapok
- C Perifériák
- D Számítógépes hálózatok típusai
- D Informatikai angol nyelv

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 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
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség
- Prezentációs készség
- Kommunikációs rugalmasság
- Udvariasság
- Kapcsolatteremtő készség
- Fogalmazókészség
- Nyelvhelyesség
- Közérthetőség
- Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Áttekintő képesség
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás
- Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0896-06 Kisfeszültségű villanyszerelési munka előkészítése, dokumentálása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Elektrotechnikai alapismereteket alkalmaz a munkája során
- Anyagismereteket alkalmaz a villamos és nem villamos anyagok kiválasztása során
- Mechanikai számításokat végez
- Szabványok előírásait alkalmazza a munkája során

Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez
Villamos számításokat végez
Tanulmányozza és értelmezi a munka műszaki dokumentációját
Javaslatot tesz a kiviteli terv módosítására, megvalósulási tervre
Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat
Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít
Helyszíni felmérést végez
Átveszi és felméri a munkaterületet
Folyamatosan egyeztet a munkaterületen dolgozó más szakmák képviselőivel
Felméri és meghatározza az eszköz- és anyagszükségletet
Munkafázisokra bontja a szerelési munkát, meghatározza a műveleti sorrendet
Meghatározza a munkához szükséges időszükségletet és szerelői létszámot
Ellenőrzi az anyagok, szerszámok és eszközök, illetve a munkavédelmi eszközök
alkalmasságát, gondoskodik azok szakszerű tárolásáról
Felméri a munkaterület és a munkafolyamat veszélyeit
Figyelembe veszi és alkalmazza a vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi
előírásokat, meghatározza a védőeszköz szükségletet
Figyelembe veszi és alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Betanítja az általa szerelt villamos készülék, berendezés használatát
Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít
Feljegyzi a változásokat a kiviteli tervekre
Építési naplót vezet
A munkavégzéshez meghatározott nyilvántartásokat vezet
Feliratokat készít és helyez el a készülékeken
Összeállítja a műszaki dokumentációkat
Elszámoláshoz felméri az elvégzett munkát
Ellenőrző méréseket és vizsgálatokat dokumentál
Elkészíti a munka szerelői ellenőrzésének dokumentációját
Dokumentálja a jegyzőkönyvi hibák kijavítását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Villamos szerelési anyagok
- C Villamos szerelvények
- C Szerelési technológiák
- C Villamos berendezések
- C Szabadvezeték- és kábelhálózat
- C Villamos mérések
- C Villamos dokumentáció
- C Munkavégzés szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Villamos hálózatok (erősáramú, informatikai, szabadvezeték, kiskábel) kialakítása, javítása, karbantartása
- 3 Villamos gépek üzemeltetése, javítása, karbantartása
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 Mérőeszközök, -műszerek, -berendezések használata
- 2 Folyamatábra készítése

Személyes kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Döntésképesség
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Kontroll (ellenőrző képesség)
Okok feltárása
Helyzetfelismerés
Körütekintés, elővigyázatosság
Tervezési képesség
Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0899-06 Kisfeszültségű villamos szerelések

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elosztóberendezést szerel
Fogyasztásmérő helyet alakít ki
Csatlakozó vezetéket épít ki
Villamos szerelvényeket helyez el és szerel
Fogyasztói berendezések részére csatlakozóhelyeket alakít ki
Épületinformatikai, épületautomatikai és jelző hálózatot épít ki
Épületvillamos berendezést javít, karbantart, kezelését betanítja
Beltéri világítási berendezést szerel
Kültéri világítási berendezést szerel
Kapcsolóberendezést szerel
Ipari elosztóberendezést szerel
Ipari energiaelosztó hálózatot szerel
Vezérlő- és szabályozóberendezést szerel
Ipari villamos berendezést javít, karbantart, kezelését betanítja
Külső villámhárító berendezést szerel
Belső villámvédelmet alakít ki
Aszinkron gépet szerel
Egyenáramú gépet szerel
Szinkron gépet szerel
Különleges villamos forgógépet szerel
Egyfázisú transzformátort szerel
Háromfázisú transzformátort szerel
Különleges transzformátort szerel
Villamos gépet javít, karbantart, kezelését betanítja
Villamos készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja
Szabadvezetéki oszlopot, tartószerkezetet helyez el csatlakozó vezetékhez
Csatlakozó vezetéket szerel
Szabadvezetéki kötést készít
Csatlakozó kábelt fektet tartószerkezetre, talajba
Vízáró kábelátvezetést készít
Kiskábelhálózatot javít, karbantart
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 rendszert, eszközt szerel, telepít
Munkájában figyelembe veszi és alkalmazza az érintésvédelmi szabályokat
Munkájában figyelembe veszi és alkalmazza a munkavédelem helyszínére vonatkozó érintésvédelmi különleges szabályokat
Üzemi ellenőrző méréseket és vizsgálatokat végez
Hiba meghatározáshoz méréseket, vizsgálatokat végez
Villamos berendezés érintésvédelmi rendszerén szerelői ellenőrzést végez
Kijelöli a kiskábel nyomvonalát
Kiskábel tartószerkezetet készít
Kiskábelt fektet tartószerkezetre
Kiskábeles áramkört alakít ki tömített szerelési technológiával
Gondoskodik a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
Betartja a kéziszerszámokra vonatkozó előírásokat

Elkészíti a figyelmeztető feliratozást

Elvégzi a kábelerek azonosítását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Villamos szerelési anyagok
- C Villamos szerelvények
- C Szerelési technológiák
- C Villamos berendezések
- C Villamos gépek
- C Légvezeték- és kábelhálózat
- C Villamos mérések
- C Villamos dokumentáció
- C Munkavégzés szabályai
- A Kábelek szerkezete
- A Kábelszerelési anyagok
- C Tömített szerelési technológiák
- C Villamos kötések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Villamos gépek, üzemeltetése, javítása, karbantartása
- 3 Villamos hálózatok (erősáramú, informatikai, épületautomatikai) kialakítása, üzemeltetése, javítása, karbantartása
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Mérőeszközök, -műszerek, -berendezések használata
- 3 Kiskábel hálózat szerelése, javítása

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Önállóság

Erős fizikum

Társas kompetenciák:

Kompromisszumkészség

Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Figyelem-összpontosítás

Információgyűjtés

Rendszerező képesség

A környezet tisztán tartása

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Kontroll (ellenőrző képesség)

Körültekintés, elővigyázatosság

Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0901-06 Villámvédelem felülvizsgálata

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felülvizsgálja a külső és belső villámvédelmi berendezést

Megvizsgálja és a felülvizsgálatban felhasználja a rendelkezésére bocsátott dokumentációt (tűzveszélyességi osztályba sorolás, épületek építészeti rajzai, villámvédelem tervdokumentációja, erősáramú berendezés szabványossági felülvizsgálatáról készült minősítő iratok, VVF jegyzőkönyvek)

A meglévő dokumentációkat a tényleges állapottal összeveti

Megállapítja az épületek, építmények villámvédelmi csoportosítását

Meghatározza a villámhárító berendezés (felfogó, levezető, földelő, méret) szükséges fokozatát

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.)

Földelésméréssel ellenőrzi a földelések ellenállását
Szükség esetén a talaj fajlagos ellenállását megméri
Villámimpulzus elleni védelem meglétét ellenőrzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- C A szakterület hatályos szabványai
- 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:

- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Erős fizikum
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Fogalmazókészség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Körültekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása
- Értékelés
- Rendszerező képesség
- Helyzetfelismerés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0902-06 Kisfeszültségű FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Létesítési, üzemzavar megelőzési és javítási, karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű villamos hálózatokon és berendezéseken, azok kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében
- Szakmai, munkavédelmi ismeretei és felszerelése használatával végez munkát
- Mérőhelyi munkálatokat végez
- Csatlakozót szerel
- Közvilágítást karbantart, üzemeltet (lámpatest csere, szerelvénycsere, hibakeresés)
- Kisfeszültségű készüléket cserél elosztói berendezésekben (pl. áramváltó, biztosítóaljzat, gyűjtősín, mágneskapcsoló, sorkapocs)
- Kábelszerelést végez (ki-, bekötés, összekötő szerelés, leágazó szerelés)
- Elosztó biztosító szekrényt létesít, cserél
- Szigetelőcserét végez
- Vezeték beszabályozást végez
- Tartószerkezetet cserél

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- 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 kisfeszültségű hálózatok felépítése és anyagai
- C A FAM eszközvizsgálatok módszerei
- C A FAM előírásrendszerének hierarchiája
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése
- 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 alkatrészcsere végrehajtása
- 3 A mechanikailag feszített vezetőkön való beavatkozás

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Fogalmazókészség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása
- Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0941-06 Érintésvédelmi szabványosság felülvizsgálata

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Szerelői ellenőrzést és érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot végez
- Érintésvédelmi módot megállapít
- EPH kialakítást ellenőriz
- Védővezető és a nullavezető szétválasztását vizsgálja
- Nullázás (TN rendszer) kialakítását ellenőrzi
- Hurokellenállást mér
- Kioldószervet ellenőriz, értékkel
- Megengedettnél nagyobb impedancia okát feltárja
- Védőföldeléses (TT) rendszer kialakítását ellenőrzi
- Földelési és földelési hurok ellenállást mér
- Szigetelt (IT rendszer) érintésvédelmét ellenőrzi
- Földelési ellenállást és zárlati áramot mér
- Védővezető nélküli érintésvédelmi módokat ellenőriz
- Szigetelési ellenállás méréseket végez
- Hibákat feltár és minősít
- Mérési eredményeket jegyzőkönyvben rögzít

Érintésvédelmi minősítő iratot készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- C A szakterület hatályos szabványai
- C Villamos áram élettani hatásai, műszaki mentés és elsősegélynyújtás
- C Érintésvédelmi vizsgálati és mérési módszerek
- C A felülvizsgálat módszerei
- C Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
- C Villamos hálózatok felépítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Villamos gépek használata
- 3 Villamos mérések elvégzése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Erős fizikum
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Fogalmazó készség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség
- Konszenzuskészség

Módszerkompetenciák:

- Figyelem-összpontosítás
- Helyzetfelismerés
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Rendszerben való gondolkodás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Okok feltárása
- Értékelés
- Rendszerező képesség
- A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1401-06 Villamos hálózat és alállomás ellenőrzés

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 középvezetési transzformátorokat és kapcsolóberendezéseket

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

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Villamos alapismeretek
- D Hálózati zavarok, zárlatok fajtái
- C Hálózati alapvédelmek
- C Tartalékvédelmek
- C Transzformátor-védelmek
- C Gyűjtősín-védelmek
- C Üzemviteli automatikák
- C Üzemzavari automatikák
- C Alállomások kapcsolása
- C NAF, KÖF és segédüzemi erősáramú berendezések (transzformátorok, kapcsolóberendezések, mérő-váltók, csillagpont kezelés, meddőkompenzáció, szigetelés technika, túlfeszültség védelem)
- E Villamos motorok, generátorok
- D Hangfrekvenciás adóberendezések
- B Alállomási telemechanikai berendezések
- C Hálózati, kapcsolási jellemzők

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Alállomási villamos tervdokumentáció olvasása, értelmezése
- 1 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek és jelölések értelmezése
- 2 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 3 Számítógép-kezelési alapismeretek

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Precizitás
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Konfliktusmegoldó készség
- Hatékony kérdésés készsége
- Fogalmazókészség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Helyzetfelismerés
- Következtetési képesség
- Figyelemmegosztás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Logikus gondolkodás
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Tervezési képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1402-06 Villamos hálózat és alállomás üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Hálózatbejárást végez
- Alállomásokat üzemeltet
- Méri a hálózat villamos paramétereit
- Helyszíni felügyeletet lát el
- Készülékek üzemállapotát ellenőrzi, szükséges üzemzavar-megelőző beavatkozást végez (pl. szilikagél csere)
- 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 kapcsolat végrehajtását
Rendkívüli eseménynél szükség szerint elvégzi az engedélyezett beavatkozást
Értesül idegen személyek érkezéséről
Azonosítja az idegen személyt és a megbízatását
Fogadja az utasítást a felügyeleti tevékenységről
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:

- C Áram mérése
- C Feszültség mérése
- C Földelési ellenállás, hurokimpedancia mérése
- C Termovíziós mérések
- D Hosszmérés (magasság, belógás stb.)
- C Hálózatok állapotának felmérése
- C Hálózati, kapcsolási jellemzők
- C Nagytranszformátorok veszteségei
- C Olajvizsgálatok, olajkezelés
- D Hírközlési hálózatok
- D Telemechanika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Alállomási villamos tervdokumentáció olvasása, értelmezése
- 1 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek és jelölések értelmezése
- 2 Szabadkézi rajzolás
- 4 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 3 Számítógépkézelési alapismeretek
- 3 Mérőeszközök, -műszerek, -berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Önállóság
- Precizitás
- Orvosi alkalmasság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Konfliktusmegoldó készség
- Hatékony kérdésés készsége
- Fogalmazókészség
- Konszenzuskészség
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Helyzetfelismerés
- Következtetési képesség
- Figyelemmegosztás
- Problémamegoldás, hibaelhárítás

Logikus gondolkodás
Kontroll (ellenőrző képesség)
Tervezési képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1403-06 Műszaki ügyvitel

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Dokumentálja az ellenőrzések tényét és eredményét. Az eredményeket szükség szerint továbbjelenti
Vezeti az üzemi naplót
Kapcsolási sorrendet készít
Feszültségmentesítési utasítást készít
Vezeti az akkumulátor karbantartási naplót
Vezeti a napi biztonságtechnikai nyilatkozatot
Dokumentálja a munkaterület átadás-átvételét
Vezeti a minőségügyi naplót
Megírja a munkautasítást az idegen személynek, ha az munkavégzés céljából érkezett
Kommunikál az üzemirányítóval (MAVIR, KDSZ, ÜIK)
Vezeti a védelmi működési naplót

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Naplók, nyilvántartások
B Belső szabályzatok és szabványok
C Hálózati, kapcsolási jellemzők
C Az üzemeltetés biztonsági előírásai
C Az erőterek biológiai hatása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 Alállomási villamos tervdokumentáció olvasása, értelmezése
1 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Jelképek és jelölések értelmezése
2 Szabadkézi rajzolás
4 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
3 Számítógép-kezelési alapismeretek

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Precizitás
Szervezőkészség
Önállóság

Társas kompetenciák:

Határozottság
Fogalmazókészség
Kapcsolatteremtő készség
Közérthetőség
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Körütekintés, elővigyázatosság
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Figyelem-összpontosítás
Helyzetfelismerés
Következtetési képesség
Figyelemmegosztás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Logikus gondolkodás
Kontroll (ellenőrző képesség)
Tervezési képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1404-06 Munka előkészítése, átadása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszíni felmérést végez
- Értelmezi a terveket, műszaki előírásokat
- Meghatározza a tárgyi és személyi feltételeket
- Tájékoztatja a feltételekről a megbízót
- Egyeztet a munkaterületről az üzemirányítóval
- Munkaterület átadás-átvételben vesz részt
- Elkészült munka átadásában vesz részt
- Elkészíti a leszámolási dokumentációt
- Rendezi a munkaterületet
- 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:

- C Tervek, műszaki rajzok
- C Vázlatrajzok
- C Rajzjelek
- C Nomogramok
- C Tervek
- B Műszaki dokumentációk gépkönyvek
- B Típustervek
- C Szabványok, előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Segítőkészség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1405-06 Szabadvezeték és kábelhálózat, transzformátorállomás, közvilágítás építés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Földelést telepít
- Előszerelési feladatot végez
- Koordinálja a részfeladatokat ellátók munkáját
- Szabadvezetékes hálózatot épít
- Oszlopgödröt készít gépi vagy kézi erővel
- Felállítja az oszlopot
- Szigetelőt szerel
- Elvégzi a vezetékkerítést
- Elkészíti a vezetékkötéseket
- Készüléket szerel
- Kábelhálózatot épít
- Elvégzi a kábelfektetést
- Kompakt állomást telepít
- Közvilágítást létesít
- Lámpatestet szerel
- Közvilágítás vezérlést szerel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Oszlopok, oszlopszerkezetek
- C Oszlopalapok
- C Tartószerkezetek
- C Szigetelők
- C Oszlopkapcsolók, távműködtetett oszlopkapcsolók
- C FAM-áramkötések, zárlatirány jelzők
- C Vezeték-kötőelemek
- C Kötőelemek, leágazó szerelvények
- C Távvezetékek mechanikai igénybevételei
- C Távvezetési sodronyok mechanikai igénybevétele
- C Egyszerű gépek
- D Mechanikai alapismeretek, erők és eredőjük meghatározása
- D Kábelárkok
- C Kábelterítés eszközei
- C Keresztezések, kábelvédelem
- D Elosztószekrények
- C Kisfeszültségű elosztó
- C Közvilágítási elosztó
- C NAF/KÖF-állomás felépítése
- D Világítástechnikai alapismeretek
- B Közvilágítás tartószerkezetei
- D Lámpakarok
- C Lámpatestek
- C Közvilágítás-vezérlés
- C Közvilágítási áramkörök
- D Közvilágítási szekrények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Vezetékkerítés
- 4 Vezeték-beszabályozás
- 3 Vezetékkötések elkészítése
- 3 Oszlopföldelések elkészítése
- 3 Mérőhely kialakítása

- 3 Csatlakozóvezeték létesítése
- 3 Csatlakozókábel létesítése
- 4 Érintésvédelem kialakítása
- 3 Belógások méretezése
- 3 Vezetékbelógások mérése
- 2 Kábelfektetés
- 3 Kábelek hosszanti toldása
- 3 Kábelelágazások létesítése
- 3 Kábelek elválasztása
- 4 Oszlopállomás létesítése
- 3 Épített házas állomás létesítése
- 3 Kompakt transzformátorállomás létesítése
- 4 Túl feszültség-védelem kialakítása

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Segítőkészség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1406-06 Hálózatok üzemeltetése, karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Földelési ellenállásmérést végez
- Hálózatbejárást végez
- Állapotfelmérő-bejárást végez
- Minősítőbejárást végez
- Méri a hálózat villamos paramétereit
- Helyszíni felügyeletet lát el
- Hálózati változásokról tájékoztatja az üzemirányítót
- Rendszerazonosító és figyelmeztető jeleket pótol
- Nyomvonal biztonsági övezetének helyreállítását végzi
- Gallyazást végez
- Nyiladéktisztítást végez
- Távvezeték karbantartást végez
- Oszlopszerkezetet javít, pótol
- Szigetelőt tisztít, sérült szigetelőt cserél
- Vezetéket beszabályoz, vezetékkötéseket javít, cserél
- Transzformátorállomást takarít, karbantart
- Transzformátorállomás készülékeit javítja, karbantartja, cseréli
- Transzformátor- és kábelvég olajsintet ellenőriz, utántölt
- Kábelvonalat és szerelvényeket ellenőriz, karbantart
- Közvilágítást üzemeltet karbantart
- Csatlakozóberendezést karbantart
- Mérőhelyet karbantart
- Üzemzavar megelőzést végez

Üzemzavart elhárít
Készenléti szolgálatot lát el
Helyreállítja az üzemszerű állapotot
Elemzi az üzemzavari okokat, sérült berendezéseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Szigetelők
- C Kötőelemek, leágazó szerelvények
- C Távvezetékek mechanikai igénybevételei
- D Mechanikai alapismeretek, erők meghatározása
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Villamos mérések
- C Mechanikai mérések
- C Karbantartási technológia lehetőségei szabadvezetéken
- C Karbantartási technológia lehetőségei kábelhálózaton
- C Karbantartási technológia lehetőségei transzformátor állomásokon
- C Karbantartási technológia lehetőségei közvilágítási hálózaton
- C Üzemzavar-megelőzés lehetőségei
- B Üzemzavar-elhárítás lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellemzők
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Felelősségtudat
- Pontosság
- Precizitás
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Segítőkézség
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Figyelem-összpontosítás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1407-06 Távvezetékek mérése, ellenőrzése, kiegészítő üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Geometriát műszerrel ellenőriz
- A kész alap geometriai méreteit ellenőrzi
- Földelési ellenállást mér
- Föld feletti vezetékmagasságot mér
- Vezetékbelógást mér
- Áramkötést ellenőrzi
- Kiegészítő tevékenységet végez

Ellenőrző méréseket végez
Szintezőt kezel
Szivattyút kezel (víztelenít)
Szádfal leverő gépet kezel
Betonvibrátort kezel
Aggregátort kezel
Döngölőt kezel
Anyagmozgatáshoz kötöz
Földeléseket hegeszt
Kisgépeket kezel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Tervek
- C Műszaki dokumentációk
- C Gépkönyvek
- B Típustervek
- C Katalógusok
- B Szabványok, előírások
- B Kisgépek
- B A villamos hálózatszerelés kézi- és gépi szerszámai (pl. kombinált fogó, nyomatékkulcs, villáskulcsok, csavarhúzó, csípőfogó, fűrőgép stb.)
- C Kábelfektetés kézi- és gépi szerszámai (pl. földmunka eszközök, fémfűrész stb.)
- B Vezetékterítés eszközei (pl. terítőgép, terítő szilumin kerekek, csigasorok stb.)
- C Kábelterítés eszközei (pl. terítőgép, húzóharisnya, fogók, terítőgörgők stb.)
- D Hegesztő berendezések, aggregátorok, hőzsugorító eszközök
- D Fémmegmunkáló eszközök (pl. daraboló, fűrőgép stb.)
- D Oszlopalap készítés eszközei (zsalu, földmunka eszköz, kőműves eszközök)
- C Villamos és egyéb mérőeszközök
- E Számítógép, nyomtató, programok
- C Hulladékgyűjtés eszközei
- D Nyiladéktisztítás eszközei
- B Egyéni és csoportos védőeszközök
- D Kitűző-, szintezőeszközök

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 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 2 Elemi számolási készség
- 2 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Erős fizikum
Önállóság
Látás
Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
Írányíthatóság
Motiválhatóság
Segítőkészség
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Körültekintés, elővigyázatosság
Gyakorlatias feladatértelmezés

Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1514-08 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 felszerelése használatával:

Készüléket cserél reléállványon, vezénylőn; kiefeszültségű sinezések kötéseit ellenőrzi, új kötésekét létesít, kötésekét megszüntet; készüléket cserél segédüzemi berendezéseken

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- 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 előírásrendszerének hierarchiája
- C A FAM előkészítése
- C A FAM munkák szervezése, vezetése
- 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 alkatrészcsere végrehajtása
- 3 A mechanikailag feszített vezetőkön való beavatkozás

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Fogalmazókészség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása
- Értékelés

Módszerkompetenciák: –

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1515-08 Kiefeszültségű kábelszerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a kábelerek 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 zsugor technikával

Kábelélagazást készít árnyékolt kisfeszültségű kábelben meleg, illetve hideg zsugor technikával

Kábelösszekötést készít árnyékoltalan kisfeszültségű kábelben, meleg, illetve hideg zsugor technikával

Kábelélagazást készít árnyékoltalan kisfeszültségű kábelben meleg, illetve hideg zsugor technikával

Kábelélagazást készít árnyékolt kisfeszültségű kábelről árnyékoltalan kábellel meleg, illetve hideg zsugor technikával

Hibát keres és 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
- 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:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Kábelek szerelése, javítása
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 2 Erősáramú kábelhálózatok kialakítása, üzemeltetése, javítása, karbantartása

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumkészség
- Konszenzuskészség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1516-08 Középfeszültségű kábelszerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a kábelerek 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 olajos papír kábelben
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
Kábelvégelzárót szerel különböző típusú KÖF egyerű, háromerű kábelben szabad-téren, 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
- 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 Villamos dokumentáció
- C Munkavégzés technológiai és biztonsági szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Kábelek szerelése, javítása
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 KÖF kábelszerelési anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Erősáramú kábelhálózatok kialakítása, üzemeltetése, javítása, karbantartása

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Precizitás
- Önállóság
- Kézügyesség
- Erős fizikum

Társas kompetenciák:

- Kompromisszumkészség
- Konszenzuskészség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1517-08 Robbanásbiztos berendezés kezelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Sújtólég- és robbanásbiztos védelmi módú gyártmányokat karbantart, javít
- Robbanásbiztos berendezéseket üzembe helyez, üzemeltet
- Robbanásbiztos helyiségekre, szabad terekre vonatkozó zónabesorolási szabályokat betartja

Biztonsági, környezetvédelmi előírásokat betartja, betartatja
Gázkoncentráció-mérést végez
Munkatevékenységet dokumentál
Hibákat tár fel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- C A szakterület hatályos szabványai
- C Gázkoncentráció mérése
- C Tűz- és robbanásveszélyesség
- C Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
- C Robbanásbiztos berendezés, gyártmány jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Robbanásbiztos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Kéziszerszámok használata
- 3 Gázkoncentráció és villamos mérések elvégzése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
- Erős fizikum
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Fogalmazókészség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- Értékelés
- Rendszerezőképesség
- Helyzetfelismerés
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2674-06 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
- 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
- A A zárlat és áramütést megelőző intézkedések
- 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:

- Fogalmazókészség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása
- Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2675-06 Nagyfeszültségű FAM szerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Feszültség alatti munkálatokat végez nagyfeszültségen
- Nagyfeszültség érintésével és nagyobb, mint 10 kV/m térerősség közelében a távvezetéki oszlopról, alállomási tartószerkezetről, egyes, kettős, hármás, és négyes tartó és feszítő szigetelőlánc, köteges áramvezetőn és védővezetőről végzett szigetelőlánc- és tagcsere, -toldás, szerelvénycsere, -pótlás
- Vezetékvizsgálat és sodronyjavítás

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A FAM munkamódszerei
- A A személyi alkalmasság kérdései
- 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 FAM szabályzat és a Nagyfeszültségű Munkavédelmi Feltételek előírásai
- 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 kiválasztása
- A A zárlat és áramütést megelőző intézkedések
- 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:

- Foglalmazókészség
- Meggyőzőkészség
- Kompromisszumkészség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Figyelem-összpontosítás
- A környezet tisztán tartása
- Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2711-06 Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Hatályos jogszabály szerint felülvizsgálja az erősáramú villamos berendezést
- 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 felülvizsgálati iratok, ÉVF és VVF jegyzőkönyvek, Ex és CE bizonylatok)
- Villamos berendezést tűzveszélyességi osztályba sorolással 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 rögzít
- Felülvizsgálatot dokumentál, minősítő iratot készít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
- C A szakterület hatályos szabványai
- C Teljesítménymérések, szigetelési ellenállás mérése
- C Tűz- és robbanásveszélyesség
- C A felülvizsgálati rendszer és a felülvizsgálati eljárás
- C Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
- C Villamos hálózatok felépítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
- 3 Villamos anyagok, szerelvények, berendezések használata
- 3 Villamos gépek használata
- 3 Villamos mérések elvégzése
- 3 Áramköri rajz készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség

Erős fizikum

Precizitás

Társas kompetenciák:

Fogalmazókészség

Meggyőzőkészség

Kompromisszumkészség

Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Körültekintés, elővigyázatosság

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Kontroll (ellenőrző képesség)

Figyelem-összpontosítás

Értékelés

Rendszerező képesség

Helyzetfelismerés

Lényegfelismerés (lényeglátás)

A környezet tisztán tartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2724-08 Villamos gépek, berendezések üzemeltetésének feltételei

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Munkája során betartja, betartatja a biztonsági előírásokat

Betartja a biztonságtechnikai előírásokat

Betartja, betartatja a munkavédelmi előírásokat

Betartja, betartatja a tűzvédelmi előírásokat

Betartja a környezetirányítási, hulladékkezelési követelményeket

Munkáját a minőség tudatosság követelményeinek figyelembevételével végzi

Tevékenységét az érvényes utasítások és szabályozások szerint látja el

Tevékenységét a szükséges tájékoztatási kötelezettségek betartásával végzi

Az erőmű rendszereit, berendezéseit, eszközeit szakszerűen, gondosan kezeli, üzemelteti

A villamos hálózat berendezéseit, eszközeit szakszerűen, gondosan kezeli, üzemelteti

Munkáját a biztonsági kultúra elveivel összhangban végzi

Ellenőrzi a munkaterületet

Ellenőrzi a berendezések állapotát

Ellenőrzi a berendezések üzemképességét

Észleli és jelenti a gépek, berendezések, rendszerlemek meghibásodását

Bejárásokon, ellenőrzéseken vesz részt

Részt vesz az üzemi próbák végrehajtásában

Dokumentálja a végrehajtott munkát és a beavatkozásokat

Munkautasítást dokumentál, forgalmaz

Baleseti naplót vezet

Teljesíti az előírt jelentési kötelezettségeit

Részt vesz az előírt képzési programokon

Részt vesz az új munkatársak betanításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A Biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének biztosítási módjai

B Biztonságtechnikai előírások

B Munkavédelmi előírások

B Tűzvédelmi előírások

B Környezetvédelmi előírások

C Jegyzőkönyvek fajtái, kitöltési módja

C Hibafelvételi lapok fajtái, kitöltési módja

C Minőség-ellenőrzési tervek fajtái, kitöltési módja

C Tűzgyújtási engedélyek fajtái, kitöltési módja

C Szerszámlista kitöltési módja

C Segédanyag lista kitöltési módja

- D Üzemzavar kivizsgálásához tartozó jelentés készítési módja
- D Karbantartási tervek fajtái, készítési módja
- C Szakterületi kivizsgálási módok
- C Döntéshozatali lapok fajtái, készítési módjai
- C Gépkönyvek
- B Típustervek
- C Katalógusok
- B Szabványok, előírások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 5 Olvasott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Hallott szöveg megértése
- 4 Beszédkészség
- 4 Olvasott szöveg megértése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz készítése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 5 Elemi számoláskészség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Kézi szerszámok és eszközök használata
- 5 Speciális célgépek és készülékek használata
- 5 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérészközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai, munka- és tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Önállóság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Irányíthatóság
- Konfliktusmegoldó készség
- Tömör fogalmazási készség
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Figyelem-összpontosítás
- Következtetési készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2725-08 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 Blokkleállítás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokkindítás
- B Reteszpróbák, védelmi próbák
- C Funkciópróbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismérvei
- 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 Funkciópróbák
- B Reteszpróbák, 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 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék

- 5 Helyismeret
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Fogalmazókészség
- Hatékony kérdésés készsége
- Közérthetőség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2726-08 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 tekercsvízellátó rendszert
- Ellenőrzi a generátor gázellátó rendszert
- Ellenőrzi a generátor hűtővíz-rendszerét
- Ellenőrzi a fő-, házi, üzemi és tartaléktranszformátorokat
- Ellenőrzi az elosztókat
- Ellenőrzi az akkumulátorok és -töltők állapotát
- Ellenőrzi a szünetmentes energiaellátó rendszereket
- Ellenőrzi az alállomást
- Ellenőrzi a generátorreléket
- Ellenőrzi a körléghűtő állapotát
- Ellenőrzi a kábelterek állapotát
- Ellenőrzi a jelzőrendszert
- Ellenőrzi a vízködoltó berendezést
- Ellenőrzi a tűzvédelmi rendszereket
- Ellenőrzi a fő-házi-üzemi és tartalék transzformátorok segédüzemét
- Ellenőrzi a (statikus gerjesztő) generátor relétér hőmérsékletét, klímák üzemét
- Ellenőrzi a kapcsolóberendezések segédüzemét
- Ellenőrzi a letiltásokat
- Ellenőrzi a hálózati automatikát
- Ellenőrzi a generátorok és transzformátorok védelmi készülékeit
- Ellenőrzi a védelmeket és nyugtázza
- Ellenőrzi a tűzoltóberendezéseket
- Ellenőrzi a fojtóberendezést
- Ellenőrzi a sűrített levegő rendszert
- Ellenőrzi a regisztereket
- Feszültséget mér
- Áramerősséget mér
- Villamos ellenállást mér
- Szigetelési ellenállást mér
- Hőmérsékletet mér
- Rezgést mér
- Hidrogénkoncentrációt mér

Feszültségkémlést 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 Blokkleállítás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokkindítás
- B Rendszerpróbák, védelmi próbák
- C Funkciópróbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismérvei
- 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 Funkciópróbák
- B Rendszerpróbák, 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 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Gépházi helyismeret
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Fogalmazókészség
- Hatékony kérdésés készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Logikus gondolkodás
Kritikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2727-08 Üzemzavarelhárítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kicseréli 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
Vízcsereét 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 villamosszekrény fűtések hőfokszabályozóját
Kezeli a generátor körleghűtő berendezését
Üzembe helyezi a szünetmentes energiaellátó rendszereket
Üzemen kívül helyezi a szünetmentes energiaellátó rendszereket
Beszabályozza a generátor záróolajrendszerét
Kifűvatja a generátor-tekercs vízrendszerét
Üzembe helyezi és üzemen kívül helyezi a levegőellátó rendszert
Kezeli a vízködoltó 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
Meddőteljesítményt, 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 Blokkleállítás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokkindítás
- B Rendszerpróbák, védelmi próbák
- C Funkciópróbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismérvei
- 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 Funkciópróbák
- B Rendszerpróbák, 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 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Gépházi helyismeret
- 5 Rendellenes és üzemzavari állapotok kezelése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Fogalmazó készség
- Hatékony kérdésés készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás

Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása

A 33 522 04 1000 00 00 azonosító számú, Villanyszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervékenységek végzése
0896-06	Kisfeszültségű villanyszerelési munka előkészítése, dokumentálása
0899-06	Kisfeszültségű villamos szerelések

A 33 522 04 0001 33 01 azonosító számú, Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0941-06	Érintésvédelmi szabványosság felülvizsgálata

A 33 522 04 0001 33 02 azonosító számú, Erősáramú berendezések felülvizsgálója megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2711-06	Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A 33 522 04 0001 33 03 azonosító számú, Kisfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0902-06	Kisfeszültségű FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 03 azonosító számú, Középfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2674-06	Középfeszültségű FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 03 azonosító számú, Nagyfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2675-06	Nagyfeszültségű FAM szerelés

A 33 522 04 0001 33 04 azonosító számú, Kábelszerelő (kisfeszültségű) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1515-08	Kisfeszültségű kábelszerelés

A 33 522 04 0001 33 04 azonosító számú, Kábelszerelő (középfeszültségű) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1516-08	Középfeszültségű kábelszerelés

A 33 522 04 0001 33 05 azonosító számú, Robbanásbiztos berendezés kezelője megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1517-08	Robbanásbiztos berendezés kezelése

A 33 522 04 0001 33 06 azonosító számú, Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1514-08	Szakszolgálati FAM szerelés

33 522 04 0001 33 07 azonosító számú, Villamos gép és -készülék üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2724-08	Villamos gépek, berendezések üzemeltetésének feltételei

2725-08	Adminisztráció, adatgyűjtés
2726-08	Villamos berendezések ellenőrzése, mérése, hibalehárítás
2727-08	Üzemzavarelhárítás

A 33 522 04 0001 33 08 azonosító számú, Villamos hálózat és alállomás üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1401-06	Villamos hálózat- és alállomás ellenőrzés
1402-06	Villamos hálózat- és alállomás üzemeltetése
1403-06	Műszaki ügyvitel

33 522 04 0001 33 09 azonosító számú, Villamos hálózatszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1404-06	Munka előkészítése, átadása
1405-06	Szabadvezeték és kábelhálózat, transzformátorállomás, közvilágítás építés
1406-06	Hálózatok üzemeltetése, karbantartása
1407-06	Távvezetékek mérése, ellenőrzése, kisgépek üzemeltetése

A 33 522 04 0001 33 10 azonosító számú, Villámvédelmi felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0901-06	Villámvédelem felülvizsgálata

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

- 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 részt vevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga
- A szakmai vizsga részei:
 - vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0900-06 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Internetről szakmai dokumentumok letöltése, belőle prezentáció készítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Egyszerű munkaműveletek (szöveges és rajzi) tervezése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Mérések végzése mechanikus és elektromos eszközökkel, műszerekkel, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Munkadarab vágása, megmunkálása kézi vagy gépi forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése, a munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartásával
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 135 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	30%
4. feladat	30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0896-06 Kisfeszültségű villanyszerelési munka előkészítése, dokumentálása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egyszerű villamos műszaki tervdokumentáció értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy megadott villanyszerelési feladathoz meghatározza az eszköz- és anyagszükségletet, munkafázisokra bontja a szerelési munkát, meghatározza a műveleti sorrendet és a munkaidő szükségletet

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	70%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0899-06 Kisfeszültségű villamos szerelések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos gépek, berendezések, készülékek, szerelési technológiák ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamos hálózat, berendezés szerelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Villamos mérések a megadott berendezéseken

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kiskábeles áramkör kialakítása tömített szerelési technológiával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	35%
3. feladat	20%
4. feladat	35%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0901-06 Villámvédelem felülvizsgálata

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villámvédelem felülvizsgálata (tesztfeladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villámvédelem 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:

0902-06 Kisfeszültségű FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM-ismeretek (teszt)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 25 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kiválasztott FAM tevékenységekkel kapcsolatos ismeretek (kapcsolódnia kell a 3. vizsgafeladathoz)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kiválasztott FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%

2. feladat 25%

3. feladat 50%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0941-06 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 (15 perc felkészülés, 15 perc válaszadás)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1401-06 Villamos hálózat- és alállomás-ellenőrzés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alállomás felépítésének és feladatának ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

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 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 20%

3. feladat 30%

4. feladat 30%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1402-06 Villamos hálózat és alállomás üzemeltetése

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 vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 80% |
| 2. feladat | 20% |

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1403-06 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: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Naplózás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Idegen személyekkel kapcsolatos tevékenységek, jogszabályi és munkavédelmi kérdései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Szituációs gyakorlat állomás üzemeltetéssel kapcsolatos kommunikációra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 25% |
| 2. feladat | 20% |
| 3. feladat | 30% |
| 4. feladat | 25% |

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1404-06 Munka előkészítése, átadása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tervdokumentáció tartalmi elemeit ismerteti, megadott dokumentációt értelmez. Leszámolási dokumentációt készít az elvégzett munka lezárásaként. Megadott feltételek alapján megtervezi a munka személyi, tárgyi feltételeit, anyagszükségletét

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az átadással, üzembehelyezéssel, valamint a hálózatszerelés környezetvédelmi hatásaival kapcsolatos jogszabályokat alkalmazza

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% |

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1405-06 Szabadvezeték és kábelhálózat, transzformátorállomás, közvilágítás építés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Csatlakozó berendezés, mérőhely-kialakítás jogszabályi kérdései és megoldásai. 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:

Szabadvezetékes hálózatépítés, oszlopállítás, szerelvényezés, vezetékterítés, besabályozás, kötések elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 480 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kábelhálózat építése, transzformátor állomások szerelvényezése, közvilágítás létesítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 480 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1406-06 Hálózatok üzemeltetése, karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai alapismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 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 hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Földelési ellenállás, hurokimpedancia műszeres mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1407-06 Távvezetékek 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 hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Oszlopkitűzés végzése, oszlopgödör geometriai méreteinek műszeres ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az oszlopalapozás kisgépei. Az anyagmozgatás technológiai és kisgépei Aggregátorok az energiaszolgáltatás üzemzavaraira és egyéb feladatokra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
------------	-----

2. feladat	30%
3. feladat	20%
4. feladat	20%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1514-08 Szakszolgálati FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM-ismeretek (teszt)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 25 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kiválasztott FAM tevékenységekkel kapcsolatos ismeretek (kapcsolódnia kell a 3. vizsgafeladathoz)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kiválasztott FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	50%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1515-08 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 megsabása, összekötő, vagy leágazó, vagy végelzáró szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	70%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1516-08 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 megsabása, 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:

1517-08 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 fogalmi-, 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 berendezés felülvizsgálata, karbantartása, javítása, gázkoncentráció mérés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	50%

18. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2674-06 Középfeszültségű FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM-ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kiválasztott FAM tevékenységekkel kapcsolatos ismeretek (kapcsolódnia kell a 3. vizsgafeladathoz)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kiválasztott FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 420 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	50%

19. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2675-06 Nagyfeszültségű FAM szerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

FAM-ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kiválasztott FAM tevékenységekkel kapcsolatos ismeretek (kapcsolódnia kell a 3. vizsgafeladathoz)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Kiválasztott FAM tevékenységek elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 420 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	50%

20. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2711-06 Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az erősáramú villamos berendezések felülvizsgálata (tesztfeladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erősáramú villamos berendezések 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%

21. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2724-08 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: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc) 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%

22. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2725-08 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: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	70%
2. feladat	30%

23. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2726-08 Villamos berendezések ellenőrzése, mérése, hibaelhárítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamos paraméterek mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamos berendezések, generátorok, kábelek, jelzőrendszerek, transzformátorok, egyéb üzemi paraméterek ellenőrzése

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%

24. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2727-08 Üzemzavarelhárítás

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: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Villamos berendezések elvi működése

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	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:	15
2. vizsgarész:	20
3. vizsgarész:	65

A 33 522 04 0001 33 01 azonosító számú, Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész:	100
----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 02 azonosító számú, Erősáramú berendezések felülvizsgálója megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

20. vizsgarész:	100
-----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 03 azonosító számú, Kisfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

5. vizsgarész:	100
----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 03 azonosító számú, Középfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

18. vizsgarész:	100
-----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 03 azonosító számú, Nagyfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

19. vizsgarész:	100
-----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 04 azonosító számú, Kábelszerelő (kisfeszültségű) megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

15. vizsgarész:	100
-----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 04 azonosító számú, Kábelszerelő (középfeszültségű) megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

16. vizsgarész:	100
-----------------	-----

A 33 522 04 0001 33 05 azonosító számú, Robbanásbiztos berendezés kezelője megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

17. 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

14. vizsgarész:	100
-----------------	-----

Az 33 522 04 0001 33 07 azonosító számú, Villamos gép és készülék üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

21. vizsgarész:	30
22. vizsgarész:	20
23. vizsgarész:	20
24. vizsgarész:	30

A 33 522 04 0001 33 08 azonosító számú, Villamos hálózat és alállomás üzemeltető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész:	30
8. vizsgarész:	30
9. vizsgarész:	40

A 33 522 04 0001 33 09 azonosító számú, Villamos hálózatszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

10. vizsgarész:	10
11. vizsgarész:	40
12. vizsgarész:	30
13. vizsgarész:	20

A 33 522 04 0001 33 10 azonosító számú, Villámvédelmi felülvizsgáló 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

A vizsgázó a 4., 6., 20. vizsgarész 2. szóbeli vizsgafeladata alól mentesülhet az, aki a 4., 6., 20. vizsgarész 1. írásbeli vizsgafeladat Megoldásban meghatározott minimális pontszámát teljesíti, és a „fakultatív feladatok”-at hibátlanul megoldja. A két vizsgafeladat egy napon is teljesíthető

A vizsgázó a 14. vizsgarész 1. vizsgafeladata alól mentesül az, aki a 5. vizsgarész 1. vizsgafeladatát teljesítette

A vizsgázó a 5. vizsgarész 1. vizsgafeladata alól mentesül az, aki a 14. vizsgarész 1. vizsgafeladatát teljesítette

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

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Villanyszerelő	Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	Erősáramú berendezés szabványossági felülvizsgáló	Kisfeszültségű FAM szerelő	Középfeszültségű FAM szerelő	Nagyfeszültségű FAM szerelő	Szakszolgálati FAM szerelő	Villámvédelmi felülvizsgáló	Kábelszerelő (kis és közép feszültségű)	Villamos hálózat- és alállomás üzemeltető	Villamos gép és készülék üzemeltető	Robbanásbiztos berendezés kezelője
Lézeres- és egyéb szintező	X								X	X		
Villanyszerelő kéziszerszámok, kiségek	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
Munkaállvány	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Dobozhely fűrók, horonymarók, ipari porszívó, védő- és fűrógépek	X											
Földmunka kézi szerszámjai	X								X	X		
Oszlopállítás eszközei	X									X		
Vezeték-, és kábelszerelés eszközei	X			X	X	X	X		X	X		
Fémipari kéziszerszámok és kiségek	X			X	X	X	X		X	X		
Szögbelevő, szögbeverő	X											
Villamos mérőműszerek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hosszmérő eszközök (mérőszalag)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Informatikai és adatrögzítő	X	X	X					X			X	X

eszközök												
Jogszabálygyűjtemény	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
Formanyomtatványok		X	X	X	X	X	X	X			X	X
Érzékelők, jeladók	X											X
Présszerszámok	X			X	X	X	X		X	X		
Számítógépes konfigurációk	X	X	X					X			X	X
Védőfelszerelések (mászóvas, biztonsági öv, védősisak)	X			X	X	X	X	X		X	X	X
Környezetszennyező anyagok gyűjtői	X			X	X	X	X		X	X	X	X
Hegesztő-, forrasztó és melegítő berendezések	X								X	X		
Speciális FAM eszközök, szerszámok, gépek				X	X	X	X			X		
Speciális robbanásbiztos eszközök, szerszámok, gépek												X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 x 90 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 helyiipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,

az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizgájáról 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 Villanszerelő,
- 503 számú Villanszerelő,
- 505 számú Villanszerelő leágazásai
505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,
505-2 Épületvillamossági szerelő,
505-3 Vasútvillamossági szerelő,
505-4 Villamoshálózat-szerelő,
- 506 számú Általános Villanszerelő,

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 Villanszerelő,
- 33 5216 03 számú Villanszerelő,
- 33 522 04 1000 00 00 számú Villanszerelő.

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 1ke7.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá a

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.) Villamosgép 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 Villamosgép- és berendezési technikus,
- 07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,
- 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,
szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:
villamosenergiaipari munkák végzésére képesít,
- villasmérnök, villamos üzem mérnök, mérnök tanár, műszaki tanár erősáramú szakon;
- az oklevélben következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:
 - villamos művek,
 - villamos gépek,
 - villamos energetika,
 - épületvillamosítás,
- amennyiben csak a Villasmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a lecke könyvből (index) kell a következők szerint megállapítani.

Megfelelő az előképzettség, ha a villasmérnök 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
- Szigetelés technika
- 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

”

21. Az R. 2. számú mellékletében a Gumiipari technológus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők 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. Részszakképesítések

Azonosító szám:	33 543 02 0100 31 01
Megnevezés:	Gumikeverék-készítő

3.2. Szakképesítés-elágazások

Azonosító szám:	33 543 02 0010 33 01
Megnevezés:	Abronsgyártó

3.3. Szakképesítés-ráépülés

Azonosító szám: 33 543 11 0010 33 02
 Megnevezés: Formacikk-gyártó
 Azonosító szám: 33 543 02 0010 33 03
 Megnevezés: Ipari gumitermék előállító

Azonosító szám: 33 543 02 0001 52 01
 Megnevezés: Gumiipari technikus
 (az elágazásnak megfelelő szakirány

megjelölésével)
 4. Hozzárendelt FEOR szám: 8137
 5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Gumiipari technológus	2	2000
Gumiipari technikus (a szakirány megjelölésével)	–	500

II. EGYÉB ADATOK

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 megszerezhetőek a szakképzést előkészítő

évfolyam

keretében is.
 Vagy
 nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai
 Iskolai előképzettség: végzettség
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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

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.

birtokában.

E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő

évfolyam

keretében is.
 Vagy
 tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
 Iskolai előképzettség: –
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 2 félév

3. Elmélet aránya: 40%
 4. Gyakorlat aránya: 60%
 5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
 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 megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy
 Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
 Időtartama (évben vagy félévben): 2 félév
 3. Elmélet aránya: 40%
 4. Gyakorlat aránya: 60%
 5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
 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 megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy
 Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
 Időtartama (évben vagy félévben): 2 félév
 3. Elmélet aránya: 40%
 4. Gyakorlat aránya: 60%
 5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
 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 szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	szükségesek
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
8136	Műanyag-feldolgozó

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
Latex keveréket készít
Textil vázerősítő anyagot gumiz
Acél vázerősítő anyagot gumiz
Félkésztermékeket állít elő (extrudál, kalanderez stb.)
Konstrukciós 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 vizsgálatokat végez (laboratóriumi)
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
Biztonságttechnikai és tűzvédelmi előírások szerint dolgozik
Váratlan eseményeknél intézkedik
Munkavégzésnél az egészségvédelmi előírások szerint tevékenykedik
Vevőszolgálati feladatokat lát el

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 524 02 1000 00 00	Vegyipari technikus

IV.**SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7001-08 Gumiipari alapfeladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról

Az előírások szerint szállítja és tárolja a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket

Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát

Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait

Betartja a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat

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

Rendkívüli helyzeteket észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában

Vészhelyzetben intézkedik a felügyelete alá tartozó termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításáról, közreműködik a biztonsági és vagyónvédelmi intézkedési terv végrehajtásában

Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát

A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza

Ellenőrzi a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközöket és azok használhatóságát

Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt

Minőségbiztosítási dokumentumokat kezel, tölt ki

Anyagtárolókat kezeli, ellenőrzi

Anyagmozgató és szállító berendezéseket kezel hatósági engedély megléte esetén

Ellenőrzi a pneumatikus szállítórendszert

Kezelési és műveleti utasítások alapján betartja az előírásokat

Kiválasztja a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket, kiegészítőket, eszközöket

Ellenőrzi a gépeknek és azok perifériáinak műszaki állapotát

Ellenőrzi a gépek gyártásra való alkalmasságát

Használja az alkalmazott vezérlő és szabályozó berendezéseket

A komplex jelzőrendszer ismeretében dolgozik

Összehangolja a gépeket, gépsorokat összehangoló kezelő pultok útmutatásait és a folyamat műszaki adatait

Betartja a villamos berendezésekre vonatkozó előírásokat

Az előírások ismeretében biztonságosan tudja kezelni a nyomástartó edényeket hatósági engedély megléte esetén

Műszaki leírásokat olvas, értelmez

Részt vesz a gyártáshoz szükséges szerszámok kiválasztásában

Részt vesz a gyártáshoz szükséges szerszámok cseréjében

A gyártáshoz szükséges szerszámok beépítésében, beállításában, működtetésében közreműködik

Előírások szerint végzi a gépek, gépsorok indításait

Előírás szerint üzemelteti a gépeket, gépsorokat

Előírás szerint állítja le a gépek üzemelését

Ellenőrzi, hogy a szerszám az adott feladat ellátására alkalmas-e (sérülés, tisztaság)

Ellenőrzi a gépek védelmi rendszerét, dokumentálja az eredményeket

A gépek általános és speciális kezelési szabályai szerint dolgozik

Mechanikus és elektromos eszközökkel, műszerekkel méréseket végez

Beérkező anyagok minőségét ellenőrzi, vizsgálja

Árukísérő dokumentumokat kezeli, kitölti

Szelektíven kezeli a különböző alapanyagokat

Biztonsági adatlapok előírásai szerint dolgozik

Alap- és segédanyagokat előírások szerint tárol

Ellenőrzi a szerves poranyagok tárolását

Ellenőrzi a töltőanyagok tárolási és szállítási rendjét

Különös gonddal kezeli a különböző kemikáliákat

Ellenőrzi a folyékony adalékanyagok tárolását, minőség megfelelőségét

Ellenőrzi a raktározás körülményeit (hőmérséklet, nedvességtartalom stb.)

Alap-, adalék- és segédanyagokból mintát vesz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A környezetkárosító hatások elleni aktív és passzív védelem
- C Hulladékgyűjtés alapjai
- B Biztonságtechnikai jelzésrendszer
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- C Érintésvédelem
- C Az áramütés elleni védekezés
- B Mérgező és gyúlékony anyagok kezelése
- B Veszélyes anyagok kezelése
- B R, S mondatok
- B Biztonsági adatlap
- C Általános tűzvédelem
- B Tűzvédelmi szabályok, előírások
- B Tűzoltási módszerek
- C Tűzoltó készülékek
- C Általános munkavédelem
- C Veszélyes gépelemek (forró felületek, nyomás alatti rendszerek) kezelése
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- C A munkavégzés élettani és pszichikai jellemzői
- B Alkalmazott anyagok egészség- és környezetkárosító hatása
- C A foglalkozási ártalmak és hatásuk elleni védekezés
- B Az egyéni védőfelszerelések
- C Elsősegélynyújtás
- B Műszaki dokumentáció
- D Szabványok
- C Gyártásközi ellenőrzés
- C Minőségirányítási vállalati feladatai
- C Minőségügyi dokumentációk, jegyzőkönyvek
- D Munkaviszony létesítése, megszűnése
- D Munkabér, járulékok
- D Társadalombiztosítás
- C Munkaügy
- C Álláskeresési technikák
- B Géptani fogalmak
- B Gépek szerkezeti elemei
- C Gépelemek
- C Mechanika alapjai
- D Műszaki ábrázolás
- B Folyamatábrák
- B Gyártásismeret
- B Rendszerek, rendszerelemek
- B Energiaellátó rendszerek
- B Víz-, levegő-, hidraulikai és elektromos csatlakoztatások
- C Berendezések műszaki tartozékai
- B Kézi és gépi eszközök
- B Gyártás segédeszközei
- C Szállítás, tárolás eszközei, gépei
- C Pneumatikus szállítás
- C Tárolók
- B Komplex működtetési jelzőrendszer
- C Emelőgépek
- B Nyomástartó edények
- B Gumiipari gépek
- B Gépek és berendezések működése
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Gépek védelmi rendszere

- D Vezérlés és szabályozástechnika
- D Irányítástechnikai alapismeretek
- C Memóriák, adattárolók
- C Villamos gépek
- C Szerszám típusok, fűtésrendszerek
- B Méréstechnika alapjai
- C Méréstechnikai műszerek
- C Nyomásmérő műszerek
- C Hőmérsékletmérő műszerek
- C Laboratóriumi mérőműszerek
- C Nyersanyagok vizsgálata (reológiai, kémiai, fizikai)
- C Kémiai folyamatok
- B Szervetlen kémiai alapismeretek
- B Szerves kémiai alapismeretek
- D Nyílt és zártláncú szerves vegyületek
- D Szénhidrogének
- D Monomerek, polimerek
- B Térhálósítás hatóanyagai
- B Polimerek öregedése
- B Reológia
- B Plasztikus-elasztikus fázisállapotok
- B Kaucsukok és keverékek reológiája
- B Kaucsukok feldolgozási tulajdonságai
- B Anyagismeret
- B Polimerek térhálósítása
- B Természetes és szintetikus kaucsukok
- C Kaucsukok osztályozási rendszere
- B Kaucsukok feldolgozási tulajdonságai
- B Kaucsukok felhasználási tulajdonságai
- B Általános keverék összetétel – receptura
- B Töltőanyag-lágyító rendszerek
- B Keverék adalékanyagok
- B Feldolgozhatóságot javító adalékok
- B Alkalmazási területet bővítő adalékok
- B Vázerősítő anyagok típusai, tulajdonságai
- B Vázerősítő – gumirendszer
- C Szerelvények
- B Segédanyagok
- B Segédanyagok felhasználása
- C Oldószerek

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 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Mennyiségbecslési képesség
- 3 Termékszerkezeti rajz értelmezése
- 3 Műszaki rajz értelmezése
- 4 Biztonságtechnikai jelképek értelmezése
- 4 Működtetési jelképek értelmezése
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése

- 3 Diagram olvasása, értelmezése
- 2 Adattárolók kezelése (input, output)
- 2 Kémiai összefüggések felismerése
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 3 Elsősegély eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Problémamegoldó képesség
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Közérthetőség
- Meggyőzőképesség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Áttekintő képesség
- Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7002-08 Gumikeverék-készítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kiválasztja a keveréshez szükséges anyagokat
- Kiválasztja a keveréshez szükséges gépeket, berendezéseket, eszközöket
- Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
- Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
- Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
- Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
- Meggyőződik a veszjelző 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 vagyónvédelmi intézkedési terv végrehajtásában
- Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát
- Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
- Ellenőrzi a berendezések működőképességét
- Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
- Beállítja 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 - esetenként több fázisban - a keveréket
- Előírások szerint továbbítja, tárolja a különböző fázisokban lévő keverékeket
- Technológiai utasítások alapján leállítja a berendezéseket
- Laboratóriumban anyag és keverék jellemzőit vizsgálja (fizikai, reológiai)
- Vizsgálati eredményeket értékeli
- Vizsgálati eredmények alapján megjelöli a keverékek további technológiai útjait
- Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
- Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
- Dokumentálja a gyártási folyamatot és a folyamat paramétereit
- Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
- Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról

Ellenőrzi a berendezések biztonsági rendszerét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- B Mérgezőanyagok kezelése
- B Kaucsukok feldolgozási és felhasználási tulajdonságai
- B Recepturális alapelvek
- B Térhálósítás hatóanyagai
- B Töltőanyag-lágyító rendszerek
- B Keverékek, adalékanyagok
- B Segédanyagok felhasználása
- B Anyagkezelés általános előírásai
- B Alkalmazott anyagok egészség- és környezetkárosító hatása
- B Hulladékkezelés és -tárolás
- C Gépek általános kezelési szabályai
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- C Szállító berendezések
- B Gépek és géprendszerek működése
- B Nyersanyag-előkészítő gépek
- B Tároló rendszerek
- B Keverőgépek, keverő gépsorok
- B Vágógépek, vágó géprendszerek
- B Alakító gépek, alakító gépsorok
- B Gépek védelmi rendszere
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- C Anyagkeverési eljárások
- B Keverék készítés elmélete
- B Keverék készítés műveletei
- B Keverék-készítési technológiák
- B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
- C Gyártásközi ellenőrzés
- C Nyersanyagok vizsgálata (fizikai, reológiai)
- B Nyerskeverék vizsgálati módszerek (fizikai, reológiai)
- B Vulkanizálási folyamatok vizsgálatai
- B Reológia
- B Kaucsukok reológiája
- B Keverékek, keverés reológiája
- B Keverékek tulajdonságai
- B Veszélyes berendezéseken végzett munkálatok
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tennivalói
- B Az egyéni védőfelszerelések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL Adatbázis kezelés
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Dokumentációk kezelése
- 2 Adattárolók (input, output) kezelése
- 3 Diagramértelmezés
- 3 Kapcsolási rajz értelmezése
- 3 Műszaki rajz értelmezése
- 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 és használata
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata hatósági engedély megléte esetén
- 4 Gumiipari gépek, berendezések használata
- 2 Folyamatirányító szoftverek használata
- 3 Elsősegély eszközeinek használata
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk

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:

7003-08 Félkész gumitermék 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 hengersizősorokat
- Extruder szerszámot cserél
- Extrudert etet
- Extruder gépsort üzemeltet
- Profilt vagy csövet extrudál
- Extrudátumot ellenőriz
- Kalandert gyártásra előkészít
- Kalander kiegészítő berendezéseit ellenőrzi
- Üzembe helyezi a puhító hengersort és szállítópályát
- Kalander paramétereit beállítja
- Kalandert puhított keverékkel etet
- Profílkalander-hengert cserél
- Kalander gépsort üzemeltet
- Vékony és vastag lemezt készít
- Profilos alkatrészt gyárt
- Dublíroz
- Kalanderezett félkésztermék paramétereit ellenőrzi
- Textil kablét vagy szövetet itat
- Felprésel
- Frikcionál
- Itatott vázerősítő anyagot gumiz
- Acélkordot klimatizál
- Acélkordot dublírozva gumiz
- Acélkordot extruderen gumiz
- Konstrukció szerint méretre vág
- Vágó és csíkvágó gépet kezel
- Kezeli a gumis profilok tároló állványait
- Kezeli az itatott és gumizott vázerősítő anyagraktárt

Előállított félkésztermék minőségét ellenőrzi
 Folyamatosan ellenőrzi a gyártás menetét
 Előírt gyártási dokumentumokat elkészíti
 Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
 Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket hatósági engedélymegele esetén
 Mintát vesz
 Laboratóriumban vizsgálatokat végez
 Vizsgálati eredményeket értékeli
 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
 Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát

Tulajdonságprofil:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek

Szakmai kompetenciák:

- C Kémiai folyamatok
- B Szervetlen kémiai alapismeretek
- B Szerves kémiai alapismeretek
- C Nyílt és zártláncú szerves vegyületek
- D Szénhidrogének
- B Térhálósítás hatóanyagai
- B Polimerek öregedése
- B Reológia
- B Plasztikus-elasztikus fázisállapotok
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- C Szállító berendezések
- B Gumiipari gépek
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Energiaellátó rendszerek, berendezések
- B Kaucsukok feldolgozási és felhasználási tulajdonságai
- B Keverékek tulajdonságai
- B Vázerősítő anyagok
- B Tapadás feltételei
- B Segédanyagok felhasználása
- B Anyagkezelés általános előírásai
- B Tároló rendszerek
- B Alakító gépek-, gépsorok
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
- C Gyártásközi ellenőrzés
- B Hulladékkezelés és -tárolás
- C Hőmérsékletmérő műszerek
- C Nyomásmérő műszerek
- C Folyamatparamétert mérő műszerek

- B Gépek és géprendszerek működése
- B Gépek védelmi rendszere
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- B Az egyéni védőfelszerelések
- B Kalander
- B Kalander gépsor
- B Hideg- és melegtetésű extruder
- B Extruder gépsor
- B Kalander típusok
- B Vágógépek és műveletei
- B Profil kalander
- B Speciális félkésztermék-készítő berendezések
- B Szerszámok
- B Szerszám cserék
- B Szerszámok felépítése
- B Szerszám beállítások
- B Alakítási technológiák
- B Extrudálási technológiák
- B Extrudálási műveletek
- B Kalanderezési technológiák
- B Kalanderezési műveletek
- B Vázerősítő gumirendszer kialakítás technológiái
- B Konstrukció

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL Adatbázis kezelés
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Dokumentációk kezelése
- 2 Adattárolók (input, output) kezelése
- 3 Kapcsolási rajz értelmezése
- 3 Műszaki rajz 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 kitöltésének használata
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata hatósági engedély megléte esetén
- 4 Gumiipari gépek, berendezések használata
- 2 Folyamatirányító szoftverek használata
- 3 Elsősegély eszközeinek használata
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk

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:

7004-08 Abroncsgyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
Ellenőrzi a berendezések működőképességét
Ellenőrzi a berendezések biztonsági rendszerét
Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
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
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 vagyónvédelmi intézkedési terv végrehajtásában
Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát
Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket
Használja az anyagszállító berendezéseket hatósági engedély megléte esetén
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
Az előírások szerint szállítja és tárolja a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket
Acélkordot klimatizál
Acél gumibevonatot készít
Huzalkarikát állít elő
Konstrukció szerint méretre vág
Övpokettet készít
Szervízereket feltölt
Gumis alkatrészeket oldattal leken
Konstrukció szerint konfekcionál
Felépít
Nyersabroncsokat vulkanizálásra előkészít
Energiaellátó berendezéseket ellenőriz
BOM berendezést kezel hatósági engedély megléte esetén
Extrudált tömlőbe szelepet beépít
Extrudált szelepezett csövet végtelenít
Végső alakra bombíroz, vulkanizál
Abroncsra hiba analízist folytat le
Hántoló, horzsoló gépeket kezel
Oldatos kenést végez
Régi futófelületet eltávolít
Új futót felhelyez
Hőkezelést végez
Légrugót és csőkompenzátort gyárt
Félkészterméket vizsgál
Minden darabon roncsolásmentes vizsgálatokat végez
Szűrőpróbaszerű roncsolásmentes vizsgálatokat végez
Szűrőpróbaszerű roncsolásos vizsgálatokat végez
Próbapadon élettartamot vizsgál
Próbapadon mechanikai tulajdonságokat vizsgál
Egyéb speciális vizsgálatokat végez
Folyamatosan ellenőrzi, ellenőrizteti a gyártás menetét, a termékek mennyiségét és minőségét

Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
Dokumentálja a gyártási folyamatot
Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
Hibás terméket osztályoz

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- C Szállító berendezések
- B Gumiipari gépek
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Tároló rendszerek
- B Alakító gépek, gépsorok
- B Gépek védelmi rendszere
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- B Gépek és géprendszerek működése
- B Kalander gépsor
- B Extruder gépek
- C Vágógépek
- B Felépítő, konfekcionáló gépek
- B Itató berendezések
- B Karkasz összeállító berendezések
- B Vulkanizáló gépek
- B Nyomástartó berendezések
- B Energiaellátó rendszerek, berendezések
- B Gépek és géprendszerek működése
- B Gumiabroncs szerkezeti elemei, részei
- C Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai
- B Abroncs típusok
- B Gumiabroncs igénybevételek
- B Acél-gumi rendszer készítés technológiái
- B Textil-gumi rendszer készítés technológiái
- B Textil-gumi rendszer készítés műveletei
- B Acél-gumi rendszer készítés műveletei
- B Vágógépek kezelése
- B Konfekcionálás elmélete
- B Konfekcionálás és felépítés technológiái
- B Abroncsgyártási folyamatok elmélete
- B Pokett készítés
- B Abroncs felépítés
- B Abroncs tömlő és tömlővédő szalag gyártása
- B Abroncsgyártás műveletei
- B Vulkanizálási technológiák
- B Befejező műveletek
- C Légrugó szerkezeti elemei
- C Légrugó és csőkompenzátor gyártógépek
- C Légrugó és csőkompenzátor gyártástechnológiák és műveletek
- B Újrafutózási technológiák és műveletek
- B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
- B Fizikai, technológiai és félkésztermék vizsgálatok
- B Félkésztermékek vizsgálatai
- B Késztermék vizsgálatok
- B Mechanikai tulajdonságok vizsgálatai
- B Élettartam vizsgálatok
- B Boncolásos vizsgálatok
- B Szerszám szerkezetek felépítések
- B Szerszámbeállítások
- C Szállító berendezések
- C Energiaellátó berendezések

- C Nyomásmérő műszerek
 - B Automata szerszámok
 - 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
 - 2 ECDL Adatbázis kezelés
 - 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
 - 4 Köznyelvi beszédkészség
 - 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
 - 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
 - 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
 - 3 Dokumentációk kezelése
 - 2 Adattárolók (input, output) kezelése
 - 3 Kapcsolási rajz értelmezése
 - 3 Műszaki rajz 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 kitöltésének használata
 - 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata hatósági engedély megléte esetén
 - 4 Gumiipari gépek, berendezések használata
 - 2 Folyamatirányító szoftverek használata
 - 3 Elsősegély eszközeinek használata
 - 4 Laboratóriumi mérőműszerek 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:

7005-08 Formacikk-gyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
- Ellenőrzi a berendezések működőképességét
- Ellenőrzi a berendezések biztonsági rendszerét
- Probléma esetén elhárítja vagy jelzi a veszélyt
- 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
- 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
Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát
Elvégzi a berendezés és a környezet tisztítását
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket
Használja az anyagszállító rendszereket hatósági engedély megléte esetén
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
Az előírások szerint szállítja és tárolja a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Szerszámcsere-t végez
Szerszámot tisztít
Szerszámot formakenővel leken
Profil vagy lemez terméket készít
Kiválasztja a megfelelő profilú félkészterméket
Előírás szerinti mennyiséget kiméri
Előírás szerint előmelegít
Előformázó, előkészítő gépeket kezel
Vágógépet kezel
Energiaellátó berendezéseket ellenőrzi
Prés berendezéseket kezel
Fémbetét elemeket előkezel
Fröccssajtoló gépet kezel
Fröccsöntő gépet kezel
Folyamatirányító szoftvereket működtet
Minőséget ellenőrzi
Hibás terméket osztályoz
Kiszerezést végez
Termékeket készre szerel
Utókezelést végez a termék tulajdonságmódosítása érdekében
Csomagol
Üreges, pórusos formacikket készít
Keménygumi formacikket készít
Az előírásoknak megfelelően kezeli a keletkezett hulladékot
Dokumentálja a gyártási folyamat paramétereit
Félkészterméket vizsgál
Készterméket vizsgál
Speciális vizsgálatokat végez
Folyamatosan ellenőrzi a gyártás menetét, a termékek mennyiségét és minőségét
Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- C Szállító berendezések
- B Gumiipari gépek
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Segédanyagok felhasználása
- B Anyagkezelés általános előírásai
- B Alkalmazott anyagok egészség- és környezetkárosító hatása
- B Hulladékkezelés és -tárolás
- B Tároló rendszerek
- B Alakító gépek, gépsorok
- B Gépek védelmi rendszere
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
- B Reológia
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok

- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
 - B Az egyéni védőfelszerelések
 - C Gyártásközi ellenőrzés
 - B Kalander gépsor
 - B Kalander típusok
 - B Extruder gépek
 - C Vágógépek, vágási technikák
 - B Formacikk-gyártási folyamatok elméletei és gépei
 - B Formacikk-gyártás műveletei
 - B Konfekcionálás és felépítés technológiák
 - B Vulkanizálási technológiák
 - B Befejező műveletek
 - C Üreges, pórusos termék keverékei
 - C Keménygumi keverék összetétele
 - C Üreges, pórusos termék technológiák, műveletek
 - C Keménygumi termék technológiák, műveletek
 - B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
 - B Fizikai, technológiai és félkésztermék vizsgálatok
 - B Szerszám szerkezetek felépítések
 - B Szerszám beállítások
 - B Szerszám szerelése
 - C Csomagolási technológiák
 - C Kézi működtetésű szerszámok felépítése
 - B Automata szerszámok
 - B Energiaellátó berendezések, rendszerek
 - B Folyamatirányító rendszerek
 - B Folyamatirányító szoftverek
 - B Félkésztermék vizsgálatok
 - B Termékvizsgálatok
 - B Hibás terméket osztályoz
 - 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
 - 2 ECDL Adatbázis kezelés
 - 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
 - 4 Köznyelvi beszédképesség
 - 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
 - 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
 - 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
 - 3 Dokumentációk kezelése
 - 2 Adattárolók (input, output) kezelése
 - 3 Kapcsolási rajz értelmezése
 - 3 Műszaki rajz 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 kitöltésének használata
 - 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata
 - 4 Gumiipari gépek, berendezések használata hatósági engedély megléte esetén
 - 2 Folyamatirányító szoftverek használata
 - 3 Elsősegély eszközeinek használata
 - 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk
- Személyes kompetenciák:

Precizitás
Felelősségtudat
Problémamegoldó képesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Visszacsatolási készség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Rendszerben való gondolkodás
Lényegfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7006-08 Ipari gumitermék gyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
Ellenőrzi a berendezések működőképességét
Ellenőrzi a berendezések biztonsági rendszerét
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 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
Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát
Az előírásoknak megfelelően használja a védőeszközöket
Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
Beállítja a technológiai utasításban előírt paramétereket, kezeli a számítógépes programokat
Beállítja és ellenőrzi az anyagszállító rendszereket
Minőséget ellenőriz
Folyamatosan ellenőrzi a gyártás menetét, termékek minőségét és mennyiségét
Dokumentálja a gyártási folyamatot
Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
Laboratóriumban anyag és keverék jellemzőit vizsgálja (fizikai, reológiai)
Készterméket vizsgál
Hibás terméket osztályoz
Speciális vizsgálatokat végez
Vizsgálati eredményeket értékeli
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Konstrukció szerint méretre vág
Vágó és csíkvágó gépet kezel
Kiválasztja a megfelelő méretű félkésztermékeket
Extrudált csövet felhasználásra előkészít
Különböző tömlőtípusokhoz kiválasztja az alkalmas anyagokat, berendezéseket, paramétereket
Gumis elemeket beépítéshez előkészít
Csatlakozót beépítésre előkészít
Üvegszál rendszert beépítéshez előkészít
Huzalt felépítéshez előkészít
Acélsodronyt beépítéshez előkészít
Szállítópályákat üzemeltet hatósági engedély megléte esetén
Konstrukció szerint különböző tömlő típusokat állít össze
Textil-gumi-acél rendszert felépít
Textil-gumi-acél-üvegszál rendszert felépít
Előkészített rendszerekből terméket állít elő
Felépített tömlőt vulkanizálásra előkészít

Hő- és nyomástartó berendezést kezel hatósági engedély megléte esetén
Présberendezést kezel hatósági engedély megléte esetén

Vulkanizál

Befejező műveleteket elvégzi

Csatlakozókat szerelésre előkészít

Csatlakozót felszerel

Vékony és vastag lemezt gyárt

Speciális felhasználású terméket gyárt

Nyomáspróbát végez hatósági engedély megléte esetén

Heveder karkaszt összeállít

Karkaszt feldolgoz, fedlapoz

Feszítve vulkanizál

Hevedert javít

Hevedert végtelenít

Speciális heveder gyárt

Termékeket készre szereli

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Ipari gumitermékek köre, anyagai
- B Ipari termékgyártási technológiák
- C Szállító-, emelőgépek, géprendszerek
- C Szállító berendezések
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- C Gépek általános kezelési szabályai
- B Tároló rendszerek
- B Alakító gépek, gépsorok
- B Gépek védelmi rendszere
- B Gépsorok kiegészítő elemei
- B Gépek és géprendszerek működése
- B Kalander és kiegészítő berendezései
- B Extruder és kiegészítő berendezései
- C Vágógépek
- B Felépítő, konfekcionáló gépek
- B Karkasz összeállító berendezések
- B Vulkanizáló gépek
- B Nyomástartó berendezések
- B Energiaellátó rendszerek, berendezések
- B Gépek és géprendszerek működése
- C Összeszerelő gépek
- B Reológia
- B Keverékek tulajdonságai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- B Az egyéni védőfelszerelések
- C Gyártásközi ellenőrzés
- B Gumiipari minőségellenőrzés, minőségbiztosítási fogalmak
- B Fizikai, technológiai és félkésztermék vizsgálatok
- B Félkésztermékek vizsgálatai
- B Késztermék vizsgálatok
- B Nyomáspróba
- B Mechanikai tulajdonságok vizsgálatok
- B Élettartam vizsgálatok
- B Műszakicikk-gyártási folyamatok elmélete
- B Műszaki cikk gyártás műveletei
- B Alakítási technológiák
- B Vázerősítő-gumirendszer kialakítás technológiák
- B Konfekcionálás és felépítés technológiák
- B Vulkanizálási technológiák
- B Befejező műveletek

- C Csomagolási technológiák
- B Szerszám szerkezetek felépítések
- B Szerszám beállítások
- B Gumiipari gépek
- B Szerszámszerelések
- C Kézi működtetésű szerszámok felépítése
- B Automata szerszámok
- C Hőmérséklet mérőműszerek
- C Egyéb folyamatparamétert mérő műszerek
- C Nyomásmérő műszerek
- B Technológiai számítások
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Vészelyes berendezésekben végzett munkálatok
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- B Az egyéni védőfelszerelések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL Adatbázis kezelés
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 3 Dokumentációk kezelése
- 2 Adattárolók (input, output) kezelése
- 3 Kapcsolási rajz értelmezése
- 3 Műszaki rajz 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 kitöltésének használata
- 4 Gumiiparban használatos szállítóeszközök és berendezések használata
- 4 Gumiipari gépek, berendezések használata
- 2 Folyamatirányító szoftverek használata
- 3 Elsősegély eszközeinek használata
- 4 Laboratóriumi próbatestek készítése
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek és használatuk
- 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:

7007-08 Gumiipari technikus feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Új technológia esetén részt vesz a megfelelő eljárás kidolgozásában
Munkafeladatokat munkavégzőkre kioszt
Munkaszervezési feladatokat elvégez
Kiválasztja a gyártáshoz szükséges gépeket, berendezéseket, eszközöket
Kiválasztja a gyártáshoz szükséges szerszámokat
Új gép/berendezés telepítésében részt vesz
Elvégzi az új gép/berendezés beüzemelését
Beállítja, beállíttatja a technológiai utasításban előírt paramétereket
Kezeli a számítógépes programokat
Receptúrát állít össze
Receptúra változtatásokat készít, engedélyez
Konstrukciós számításokat végez
Vázerősítő anyagok és szerkezet összefüggéseit összehangolja
Anyaghelyettesítésekről dönt
Technológiai módosításokat előkészít
Új termék prototípusainak gyártásában részt vesz
Hiba analízist végez
Gyártási hiba elhárításában részt vesz
Minőségbiztosítási rendszer szerint dolgozik
Irányító, szabályozó berendezéseket kezel
Gép beállításokat végez
Vizsgálatokat végez
Reklamációk adminisztratív munkáit elvégzi
Reklamációk laboratóriumi és felhasználói vizsgálatait szervezi, mintákat megvizsgálja
Vizsgálati eredményeket értékeli
Vevőtájékoztatósi feladatokat ellátja
Javaslatot tesz a szükséges módosításokra
Szerszámmódosítási elveket kialakít
Termék felhasználási tulajdonságait elemzi
Raktár anyagforgalmát ellenőrzi
Raktári rendszert kialakít
Új termék kidolgozásában gyártás indításában részt vesz
Új technológia, receptúra és gép üzembe helyezés esetén ellenőrzési feladatokat lát el
Gyártási folyamatokat, paramétereket vizsgálja, rögzíti
Munkaszervezési és üzemszervezési feladatokat ellátja
Gyártási folyamat folytonosságát biztosítja
Minőségbiztosítás előírásai szerint dolgozik, adatot szolgáltat, dokumentál

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Géprajz
- C Géptan
- B Gumipari gépek
- D Irányítás, szabályozás, vezérlés
- B Recepturális alapelvek
- B Polimerek tulajdonságai
- B Kaucsukok
- B Keverék komponensek
- B Reológia
- B Méréstechnika
- B Mérőműszerek pontosság beállítása
- B Laboratóriumi vizsgáló berendezések
- B Próbatermi vizsgáló berendezések
- B Szerszámok
- B Technológiai számítások
- B Technológiai alapelvek és értelmezésük
- B Gyártási dokumentációk
- B Termék leírások értelmezése
- B Termékek alkalmazástechnikai ismeretei

- B Vevőszolgálati tevékenységek
- B Minőségbiztosítások
- B Gyártásközi ellenőrzés
- B Számítógépes programok
- B Számítógépen adatrögzítés, feldolgozás, értékelés
- B Összefoglaló jelentéskészítés
- B Termékfejlesztés
- B Technológiai fejlesztés
- B Hulladékkezelés
- B Gyártásismeret
- D Műszaki ábrázolás
- D Szabványok
- B Memóriák, adattárolók
- C Hőtani alapismeretek
- C Speciális új eljárások

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
- 3 Folyamatirányító szoftverek kezelése
- 3 Adattárolók kezelése
- 3 Vezérlő szoftverek kezelése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű szoftverek kezelése
- 2 Idegen nyelvű olvasott szövegértés
- 2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Diagramértelmezés, készítés, kezelés
- 3 Műszaki rajzértelmezés
- 3 Komplex jelzőrendszerek értelmezése
- 3 Bekötési rajzok értelmezése
- 4 Energiaellátó rendszerek értelmezése
- 4 Termékszerkezeti rajzok értelmezése
- 3 Anyagigény számítási képesség

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Önállóság
- Összefüggések felismerése
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Lényegfelismerés
- Rendszerező képesség

A 33 543 02 0100 31 01 azonosító számú, Gumikeverék-készítő részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
7001-08	Gumiipari alapfeladatok
7002-08	Gumikeverék-készítés

A 33 543 02 0010 33 01 azonosító számú, Abroncsgyártó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
7001-08	Gumiipari alapeladatok
7002-08	Gumikeverék-készítés
7003-08	Félkész gumitermék előállítás
7004-08	Abroncsgyártás

A 33 543 02 0010 33 02 azonosító számú, Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
7001-08	Gumiipari alapeladatok
7002-08	Gumikeverék-készítés
7003-08	Félkész gumitermék előállítás
7005-08	Formacikk-gyártás

A 33 543 02 0010 33 03 azonosító számú, Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
7001-08	Gumiipari alapeladatok
7002-08	Gumikeverék-készítés
7003-08	Félkész gumitermék előállítás
7006-08	Ipari gumitermék gyártás

A 33 543 02 0001 52 01 azonosító számú, Gumiipari technikus (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
7007-08	Gumiipari technikus feladatok

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

- 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 szakmai vizsga részei:
 - vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
7001-08 Gumiipari alapeladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Környezetvédelem, biztonságtechnika, tűzvédelem, egészségvédelem. Munkajog, minőségirányítás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Géptani alapeladatok, gépek szerkezeti elemei, gumiipari gépismeret. Szerszámok, eszközök.
Energiaellátó rendszerek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Kaucsuk típusok, tulajdonságaik, feldolgozhatóságuk, alkalmazási területeik. Receptura. Keverék összetétel, fontosabb adalékok. Segédanyagok. Vázerősítő anyagok típusai és alkalmazása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 25% |
| 2. feladat | 25% |
| 3. feladat | 50% |

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7002-08 Gumikeverék-készítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Keverék készítés elmélete, technológiai, alapanyagok, berendezések, eszközök. 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:

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. Vizsgálatok (fizikai, mechanikai, reológiai) elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 40% |
| 2. feladat | 60% |

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7003-08 Félkész gumitermék előállítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szervetlen és szerves kémiai alapismeretek, polimerek kémiája, szerkezete, reakciói. Reológiai alapismeretek, fázisállapotok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alakítási technológiák és elméletük. Vázerősítő anyagok. Vázerősítő gumirendszer anyagai, berendezései, technológiai. 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 3. vizsgafeladat:

Alakítási műveletek. Felpréselés, frikcionálás, gumizás műveletei különböző berendezéseken. Paraméterek. Szerszámok. Hiba felismerés, hibaok-keresés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 15% |
| 2. feladat | 35% |
| 3. feladat | 50% |

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7004-08 Abroncsgyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Abroncs szerkezete, igénybevételei. Abroncs, tömlő és védőszalag gyártás, valamint újrafutózás elmélete, berendezései, szerszámjai, technológiai. Légrugó-gyártás. Technológiai paraméterek. Vizsgálatok. Hiba felismerés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Abroncs, tömlő, védőszalag és légrugó-gyártás anyagai, berendezései, gyártási műveletek. Újrafutózási műveletei. Gyártásközi ellenőrzés, mintavétel. Vizsgálatok előkészítése, 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:

7005-08 Formacikk-gyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Formacikk-gyártás elmélete, technológiai. Sajtolási, fröccsajtolási és fröccsöntési technológiák, berendezéseik. 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:

Formacikkek köre és előállítási technológia kapcsolata. A különböző formacikk-gyártás anyagai, berendezései, műveletei, gyártásközi ellenőrzés, mintavétel. Vizsgálatok végzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

7006-08 Ipari gumitermék gyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ipari termékek köre, szerkezete, felhasználási területei. Gyártás elmélete, technológiai, berendezései. 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:

Az Ipari gumitermék-gyártás gépei, berendezései. Alkalmazott eszközök, szerszámok. Paraméterek beállítása, módosítása. Jellemző termékek és azok gyártási műveletei. Gyártásközi ellenőrzés, mintavétel. Vizsgálatok elvégzése.

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:

7007-08 Gumiipari technikai feladatok (az elágazásnak megfelelő szakirány megjelölésével)

Kiegészítő követelmény modul a ráépülésre

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Új termékek, technológiák, módosítások alapjai, receptúrális és konstrukciós alapelvek. Technológiai fejlesztések, paraméterek Vevőszolgálati kapcsolat rendszer aktív hibaanalízissel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Minőségbiztosítás alapelvei, rendszere. Folyamatirányítás, ellenőrzés, dokumentálás. Gyártási folyamatok ellenőrzése. Fejlesztések, paraméterek. Hiba-analízis. Munka és üzemszervezés, mint a minőségbiztosítás eszköze

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Beérkező anyagok, félkésztermékek és kész termékek laboratóriumi vizsgálata. Késztermékek speciális próbapadi és felhasználás közbeni vizsgálata. Mintavétel, vizsgálatok, eredmények értékelése. Javaslatok kidolgozása. Jelentéskészítés a vizsgálatokról és a fejlesztési eredményekről

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 20%

3. feladat 60%

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%

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	Abroncsgyártó	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				
Mérlegek	X	X	X	X	X
Szárítószekrény	X	X	X	X	X
Alapanyag vizsgáló műszerek, berendezések	X				
Hőfokszabályozók	X	X	X	X	X
Nyerskeverék vizsgáló műszerek, laboratóriumi	X				

üvegeszközök					
Vulkanizált gumi fizikai tulajdonság vizsgálók	X	X	X	X	X
Speciális gumiiipari mintavételi eszközök	X	X	X	X	X
Speciális gumiiipari minőségellenőrző műszerek	X	X	X	X	X
Szállító- és tároló berendezések, gépek	X	X	X	X	X
Mechanikai műveleti berendezések	X	X	X	X	X
Hengerszék	X	X	X	X	X
Zártkeverő	X				
Extruder	X	X	X	X	X
Kalander	X	X		X	X
Vulkanizáló prés, kazán	X	X	X	X	X
Vágógép	X	X	X	X	X
Felépítő-gépek	X	X	X	X	X
Konfekcionáló egységek	X	X	X	X	X
Kazánok, prések	X	X	X	X	X
Kézi szerszámok	X	X	X	X	X
Nyomás-, és hőmérsékletmérők	X	X	X	X	X
Elszívó berendezések	X	X	X	X	X
Elszívók, szellőzők	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	X	X	X	X
Termékvizsgálók	X	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
Speciális gyártószerszámok	X	X	X	X	X
Élettartam vizsgálók	X	X	X	X	X
Szerszámok	X	X	X	X	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra

"

22. Az R. 2. számú mellékletében a Kereskedő, boltvezető szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei II. Egyéb adatok 1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei helyébe a következő rendelkezés lép:

„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 megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is

Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség

És

Szakmai előképzettség: a felsorolt szakképesítések bármelyike:

52 341 01 0100 33 01 Autó- és motorkerékpár eladó, kölcsönző

31 341 01 0010 31 01 Bútor- és lakástextil-eladó

31 341 01 0010 31 02 Élelmiszer- és vegyiáru-eladó

31 341 01 0010 31 03 Műszakicikk-eladó

31 341 01 0010 31 04 Porcelán- és edényáru-eladó

31 341 01 0010 31 05 Ruházati eladó

31 341 01 0010 31 06 Zöldség-gyümölcs eladó

52 341 06 0000 00 00 Könyvesbolti eladó

52 341 07 0100 31 01 Hírlapárus, trafikos

52 341 07 0100 51 01 Kazetta- és lemezeladó, -kölcsönző

52 341 07 0100 51 02 Óra-ékszer és díszműáru eladó

52 341 07 0100 31 02 Papír, írószerszám eladó

51 341 01 0100 33 01 Kisgép- és műszakicikk-kölcsönző

31 341 03 0000 00 00 Töltőállomás-kezelő

31 341 03 0100 31 01 Gázcseretelep-kezelő

Szakmai előképzettségként elfogadható a fenti szakképesítéseket tartalmazó Országos Képzési Jegyzékben nem szereplő államilag elismert eladó vagy kereskedő végzettség (képesítés) is.

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek”

23. Az R. 2. számú mellékletében az Idegenvezető szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei V. fejezet Vizsgáztatási követelmények 5. vizsgarész helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1451-06 Idegenforgalom elmélet

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Művészettörténeti stílusok, történelmi és gazdasági fogalmak, építészeti alapelemek bemutatása, az ország társadalmi, gazdasági, politikai helyzetével kapcsolatos kérdések megválaszolása idegen nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

24. Az R. 2. számú mellékletében a Fényképész és fotótermék-kereskedő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következők lépnek:

”

FÉNYKÉPÉSZ ÉS FOTÓTERMÉK-KERESKEDŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 51 213 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Fényképész és fotótermék-kereskedő
3. Szakképesítések köre:
 - 3.1 Részszakképesítés Nines
 - 3.2 Szakképesítés-elágazások Nincsenek
 - 3.3 Szakképesítés-ráépülés Nines
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

- A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 - Bemeneti kompetenciák: –
 - Iskolai előképzettség: középiskola befejező évfolyamának elvégzése
 - Szakmai előképzettség: –
 - Előírt gyakorlat: –
 - Elérhető kreditek mennyisége: –
 - Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 - Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
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

- A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5341	Fényképész, fotó- és mozgófilmlaboráns

- A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Vállalkozást hoz létre/működtet/szüntet meg
 megszervezi és lebonyolítja a beszerzési tevékenységet
 megszervezi és lebonyolítja a készletezést, raktározást, nyilvántartja a készleteket, gazdálkodik a készletekkel
 Ellátja az üzlet/telephely/szalon szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat
 Analóg és digitális eseményrögzítő- és alkalmazott fénykép- és videofelvételeket készít
 Átveszi és kidolgozza az analóg és a digitális munkákat
 Analóg és digitális fénykép- és videofelvételeken utómunkálatokat végez
 Fotótermékeket értékesít, tájékoztatást ad a szolgáltatásokról
- A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 341 01	Bolti eladó
52 341 05 1000 00 00	Kereskedő
33 341 01 0000 00 00	Kereskedő, boltvezető
52 341 07 0000 00 00	Kultúrcikk-kereskedő
52 725 01 0000 00 00	Látszerész és fotócikk-kereskedő
51 341 01 0000 00 00	Műszakicikk-kereskedő

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0001-06 A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Felméri a piaci viszonyokat, és dönt vállalkozása profiljáról
- Összeállítja/összeállíttatja az üzleti tervet
- A lehetőségei szerint kiválasztott vállalkozási formában vállalkozást hoz létre
- Biztosítja a belső és külső forrásokat a vállalkozáshoz
- Beszerzi az üzlet (telephely, szalon) működéséhez szükséges engedélyeket
- Kialakítja az üzlet (telephely, szalon) külső/belső környezetét/arculatát
- Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét, szükség szerinti fejlesztését
- Gondoskodik az áru- és vagyონvédelemről
- Megállapítja a szükséges létszámot és munkaköröket
- A kiválasztott alkalmazottal lefolytatja a béralkut, és elvégzi a munkaviszony létesítéséhez kapcsolódó feladatokat
- Gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal
- Szükség szerint gondoskodik vállalkozásának átszervezéséről, megszüntetéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D A vállalkozási formák jellemzői
- C Az üzleti terv tartalma, felépítése
- D A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai
- C A belső és külső források biztosításának lehetőségei
- C A telephely kiválasztásának szempontjai
- D A telephely külső/belső arculata kialakításának szempontjai
- C A szükséges létszám és munkakörök megállapításának szempontjai
- C A tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek kialakítása
- C Az áru- és vagyónvédelem biztosításának módjai
- B A humánerőforrás-gazdálkodás szerepe, feladatai
- C A munkaszerződések megkötésére, felbontására vonatkozó előírások, szabályok
- B A munkatársak kiválasztásának folyamata, a béralku lefolytatása
- C Pénzügyi, számviteli alapfogalmak
- C A finanszírozás lehetőségei, a likviditás fenntartásának módjai
- B A vagyónmérleg és az eredmény kimutatás adatainak értelmezése, felhasználása a döntésekben
- D A vállalkozás átszervezésének formái, gyakorlati teendői
- D A vállalkozás megszüntetésének formái, gyakorlati teendői

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:

- Döntésképeség
- Rugalmasság

Társas kompetenciák:

- Nyelvhelyesség
- Tömör fogalmazás készsége
- Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Kreativitás, ötletgazdagság
- Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0002-06 Marketingtevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Folyamatosan figyelemmel kíséri a piac (kereslet, versenytársak, beszerzési források) alakulását
- A piac feltárásának lehetséges módjai közül kiválasztja az adott feladathoz a legmegfelelőbbet
- Egyszerűbb piackutatási folyamatot megtervez és lebonyolít

A piac szegmentálásával kapcsolatos feladatokat végez
Értelmezi a kutatási jelentés tartalmát
Javaslatot tesz a célpiacra, a pozicionálás területeire
Profiljának/lehetőségeinek megfelelően alkalmazza a hagyományos és az eladáshelyi reklámeszközöket, akciókat
Értékesítési akciót előkészít, megtervez, értékkel
Kiválasztja az adott célra a legmegfelelőbb reklámeszközöket
Ápolja a külső és belső kapcsolatokat (PR, részt vesz vásárokon, kiállításokon)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A folyamatos piackutatás jelentősége, módjai
- C A fogyasztói szokások felmérésének módszerei
- C A piackutatás módszerei
- C A piac elemzésének módszerei
- B A piacssegmentálás módszerei
- C A reklámtevékenység megtervezésének szempontjai, folyamata
- B A reklám- és értékesítési akciók szervezésének szempontjai, folyamata
- B Az értékesítést ösztönző módszerek
- B A külső/belső PR

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi olvasott szöveg megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Szakmai olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Rugalmasság
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Közérthetőség
- Hatékony kérdésés készsége
- Visszacsatolási készség
- Udvariasság

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság
- Helyzetfelismerés
- Nyitott hozzáállás
- Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0003-06 Az áruforgalmi tevékenység tervezése, irányítása, elemzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Meghatározza a beszerzendő áru/berendezés/eszköz/nyomtatvány mennyiségét és választékát
- Kiválasztja a számára legkedvezőbb beszerzési forrásokat, és megkötí a szerződést, megrendel
- Ellenőrzi a számlát, kiegyenlíti az áru/göngyöleg/berendezés/eszköz ellenértékét
- Gazdálkodik a készlettel
- Banki/postai tranzakciókat végez
- Következtetéseket von le gazdálkodására vonatkozóan a könyveléstől kapott információk és/vagy az általa végzett alapvető gazdasági számítások elvégzése után
- Kialakítja a fogyasztói árat
- Irányítja, szervezi, ellenőrzi a kereskedelmi egység tevékenységét

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 tényezői

- A Az ellenérték kiegyenlítésének módjai
- B A készletgazdálkodás fogalma, szerepe, hatása az eredményre
- C Az árkialakítási stratégiák
- A Az árkialakítás szabályai
- C Az elosztási csatornák megválasztásának stratégiai és menedzselési szempontjai
- B A kereskedelmi munka hatékony megszervezésének szempontjai
- 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
- C A befektetett és a forgóeszközök körébe tartozó vagyontárgyak
- C A saját és az idegen források
- B Az eredmény keletkezésének folyamata
- B Az eredmény nagyságát befolyásoló tényezők
- C Az eredmény-kimutatás és a mérleg adatainak értelmezése
- 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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Elemi számolási készség
- 4 Szakmai íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Nyelvhelyesség
- Irányítási készség
- Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Eredményorientáltság
- Következtetési képesség
- Problémaelemzés, -feltárás
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0004-06 Az áruforgalom lebonyolítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Előkészíti a raktárát/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
- 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
- Leltárt készít/közreműködik a leltározásban
- Előkészíti az árut értékesítésre, és folyamatosan gondoskodik az áru szakmai szabályok/arcukat 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
- 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

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- 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 Az áru-előkészítés menete, az előkészítésre vonatkozó szabályok, előírások
- B Az árukihelyezés szabályai
- A Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok
- B A leltározás menete, a leltáreredmény megállapítása
- 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
- A A pénztárgépek használatának szabályai
- B Az értékesítés során használt gépek, eszközök jellemzői, kezelésük szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 5 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

- Megbízhatóság
- Önállóság

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Meggyőző készség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Helyzetfelismerés
- Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0005-06 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Betartja/betartatja a baleset-, munka-, tűzvédelmi, környezetvédelmi és minőségirányítási szabályokat, higiéniai előírásokat
- Betartja/betartatja a pénzelszámolási/pénzkezelési szabályokat
- Betartja/betartatja a munkajogi szabályokat és a fogyasztói érdekvédelem előírásait
- Eleget tesz az adatszolgáltatási és nyilvántartási kötelezettségeinek
- Felveszi a szükséges jegyzőkönyveket és üzleti leveleket ír
- Nyitja, zárja és üzemelteti az üzletet/telephelyet/szalont a biztonsági és vagyónvédelmi előírásoknak megfelelően

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, higiéniai előírások
- C A különböző áru- és vagyónvédelmi rendszerek jellemzői
- B Az áru- és vagyónvédelmi berendezések fajtái, használata
- C Az egyes áruféleségekre vonatkozó forgalmazási, környezetvédelmi követelmények

- A A pénzforgalom lebonyolításának módjai, szabályai
- A A pénzkezelésre vonatkozó szabályok
- B A számlázás, nyugtaadás szabályai
- B A munkaviszony jogi szabályozása, a jelentési kötelezettségek betartásának szabályai
- B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok
- B Áruforgalmi nyilvántartások, készletnyilvántartó programok
- A Pénzforgalmi nyilvántartások
- B Munkaügyi nyilvántartások
- C A kereskedelmi, üzleti levelezés alapvető szabályai
- B A kommunikációs eszközök, fénymásolók használati módja
- C A számítógépek és perifériáik használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 1 Számítógép elemi szintű használata
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Szakmai szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Helyzetfelismerés
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
- Körütekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0009-06 A fotótermékek főbb 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
- Ismerteti 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:

- C Az analóg gépek működése, kezelése
- C Az analóg gépekhez használt filmek jellemzői
- C Az analóg gépekhez használt objektívek és kiegészítőik főbb jellemzői
- C Az analóg gépekhez használt vakuk főbb csoportjai és jellemzői
- C A fényképek elkészítéséhez használt pozitív anyagok jellemzői
- C A digitális gépek működése, kezelése
- C A memóriakártyák főbb jellemzői, használata
- C A digitális gépek működéséhez szükséges elemek és akkumulátorok főbb jellemzői
- C A digitális gépekhez használt objektívek és kiegészítőik főbb jellemzői
- C A digitális gépekhez használt vakuk főbb csoportjai és jellemzői
- D A digitális felvételek megtekintésére szolgáló berendezések használatának szabályai
- C A digitális felvételek kidolgozásának eszközei és módjai
- C A digitális retus eszközei és használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Türelem

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Udvariasság
- Meggyőző készség
- Empatikus készség
- Segítőkészség
- Közérthetőség
- Hatékony kérdésés készsége

Módszerkompetenciák:

- Problémaelemzés, -feltárás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0010-06 A felvét elkészítés megtervezése, alkalmazott fotográfia készítése, lakossági fotószolgáltatás végzése, utómunkálatok végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Forrásanyagot, információt gyűjt a munkához
- Megismeri a megrendelő elvárásait, a felvétel későbbi felhasználási célját
- Tervet, vázlatot készít vagy koncepciót alakít ki
- Egyeztetni a tervet a megrendelővel, javaslatot tesz más megoldásokra
- Kialakítja a fényképész műteremet, gondoskodik a fényképezéshez szükséges eszközökről
- Meghatározza, biztosítja a fotográfálás külső helyszínét, elemzi annak adottságait
- Beállítja, irányítja a modellt (modelleket)
- Elrendezi a tárgyakat
- Háttérrel választ, kontrollálja, beállítja a világítást
- Hagyományos és digitális képrögzítési technikát alkalmaz
- Reklámfotót készít műteremben és külső helyszínen
- Reprodukciót, makro- és dokumentum felvételt készít
- Tárgyfotót, csendéletet készít
- Városképet, tájfelvételt készít
- Művészi aktfelvételt készít
- Építészeti külső és belső felvételt készít
- Megválasztja a feladatnak megfelelő felvételi és kiegészítő eszközöket
- Meghatározza és beállítja a felvételi paramétereket, az expozíciós értékeket
- Meghatározza a képkivágást, komponál
- Exponál
- Próba felvételt készít, digitális és analóg felvételeket, kópiákat ellenőriz és kiértékel, szükség esetén korrigál
- Lakossági szolgáltatás keretében igazolványképet, portrét, fél és egészalakos egyedi személyképet műteremben beállít és készít
- Két és több személyről csoportképet beállít és műteremben, külső helyszínen felvételt készít
- Fekete-fehér és színes hagyományos és digitális labormunkát végez, retusál
- A megrendelőnek monitoron megmutatja a felvételeket, azokat egyedi igények szerint módosítja
- Lakossági szolgáltatás keretében amatőr megrendeléseket átvesz, hagyományos és digitális technikával kidolgoz
- A kész munkát a kívánt formában átadja a megrendelőnek
- Szaktanáccsal látja el a megrendelőt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A művészettörténet stíluskorszakainak és legújabb irányzatainak sajátosságai az egyes időszakok szellemiségébe ágyazottan
- B Jelentős alkotók, kiemelkedő alkotások
- B Az időszaki kiállítások anyaga, alkotói
- B A műalkotások önálló értelmezési módjai, az ismeretek kreatív alkalmazási, adaptációs lehetőségei (kor-, stílus-meghatározás, műleírás, műelemzés)
- A Az általános képkomponálási szabályok, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei
- B A színek törvényszerűségei és kifejezőereje
- B A fény-árnyék viszony megjelenítése, kontraszthatások – a tónusképzés lehetőségei
- B A rajzolás és festés mestersége, különböző technikái
- B Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, arányai, mozgása
- B A térábrázolás ismert geometriai rendszerei (perspektíva, axonometria, Monge-rendszer)
- B Konkrét feladat önálló, térbeni elképzelése, rekonstruálása
- C A műterem, műhelyfelszerelés kialakításának szempontjai
- B A tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek kialakításának szempontjai
- B Technikai-technológiai alapismeretek
- B Megrendelői igények, társművészetek
- B A probléma, vagy feladat meghatározásának, értelmezésének módja – menete
- C Gyűjtőmunka, fotótörténeti és társművészeti előzmények felkutatása, rendszerezése
- C Kreatív ötletek felvetésének (vázlatrakészítés, fotográfiai, grafikai, verbális eszközökkel) menete, módja
- C A feladat által megkövetelt külső körülmények, feltételek (pl. helyszín, évszak, napszak, meteorológia) meghatározásának menete, módja
- B A feladat által megkövetelt (fotó)technikai, szervezési, egyeztetési követelmények meghatározása
- C A fotográfia kialakulásának körülményei, beágyazódása a kor társadalmába és művészetébe
- B A fotográfia története, a fotográfia technikatörténete és ezek kölcsönös egymásra hatása
- C A fotográfia és a társművészetek egymásra hatásának története
- B Fotóesztétika
- B A fotográfia optikai alapjai
- B Fényképezőgépek és a felvételezés kiegészítő eszközeinek használata (objektívek, állványok, fénymérő, vaku stb.)
- B Sötétkamrai anyagok és berendezések (filmek, kazetták, előhívó tankok, hívógépek, vegyszerek stb.) kezelése (egy részüket teljes sötétben is)
- B Fotólaboratóriumi anyagok és berendezések (fotópapírok, nagyítógépek, szárítógépek stb.) kezelése (sötétben is)
- B Fotóműtermi berendezések (állványok, világítóberendezések, derítők stb.) kezelése
- B Számítógépek és perifériák (szkenner, nyomtatók, háttértárak, prezentációs berendezések stb.) kezelése
- B Adobe Photo-shop vagy egyenértékű képfeldolgozó program
- B Szkennermeghajtó programok általában és a használt szkennere minden részletében
- B Nyomtatóprogramok általában és a használt fotónyomtatóé minden részletében
- B A hagyományos analóg fotográfiai eljárások elméleti ismeretei a kezdetektől a zselatinos ezüstig
- B Az elektromos, elektronikus és digitális fotográfiai eljárások elméleti alapjai
- B Az elektronikus (digitális) képfeldolgozás, képmódosítás elméleti alapjai
- A A fotográfia (materiális) időtállóságának, archiválásának (analóg, digitális) elméleti alapjai
- A A fotográfia felvételi eszközeinek – fényképezőgépek, objektívek, világítóberendezések, kiegészítő és speciális eszközök stb. – rendszerezése, működése, használata
- B A fotográfia laboratóriumi és elektronikus képfeldolgozási eszközeinek – nagyítógépek, hívóberendezések, számítógépek, programok, szkenner, levilágítók, nyomtatók stb. – rendszerezése, működése, használata
- B Az elektronikus (digitális) képmegjelenítés nyersanyagainak – nyomtatópapírok, festékek, tinták – rendszerezése, kezelése
- A A színes pozitív kép szubtraktív szín-kiértékelése
- B A fotográfiahoz kötődő előkészítő és szervezési feladatok (helyszínbiztosítás, belépési és forgatási engedélyek, modellszervezés, energiabiztosítás stb.) elvégzésének módja
- B A lakossági fotószolgáltatás sajátosságai, szabályai, fogásai
- B Digitalizálás, képfeldolgozás, retusálás, képmódosítás gyakorlati fogásai, végrehajtása

- B A prezentáció jelentősége, eszközei, technológiája és fogásai
- B A kész munka leadásának szabályai, módja – a megrendelővel való elszámolás
- B A fotóarchiválás (rendszerezés, megőrzés) eszközei technológiája és műveletei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Szabadkézi rajz
- 3 Elemi számolási képesség
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

- Külső megjelenés
- Stabil kéztartás
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Precizitás
- Türelem

Társas kompetenciák:

- Udvariasság
- Kezdeményezőképesség
- Határozottság
- Meggyőző képesség
- Prezentációs képesség

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Új ötletek, megoldások kipróbálása
- Tervezési képesség
- Kontroll (ellenőrző képesség)
- Helyzetfelismerés
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0011-06 Eseményrögzítés, riportfotózás, filmlaboráns ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A megbízóval egyezteti az elvárásokat, szerződést köt
- A felvételhez szükséges eszközöket, anyagokat kiválasztja
- Helyszínt bejár
- Környezetet kialakít
- Felvételi pontot meghatároz
- A témának megfelelő világítást választ
- Világítást beállít, felvételt komponál
- Zsánerképet készít
- Esemény- és riportfotót készít hagyományos és digitális technikával
- Fotóillusztrációt és fotóesszét készít hagyományos és digitális technikával
- Eseményt rögzít videokamerával
- Videofelvételt feliratoz számítógépes programmal
- Videofelvételt hangosít számítógépes utómunkálattal
- Editált videofelvételt, fényképfelvételt átír adathordozóra
- Kész anyagot megrendelőnek átadásra előkészít, átad
- Filmet beszámoz
- Hívógépet előkészít, ellenőriz, üzembe helyez
- Kontrollfilmet átfuttat, értékeli

- A kidolgozandó filmet gépbe helyezi
- A hívási folyamatot elindítja
- A száraz filmet ellenőrzi
- A filmet csomagolja, és további kidolgozásra átadja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Az adott környezethez való alkalmazkodás lehetőségei
- B A felvételhez szükséges eszközök kiválasztásának szempontjai
- B A felvételi pont meghatározásának szempontjai
- B A világítás beállításának, a felvétel komponálásának menete
- A A riportkép képkomponálási szabályai, a különböző képi elemek felületképző lehetőségei
- B A fény-árnyék viszony megjelenítése, kontraszthatások – a tónusképzés lehetőségei
- B Az eseményrögzítő tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek kialakításának szempontjai
- B A fotóriport technikai-technológiai alapismeretei
- B A szerzői joghoz kapcsolódó szabályok
- B A személyiségi jogok
- C Etikai normák ismerete és betartása
- D A fotódokumentáció alapismeretei
- C Az eseményrögzítő munka ütemezésének módja – a technológia által meghatározott határidők
- C Az információgyűjtés menete, formái
- C A fotóriport által megkövetelt külső körülmények, feltételek (pl. helyszín, évszak, napszak, meteorológia) meghatározásának menete, módja
- B Az eseményrögzítő feladat által megkövetelt fotó- és videotechnikai követelmények meghatározása
- B A feladat által megkövetelt szervezési, egyeztetési követelmények meghatározása
- C A fotóriport kialakulásának körülményei, beágyazódása a kor társadalmába és művészetébe
- B Fotó- és filmsztétika
- B Fotó- és filmszemiotika
- C A fotóriporter fényképezőgépeinek elektromos, elektronikus és digitális fotografiai eljárásokon alapuló különbsége más digitális gépekkel összehasonlítva
- C Az eseményrögzítésnél az elektronikus (digitális) képfeldolgozás, képmódosítás sajátosságai
- A A fotográfia és film, videó anyagok (materiális) időtállóságának, archiválásának (analóg, digitális) elméleti alapjai
- B A speciális sajtófotográfia felvételi eszközeinek – fényképezőgépek, objektívek, világítóberendezések, kiegészítő és speciális eszközök stb. – rendszerezése, működése, használata
- C Egyéb álló- és mozgókép-megjelenítési lehetőségek, és azok eszközeinek (vetítők, projektorok, képernyők) működése és használata
- B A fotográfiához és mozgóképfelvételhez kötődő előkészítő és szervezési feladatok (helyszínbiztosítás, belépési és forgatási engedélyek, modellszervezés, energiabiztosítás stb.) elvégzésének módja
- B Az eseményrögzítés technikai, technológiai lehetőségei és a feladat követelményeinek összehangolása – korlátok és/vagy kreatív lehetőségek
- B Zsánerkép készítésének szempontjai, lehetőségei, sajátosságai, módszere
- A Eseményfotó és riport készítésének szempontjai, lehetőségei, sajátosságai, módszere
- C Fotóillusztráció készítésének szempontjai, lehetőségei, sajátosságai, módszere
- B Fotóösszé készítésének szempontjai, lehetőségei, sajátosságai, módszere
- C A digitális videó-felvevő működése
- C A plánok rendszere
- B A mozgókép formanyelve
- B Az editálás lehetőségei és módszerei
- B Az esemény rögzítésének eszközei, menete
- B Az elkészült felvétel utólagos kezelésének módjai
- B Az elkészült felvétel másik adathordozóra történő átvitelének módjai
- C Az eseményrögzítés utáni digitalizálás, képfeldolgozás, retusálás, képmódosítás gyakorlati fogásai, végrehajtása
- C Képszerkesztés gyakorlati fogásai, végrehajtása
- C Képalírások és kísérő szövegek tartalmi és stílári követelmények szerinti elkészítése, az adatok, nevek ellenőrzése és pontosítása, a helyesírás ellenőrzése
- C A riportfotó prezentációjának, további felhasználásának sajátosságai, eszközei, technológiája és fogásai

- B Az eseményrögzítés utáni kész munka leadásának szabályai, módja – a megrendelővel való elszámolás
 - B A sajtófotó-archiválás (rendszerelés, megőrzés) különleges eszközei, technológiája és műveletei
 - C Az előhívás előkészítésének mozzanatai
 - C Az előhíváshoz használt gépek, eszközök használatának alapvető szabályai
 - D A film szélességének megfelelő hívőeszköz kiválasztása
 - C Az előhívott film ellenőrzésének szempontjai
 - C A csomagolás menete, szabályai
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
 - 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
 - 5 Köznyelvi beszédkészség
 - 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
 - 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
 - 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
 - 5 Elemi számolási készség
 - 5 Térérzékelés
 - 5 A fényképezőgépeknek és a felvételezés kiegészítő eszközeinek (objektívek, állványok, fénymérő, vaku stb.) használata
 - 4 A sötétkamrai anyagok és berendezések (filmek, kazetták, előhívó tankok, hívógépek, vegyszerek stb.) kezelése
 - 4 Fotólaboratóriumi anyagok és berendezések (filmek, fotópapírok, nagyítógépek, szárítógépek stb.) kezelése (sötétben is)
 - 4 Fotóműtermi berendezések (állványok, világítóberendezések, derítők stb.) kezelése
 - 4 Számítógépek és perifériák (szkenner, nyomtatók, háttértárak, prezentációs berendezések stb.) kezelése
 - 5 A RAW-file-feldolgozó, az Apple Aperture, a NIKON Capture programok használata
 - 5 Nyomtató- és fotónyomtató programok használata
 - 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- Személyes kompetenciák:
- Térlátás
 - Kézügyesség
 - Stabil kéztartás
 - Elhivatottság, elkötelezettség
 - Megbízhatóság
 - Önállóság
 - Döntésképeség
 - Precizitás
 - Rugalmasság
 - Szervezőkészség
 - Türelem
- Társas kompetenciák:
- Kapcsolatteremtő készség
 - Udvariasság
 - Határozottság
 - Empatikus készség
 - Kommunikációs rugalmasság
 - Hatékony kérdésés készsége
 - Visszacsatolási készség
- Módszerkompetenciák:
- Áttekintő képesség
 - Kreativitás, ötletgazdagság
 - Ismeretek helyén való alkalmazása
 - Információgyűjtés
 - Intenzív munkavégzés
 - Körültekintés, elővigyázatosság
 - Figyelemmegosztás
 - Kontroll (ellenőrző képesség)
 - Figyelem-összpontosítás

Az 51 213 01 1000 00 00 azonosító számú, Fényképész és fotótermék-kereskedő megnevezésű szakképzés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0001-06	A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése
0002-06	Marketingtevékenység
0003-06	Az áruforgalmi tevékenység tervezése, irányítása, elemzése
0004-06	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-06	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0009-06	A fotótermékek főbb jellemzői
0010-06	A felvételkedészítés megtervezése, alkalmazott fotográfia készítése, lakossági fotószolgáltatás végzése, utómunkálatok végzése
0011-06	Eseményrögzítés, riportfotózás, filmlaboráns ismeretek

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:
0001-06 A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, 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:
0002-06 Marketingtevékenység
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A piackutatás módszereinek és a marketing tevékenység eszközeinek bemutatása megadott célok és feltételek alapján
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. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0003-06 Az áruforgalmi tevékenység tervezése, irányítása, elemzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A forgalom/árbevétel és a költségek alakulásának hatása az eredményre. A készlet-, létszám-, bérgháztartás elemzése a vállalati eredményre gyakorolt hatásuk szempontjából
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:
0004-06 Az áruforgalom lebonyolítása
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az áruk átvételének, elhelyezésének, nyilvántartásba vételének, tárolásának, értékesítésének menete, eljárásai, szabályai

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%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0005-06 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kereskedelmi egységek működésére vonatkozó jogszabályi előírások ismertetése és értelmezése, a kereskedelmi gyakorlatban való alkalmazása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kereskedelmi egységekben használt bizonylatok elkészítése, formanyomtatványok kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0009-06 A fotótermékek főbb jellemzői

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A fotótermékek jellemzőinek és használatának bemutatása, áruajánlás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0010-06 A felvételkészítés megtervezése, alkalmazott fotográfia készítése, lakossági fotószolgáltatás végzése, utómunkálatok végzése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fototechnikai ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fotólabor és kidolgozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fényképész szakrajz ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fototechnikai, etika- fotójogi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Adott fényképeszeti szakfeladathoz kapcsolódó fotólabor- és kidolgozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Fotótörténeti 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 15%

2. feladat	15%
3. feladat	5%
4. feladat	25%
5. feladat	20%
6. feladat	20%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0011-06 Eseményrögzítés, riportfotózás, filmlaboráns ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Megadott információk alapján analóg vagy digitális felvételezés előkészítése, kivitelezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az 1. feladatban elkészített felvétel utómunkáinak előkészítése, kivitelezése

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:

Az 51 213 01 1000 00 00 azonosító számú, Fényképész és fotótermék-kereskedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	10
2. vizsgarész:	5
3. vizsgarész:	5
4. vizsgarész:	10
5. vizsgarész:	10
6. vizsgarész:	10
7. vizsgarész:	30
8. 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	Fényképész és fotótermék-kereskedő
Személyi számítógépek	X
Pénztárgépek	X
Nyomtatók	X
Faxok	X
Telefon	X
Bankjegyvizsgáló	X
Bankkártya leolvasó	X
Árazógép	X
Takarító eszközök	X
Polcok, állványok	X
Irodaszerek	X
Vonalkód olvasó	X
Biztonsági rendszerek	X
Analóg fényképezőgép	X

Digitális fényképezőgép	X
Digitális videokamera	X
Fotóminőségű nyomtató	X
Photo-shop képfeldolgozó szoftver	X
Fotóműtermi felszerelések	X
Műtermi villanó készülékek	X
Fekete-fehér és színes kézi nagyítógép	X
Színes és fekete-fehér negatívívó gép	X
Dvd-író, -olvasó	X
Monitor	X

VII. EGYEBEK

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 90 óra

”

3. számú melléklet a 18/2009. (IX. 10.) SZMM rendelethez

„4. számú melléklet a 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelethez

**Külön jogszabályokban foglalt jogosultságok megfeleltetése
a 37/2003. (XII. 27.) OM rendelettel és az 1/2006. (II. 17.) OM rendelettel kiadott OKJ-ban szereplő
szakképesítések között**

Sor- szám	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése	
	sor- száma	azonosító száma							megnevezése
1.	19.	55	761	01	0000	00	00	Csecsemő- és gyermeknevelő- gondozó	55 8933 01 Csecsemő- és kisgyermeknevelő-gondozó
2.	20.	54	761	02				Gyermekgondozó-nevelő	–
		54	761	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Gyermekotthoni asszisztens	54 1499 02 Gyermek- és ifjúságvédelmi asszisztens
		54	761	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Kisgyermekgondozó, -nevelő	54 5070 01 Csecsemő- és kisgyermekgondozó 54 5070 02 Bölcsődei szakgondozó
		54	761	02	0100	33	01	Részszzakképesítés: Gyermek- és ifjúsági felügyelő	33 1499 01 Gyermek- és ifjúsági felügyelő
4.	22.	55	762	01	0000	00	00	Ifjúságsegítő	55 8419 02 Ifjúságsegítő
5.	23.	52	223	01	0000	00	00	Jelnyelvi tolmács	52 8999 01 Jelnyelvi tolmács
		52	223	01	0100	31	01	Részszzakképesítés: Relé jelnyelvi tolmács	52 8999 01 Jelnyelvi tolmács
		52	223	01	0100	52	01	Részszzakképesítés: Társalgási jelnyelvi tolmács	52 8999 01 Jelnyelvi tolmács
6.	24.	33	761	01	0000	00	00	Nevelőszülő	31 8933 01 Nevelőszülő
7.	25.	33	762	01				Szociális gondozó	–
		33	762	01	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Szociális gondozó és ápoló	33 8933 02 Szociális gondozó és ápoló
8.	26.	54	762	01				Szociális segítő	–

		54	762	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Szociális asszisztens	54 8933 02 Szociális asszisztens
		54	762	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Szociális, gyermek- és ifjúságvédelmi ügyintéző	54 8933 04 Szociális, gyermek- és ifjúságvédelmi ügyintéző
		54	762	01	0001	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Mentálhigiénés asszisztens	54 8933 01 Mentálhigiénés asszisztens
9.	27.	54	762	02				<i>Szociális szakgondozó</i>	–
		54	762	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Gerontológiai gondozó	54 8933 05 Gerontológiai gondozó
		54	762	02	0010	54	04	Szakképesítés-elágazás: Szociális gondozó, szervező	54 8933 03 Szociális gondozó és szervező
11.	89.	52	522	01				<i>Atomerőművi gépész</i>	–
		52	522	01	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi dekontamináló berendezés gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi külső technológia gépüzemi gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi nyomástartó edény gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi primerköri gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0010	52	05	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi radioaktív hulladék feldolgozó gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0010	52	06	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi turbinagépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0010	52	07	Szakképesítés-elágazás: Atomerőművi vízelőkészítő gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Atomerőművi átrakógép operátor	53 5252 01 Atomerőművi operátor (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi külső technológia gázüzemi gépész	32 5252 01 Atomerőművi gépész (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0001	52	03	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi közösüzemi vezénylő operátor	53 5252 01 Atomerőművi operátor (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	01	0001	52	04	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi reaktoroperátor	53 5252 01 Atomerőművi operátor (a tevékenység feltüntetésével)

		52	522	01	0001	52	05	Szakképesítés-ráépülés Atomerőművi turbinaoperátor	53 5252 01 Atomerőművi operátor (a tevékenység feltüntetésével)
12.	90.	52	522	02				<i>Erőművi karbantartó</i>	–
		52	522	02	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Erőművi armatúra karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Erőművi biztonságiszelep karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Erőművi forgógép karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Erőművi gáztechnikai karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	05	Szakképesítés-elágazás: Erőművi gőzturbina karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	06	Szakképesítés-elágazás: Erőművi készülék karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	07	Szakképesítés-elágazás: Erőművi nyomás alatt üzemelő rendszer hibaelhárító	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
		52	522	02	0010	52	08	Szakképesítés-elágazás: Erőművi reaktor karbantartó	32 5236 01 Atomerőművi karbantartó (a tevékenység feltüntetésével)
13.	91.	54	544	01				<i>Bányaiipari technikus</i>	–
		54	544	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Geológiai technikus	52 5436 05 Geológus-geofizikus technikus
		54	544	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Külszíni bányaiipari technikus	52 5436 01 Bányagépész-technikus
		54	544	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Mélyművelési bányaiipari technikus	52 5436 02 Bányaiipari aknásztechnikus
14.	92.	31	544	01	0000	00	00	<i>Bányászati gépkezelő</i>	33 5251 01 Bányagépész
		31	544	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Bányászati szállítóberendezés kezelője	33 5251 01 Bányagépész
		31	544	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Szilárdásvány-kitermelőgép kezelője	33 5251 01 Bányagépész
15.	93.	31	521	02	0000	00	00	<i>CNC-forgácsoló</i>	32 5233 02 NC-, CNC-gépkezelő (a technológia feltüntetésével)
17.	96.	52	522	05				<i>Energetikus</i>	–
		52	522	05	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Létesítményi energetikus	52 5483 01 Energetikus
		52	522	05	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Megújuló energiaforrás energetikus	52 5483 01 Energetikus
18.	97.	54	544	02				<i>Energiatermelő és -hasznosító technikus</i>	–
		54	544	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Fluidumkitermelő technikus	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével)

		54	544	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Gázipari technikus	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	544	02	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Megújulóenergia-gazdálkodási technikus	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	544	02	0010	54	04	Szakképesítés-elágazás: Mélyfűró technikus	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	544	02	0100	31	01	Részszakképesítés: Cső-távvezeték üzemeltető (olaj, gáz)	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	544	02	0100	31	02	Részszakképesítés: Fluidumkitermelő	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	544	02	0100	31	03	Részszakképesítés: Mélyfűró	52 5483 04 Energiatermelő és -hasznosító technikus (a szakirány megjelölésével) 31 5211 03 Mélyfűró
19.	98.	54	525	01	0000	00	00	Építő- és anyagmozgató-gépész technikus	52 5443 02 Anyagmozgató építőgépész-technikus 53 5449 01 Anyagmozgató gépészeti technikus
		54	525	01	0100	52	01	Részszakképesítés: Emelőgép-ügyintéző	53 5483 01 Emelőgép-ügyintéző
20.	99.	31	521	03	0000	00	00	Építő- és szállítógép-szerelő	31 5256 01 Építőgép-karbantartó
21.	100.	54	582	01	0000	00	00	Épületgépész technikus	52 5443 03 Épületgépész-technikus
22.	101.	31	582	09				Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő	–
		31	582	09	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő	31 5216 10 Gázvezeték- és készülékszerelő
		31	582	09	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Központifűtés- és csőhálózat-szerelő	31 5216 20 Vívezeték- és központifűtés-szerelő
		31	582	09	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Vívezeték- és vízkészülék-szerelő	31 5216 20 Vívezeték- és központifűtés-szerelő
		31	582	09	0001	31	01	Szakképesítés-ráépülés: Fűtési rendszer felülvizsgáló, korszerűsítő	53 5483 02 Gáz- és olajtüzelő-berendezés minősítő, felülvizsgáló
		31	582	09	0001	31	02	Szakképesítés-ráépülés: Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	53 5483 03 Gáz- és olajüzemiberendezés felügyelő (a szakterület megjelölésével)
23.	102.	31	582	10	0000	00	00	Épületlakatos	31 5216 16 Szerkezetlakatos
		31	582	10	0100	31	01	Részszakképesítés: Épületmechanikai szerelő	31 5216 16 Szerkezetlakatos
24.	104.	52	522	06	0000	00	00	Erőművi kazán-gépész	34 5252 01 Kazán-gépész
26.	106.	31	863	01	0000	00	00	Fegyverműszerész	–
		31	863	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Vadászpuska műves	34 5237 01 Vadászpuska műves
27.	108.	33	521	03	0000	00	00	Felvonószerelő	51 5222 01 Felvonószerelő
		33	521	03	0100	31	01	Részszakképesítés: Felvonó karbantartó-szerelő	34 5483 01 Felvonó- és mozgólépcső karbantartó szerelő

		33	521	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Mozgólépcső karbantartó-szerelő	34 5483 01 Felvonó- és mozgólépcső karbantartó szerelő
		33	521	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Személyszállító gép üzemeltetője	34 5483 01 Felvonó- és mozgólépcső karbantartó szerelő
		33	521	03	0100	31	04	Részsakképesítés: Szórakoztatóipari berendezés- üzemeltető	34 5483 01 Felvonó- és mozgólépcső karbantartó szerelő
30.	111.	31	521	07	1000	00	00	<i>Finommechanikai műszerész</i>	33 5237 02 Mechanikai műszerész
		31	521	07	0100	31	01	Részsakképesítés: Mérlegműszerész	33 5237 02 Mechanikai műszerész
		31	521	07	0100	31	02	Részsakképesítés: Orvosi műszerész	33 5237 05 Orvosikéziműszer-készítő
31.	112.	52	522	09	0000	00	00	<i>Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész</i>	53 5483 02 Gáz- és olajtüzelőberendezés- minősítő, -felülvizsgáló
32.	113.	54	521	01	0000	00	00	<i>Gépgyártástechnológiai technikus</i>	52 5442 03 Gépgyártás- technológus technikus
33.	114.	31	521	08				<i>Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő</i>	–
		31	521	08	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Autógyártó	33 5241 03 Autógyártó
34.	115.	31	521	09	1000	00	00	<i>Gépi forgácsoló</i>	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0100	31	01	Részsakképesítés: Esztergályos	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0100	31	02	Részsakképesítés: Fogazó	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0100	31	03	Részsakképesítés: Fűrészipari szerszámélező	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0100	31	04	Részsakképesítés: Köszörűs	31 5233 14 Fémforgácsoló
		31	521	09	0100	31	05	Részsakképesítés: Marós	31 5233 14 Fémforgácsoló
35.	116.	54	520	01	0000	00	00	<i>Gépipari minőségellenőr</i>	51 5401 01 Minőségellenőr
36.	117.	31	521	10	1000	00	00	<i>Géplakatos</i>	31 5233 04 Géplakatos
		31	521	10	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépbeállító	31 5233 04 Géplakatos
37.	118.	31	521	11	0000	00	00	<i>Hegesztő</i>	31 5233 06 Hegesztő
		31	521	11	0100	31	01	Részsakképesítés: Bevontelektrodás hegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	02	Részsakképesítés: Egyéb eljárás szerinti hegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	03	Részsakképesítés: Fogyóelektrodás hegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	04	Részsakképesítés: Gázhegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	05	Részsakképesítés: Hegesztő-vágó gép kezelője	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás

									megjelölésével)
		31	521	11	0100	31	06	Részsakképesítés: Volframelektrodás hegesztő	31 5233 06 Hegesztő 31 5233 01 Eljárás szerinti hegesztő (az eljárás megjelölésével)
38.	119.	31	521	12	0000	00	00	Hőkezelő	31 5232 02 Hőkezelő
39.	120.	31	522	02				Hőtechnikai berendezéskezelő	–
		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: Hűtéstechnikai berendezéskezelő	31 5259 02 Kompresszor-, légtartály- és szivattyúkezelő
		31	522	02	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Kazángépész (12 tonna felett)	34 5252 01 Kazángépész
		31	522	02	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Kazánkezelő (2-12 tonna között)	32 5252 08 Kazánkezelő
		31	522	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Ipari olaj- és gáztüzelő- berendezés kezelője	31 5252 01 Iparigáz- és olajtüzelőberendezés- kezelő
		31	522	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Kisteljesítményű kazán fűtője (max. 2 tonna)	31 5252 02 Kisteljesítményűkazán-fűtő
		31	522	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Kompresszorkezelő	31 5259 02 Kompresszor-, légtartály- és szivattyúkezelő
40.	121.	33	522	02	0000	00	00	Hűtő- és klímaberendezés- szerelő, karbantartó	31 5236 03 Szellőző- és klímaberendezés-szerelő
41.	122.	52	521	01				Ipari anyagvizsgáló	–
		52	521	01	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Akusztikus emissziós anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Folyadékbehatolásos anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Mágnesezhető poros anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Örvényáramos anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	05	Szakképesítés-elágazás: Radiográfiai anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	06	Szakképesítés-elágazás: Rezgéselemző anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	07	Szakképesítés-elágazás: Roncsolásos anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	08	Szakképesítés-elágazás: Szemrevételezéses anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	09	Szakképesítés-elágazás: Tömörégi anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)
		52	521	01	0010	52	10	Szakképesítés-elágazás: Ultrahangos anyagvizsgáló	53 5401 01 Anyagvizsgáló (az eljárás és a szakterület feltüntetésével)

43.	125.	31	521	15	0000	00	00	<i>Képes, köszörős, kulcsmásoló</i>	33 5233 02 Szerszámkészítő
		31	521	15	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépi gravírozó	33 5233 02 Szerszámkészítő
		31	521	15	0100	31	02	Részsakképesítés: Kulcsmásoló	33 5233 02 Szerszámkészítő 31 5233 14 Fémforgácsoló
45.	127.	31	521	17	0000	00	00	<i>Kohászati gépkezelő</i>	–
		31	521	17	0100	31	02	Részsakképesítés: Vaskohászati gépkezelő	31 5246 02 Acélhengerész
46.	128.	33	521	04	0000	00	00	<i>Korrózió elleni védőbevonat készítője</i>	–
		33	521	04	0100	31	04	Részsakképesítés: Tűzhorganyzó	31 5233 13 Tűzhorganyzó
47.	129.	31	544	03				<i>Külszíni bányász</i>	–
		31	544	03	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Külfejtéses bányaművelő	31 5211 02 Külfejtésesbánya-művelő
48.	130.	31	522	03	0000	00	00	<i>Légtechnikai rendszerszerelő</i>	31 5236 03 Szellőző- és klímaberendezés-szerelő
		31	522	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Légtechnikai hálózat szerelő	31 5236 03 Szellőző- és klímaberendezés-szerelő
50.	133.	52	520	01	0000	00	00	<i>Műszaki termékminősítő</i>	51 5401 01 Minőségellenőr
51.	134.	31	521	21	0000	00	00	<i>Olvasztár</i>	31 5232 04 Olvasztár
		31	521	21	0100	31	01	Részsakképesítés: Folyamatos öntő	31 5232 04 Olvasztár 31 5232 05 Öntő
53.	136.	31	725	01	0000	00	00	<i>Optikai üvegcsiszoló</i>	33 5286 01 Optikai üvegcsiszoló
54.	137.	31	521	22	0000	00	00	<i>Öntészeti mintakészítő</i>	31 5232 06 Öntőipari mintakészítő
55.	138.	31	521	23	0000	00	00	<i>Öntő</i>	31 5232 05 Öntő
		31	521	23	0100	31	01	Részsakképesítés: Kokilla- és nyomásos öntő	31 5232 05 Öntő
		31	521	23	0100	31	02	Részsakképesítés: Öntőforma-készítő	31 5232 05 Öntő 31 5232 06 Öntőipari mintakészítő
		31	521	23	0100	21	01	Részsakképesítés: Öntvény- és bugatisztító	31 5232 05 Öntő
		31	521	23	0100	31	03	Részsakképesítés: Precíziós öntő	31 5232 05 Öntő
56.	139.	52	544	01				<i>Robbantómester</i>	–
		52	544	01	0100	52	01	Részsakképesítés: Pirotechnikus (a szakirány megjelölésével)	51 5244 03 Pirotechnikus (a szakirány megjelölésével)
57.	140.	31	521	24	1000	00	00	<i>Szerkezetlakatos</i>	31 5216 16 Szerkezetlakatos
		31	521	24	0100	31	01	Részsakképesítés: Lemezlakatos	31 5216 16 Szerkezetlakatos
58.	141.	33	521	08	0000	00	00	<i>Szerszámkészítő</i>	33 5233 02 Szerszámkészítő
		33	521	08	0100	31	01	Részsakképesítés: Szikraforgácsoló	33 5233 02 Szerszámkészítő
61.	144.	54	521	05				<i>Üzemeltető gépésztechnikus</i>	–
		54	521	05	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Élelmiszeripari gépésztechnikus	52 6222 15 Élelmiszer-ipari gépésztechnikus
		54	521	05	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari gépésztechnikus	52 5449 02 Vegyipari gépésztechnikus
		54	521	05	0100	33	01	Részsakképesítés: Élelmiszeripari gépszerelő, karbantartó	33 5242 01 Élelmiszer-ipari gépész
62.	145.	31	544	04	0000	00	00	<i>Vájár</i>	31 5211 04 Vájár (mélyművelő)

63.	146.	31	521	27	0000	00	00	Vas- és acélfeldolgozó	–
		31	521	27	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépi kovács	31 5233 10 Kovács
		31	521	27	0100	31	02	Részsakképesítés: Hengerész	31 5246 02 Acélhengerész
64.	147.	33	524	01	1000	00	00	Vegy- és kalorikusgép szerelő és karbantartó	–
		33	524	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Ipari olaj- és gáztüzelő berendezés szerelője, üzembehelyezője	32 5236 04 Iparigáz- és olajtüzelőberendezés-szerelő, -karbantartó, -javító
65.	148.	52	523	01	1000	00	00	Automatikai műszerész	–
		52	523	01	0100	52	01	Részsakképesítés: PLC programozó	34 4641 01 PLC-programozó
		52	523	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Automatikai technikus	52 5499 01 Automatizálási technikus (a szakirány megjelölésével)
67.	152.	33	522	01	0000	00	00	Elektronikai műszerész	51 5223 01 Elektronikai műszerész
		33	522	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Szórakoztatóelektronikai műszerész	51 5223 01 Elektronikai műszerész 51 5223 09 Rádió- és hangtechnikai műszerész 51 5223 11 Televízió- és videotechnikai műszerész
70.	153.	54	523	01	0000	00	00	Elektronikai technikus	52 5423 02 Ipari elektronikai technikus
71.	154.	54	522	01	0000	00	00	Erősáramú elektrotechnikus	52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus
72.	155.	31	521	14	0000	00	00	Kereskedelmi, háztartási és vendéglátóipari gépszerelő	–
		31	521	14	0100	31	01	Részsakképesítés: Háztartásigép-szerelő	51 5222 02 Háztartásigép-szerelő
		31	521	14	0100	31	02	Részsakképesítés: Kereskedelmi és vendéglátóipari gépszerelő	31 5236 01 Ipari- és kereskedelmihűtőgép-szerelő
73.	156.	31	521	18	0000	00	00	Kötő- és varrógép műszerész	33 5237 01 Kötő- és varrógépműszerész
		31	521	18	0100	31	01	Részsakképesítés: Varrógépműszerész	33 5237 01 Kötő- és varrógépműszerész
74.	157.	51	521	01	0000	00	00	Másoló- és irodagép műszerész	52 5423 04 Irodagép-technikus
75.	158.	52	523	03	0000	00	00	Mechatronikai műszerész	51 5223 06 Mechatronikai műszerész 52 5423 06 Mechatronikai technikus
		52	523	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Mechatronikai szerelő	51 5223 06 Mechatronikai műszerész 52 5423 06 Mechatronikai technikus
		52	523	03	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Mechatronikai technikus	52 5423 06 Mechatronikai technikus
76.	159.	33	521	07	0000	00	00	Órás	33 5237 03 Órás
77.	160.	54	523	02	0000	00	00	Orvosi elektronikai technikus	52 5423 08 Orvoselektronikai technikus
		54	523	02	0100	52	01	Részsakképesítés: Orvostechonikai elektroműszerész	52 5423 08 Orvoselektronikai technikus
78.	164.	31	522	04	0000	00	00	Villamoshálózat-szerelő, -	34 5222 09

								<i>üzemeltető</i>	<i>Villamoshálózat-szerelő</i>
		31	522	04	0100	31	01	Részszakképesítés: Villamos-távvezeték építő, szerelő, karbantartó	34 5222 09 Villamoshálózat-szerelő
79.	165.	33	522	04	1000	00	00	<i>Villanyszerelő</i>	<i>33 5216 03 Villanyszerelő</i>
		33	522	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	34 5222 02 Érintésvédelem- szabványossági felülvizsgáló
		33	522	04	0001	33	02	Szakképesítés-ráépülés: Erősáramú berendezések felülvizsgálója	34 5222 03 Erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálója
		33	522	04	0001	33	03	Szakképesítés-ráépülés: FAM szerelő (a feszültség megjelölésével)	34 5222 04 FAM-szerelő
		33	522	04	0001	33	04	Szakképesítés-ráépülés: Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)	34 5222 05 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével)
		33	522	04	0001	33	05	Szakképesítés-ráépülés: Robbanásbiztos berendezés kezelője	34 5251 01 Sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő
		33	522	04	0001	33	06	Szakképesítés-ráépülés: Szakszolgálati FAM szerelő	34 5222 04 FAM-szerelő
		33	522	04	0001	33	07	Szakképesítés-ráépülés: Villamos gép és –készülék üzemeltető	34 5222 08 Villamosgép- és berendezéskezelő
		33	522	04	0001	33	08	Szakképesítés-ráépülés: Villamos hálózat és állomás üzemeltető	–
		33	522	04	0001	33	09	Szakképesítés-ráépülés: Villamos hálózatszerelő	34 5222 09 Villamoshálózat-szerelő
		33	522	04	0001	33	10	Szakképesítés-ráépülés: Villámvédelmi felülvizsgáló	34 5222 13 Villámvédelem felülvizsgálója
80.	178.	52	522	03	0000	00	00	<i>Dozimetrikus</i>	<i>34 5282 01 Atomerőművi dozimetrikus</i>
81.	179.	55	524	01	0000	00	00	<i>Farmakológus szakasszisztens</i>	<i>55 5282 01 Farmakológus szakasszisztens</i>
82.	180.	33	543	02				<i>Gumiipari technológus</i>	–
		33	543	02	0100	31	01	Részszakképesítés: Gumikeverék-készítő	31 5244 02 Gumigyártó és - feldolgozó
		33	543	02	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Abroncsgyártó	31 5244 02 Gumigyártó és - feldolgozó
		33	543	02	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Formacikk-gyártó	31 5244 02 Gumigyártó és - feldolgozó
		33	543	02	0010	33	03	Szakképesítés-elágazás: Ipari gumitermék előaállító	31 5244 02 Gumigyártó és - feldolgozó
		33	543	02	0010	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Gumiipari technikus (a szakirány megnevezésével)	52 5412 03 Gumi- és műanyagipari technikus
83.	181.	52	524	01	0000	00	00	<i>Kőolaj- és vegyipari géprendszer üzemeltetője</i>	–
		52	524	01	0100	31	01	Részszakképesítés: Nyomástartóedény-gépész	32 5252 04 Nyomástartóedény-gépész
84.	182.	54	524	01				<i>Laboratóriumi technikus</i>	–
		54	524	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Élelmiszerminősítő laboratóriumi technikus	52 6222 14 Élelmiszerminősítő technikus

		54	524	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Általános laboráns	51 5282 07 Vegyészlaboráns
		54	524	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Élelmiszeripari laboráns	33 5282 01 Élelmiszer-ipari laboráns
		54	524	01	0100	31	03	Részsakképesítés: Élelmiszeripari mikrobiológiai laboráns	51 5282 02 Élelmiszer-ipari mikrobiológiai laboráns
		54	524	01	0010	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Gombatoxikológus	52 6249 02 Gombatoxikológus
85.	183.	52	521	02	0000	00	00	Műanyag-feldolgozó	31 5244 08 Műanyag- feldolgozó
		52	521	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Egyéb műanyagtermék gyártó	31 5244 08 Műanyag- feldolgozó
		52	521	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Fröccsöntőgép-kezelő	31 5244 08 Műanyag- feldolgozó
		52	521	02	0100	31	03	Részsakképesítés: Hőre keményedő műanyagok feldolgozója	31 5244 08 Műanyag- feldolgozó
		52	521	02	0100	31	04	Részsakképesítés: Műanyag hegesztő, hőformázó	31 5244 08 Műanyag- feldolgozó 31 5244 09 Műanyag- hegesztő (az eljárás feltüntetésével)
		52	521	02	0100	31	05	Részsakképesítés: Műanyagextruder-kezelő	31 5244 08 Műanyag- feldolgozó
86.	184.	31	543	07	0000	00	00	Papírgyártó és -feldolgozó	31 5243 05 Papírgyártó és -feldolgozó
		31	543	07	0100	31	01	Részsakképesítés: Papíripari alapanyaggyártó	31 5243 05 Papírgyártó és - feldolgozó
87.	185.	54	524	02	1000	00	00	Vegyipari technikus	52 5412 01 Általános vegyésztechnikus
		54	524	02	0100	33	01	Részsakképesítés: Gyógyszer-készítménygyártó	52 5412 01 Általános vegyésztechnikus 31 5244 03 Gyógyszer- és tápszerkészítő
		54	524	02	0100	33	02	Részsakképesítés: Vegyianyaggyártó	52 5412 01 Általános vegyésztechnikus 31 5244 14 Vegyianyaggyártó
		54	524	02	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Biotechnológus technikus	52 5499 07 Ipari biotechnológus technikus
		54	524	02	0001	54	02	Szakképesítés-ráépülés: Drog- és toxikológiai technikus	52 5412 02 Drog- és toxikológiai technikus
		54	524	02	0001	54	03	Szakképesítés-ráépülés: Papíripari technikus	52 5411 07 Papíripari technikus
		54	524	02	0001	54	04	Szakképesítés-ráépülés: Vegyipari minőségbiztosítási technikus	52 5499 10 Vegyipari minőségbiztosítási technikus
88.	186.	55	524	02				Vegyipari technológus	–
		55	524	02	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Felületvédelmi technológus	55 5412 03 Felületvédelmi technológus
		55	524	02	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari mérés-technológus	55 5412 04 Vegyipari mérés-technológus
89.	187.	33	582	01	1000	00	00	Ács, állványozó	33 5216 01 Ács-állványozó
		33	582	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Állványozó	33 5216 01 Ács-állványozó
90.	188.	33	582	02	0000	00	00	Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő	–
		33	582	02	0100	31	01	Részsakképesítés:	31 5292 10 Redőny-,

								Árnyékolástechnikai szerelő	reluxakészítő, -javító
		33	582	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Szárazépítő	31 5216 22 Szárazépítő
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	31 5216 03 Burkoló 31 5216 06 Épületburkoló
		33	582	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Parkettás	31 5216 03 Burkoló 31 5216 09 Fapadlózó és burkoló
95.	194.	31	582	04	0000	00	00	Építményszigetelő	31 5216 07 Épületszigetelő
		31	582	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Hő- és hangszigetelő	31 5216 07 Épületszigetelő 31 5216 12 Hő- és hangszigetelő
97.	197.	54	543	01	0000	00	00	Építőanyag-ipari technikus	52 5499 02 Építőanyag- ipari technikus
98.	198.	31	582	07	1000	00	00	Épület- és építménybádogos	31 5216 02 Bádogos és épületbádogos
99.	199.	33	582	04	1000	00	00	Festő, mázoló és tapétázó	31 5216 17 Szobafestő- mázoló és tapétázó
		33	582	04	0100	21	01	Részsakképesítés: Mázoló, lakkozó	31 5216 17 Szobafestő- mázoló és tapétázó
		33	582	04	0100	21	02	Részsakképesítés: Plakátragasztó	31 5216 17 Szobafestő- mázoló és tapétázó
		33	582	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Szobafestő	31 5216 17 Szobafestő- mázoló és tapétázó
		33	582	04	0100	31	02	Részsakképesítés: Tapétázó	31 5216 17 Szobafestő- mázoló és tapétázó
		33	582	04	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki díszítő, festő	34 1852 01 Műemléki díszítő (a szakirány megjelölésével)
100.	200.	31	543	01	0000	00	00	Finomkerámiagyártó gép kezelője	31 5292 08 Kerámiakészítő
		31	543	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Kerámiaiipari gépkezelő	31 5292 08 Kerámiakészítő
103.	203.	31	582	13	0000	00	00	Kályhás	31 5216 04 Cserépkályha- és kandallóépítő
		31	582	13	0100	31	01	Részsakképesítés: Cserépkályha-készítő	31 5216 04 Cserépkályha- és kandallóépítő
		31	582	13	0100	31	02	Részsakképesítés: Kandallóépítő	31 5216 04 Cserépkályha- és kandallóépítő
106.	206.	31	582	14	0000	00	00	Kőfaragó, műköves és épületszobrász	31 5220 04 Vasbeton- és műkőkészítő 31 5216 08 Épületszobrász
		31	582	14	0100	31	01	Részsakképesítés: Kőfaragó, épületszobrász	31 5220 04 Vasbeton- és műkőkészítő 31 5216 08 Épületszobrász 31 5216 13 Kőfaragó
		31	582	14	0100	31	02	Részsakképesítés: Műkőkészítő	31 5220 04 Vasbeton- és műkőkészítő 31 5216 08 Épületszobrász
		31	582	14	0100	31	03	Részsakképesítés: Sírkőkészítő	31 5220 04 Vasbeton- és műkőkészítő 31 5216 08 Épületszobrász
107.	207.	31	582	15	1000	00	00	Kőműves	31 5216 14 Kőműves
		31	582	15	0100	21	01	Részsakképesítés: Beton- és vasbetonkészítő	31 5216 14 Kőműves 31 5220 04 Vasbeton- és műkőkészítő

		31	582	15	0100	31	01	Részsakképesítés: Építési kisgépezelő	31 5216 14 Kőműves
		31	582	15	0100	21	02	Részsakképesítés: Építményvakoló kőműves	31 5216 14 Kőműves
		31	582	15	0100	21	03	Részsakképesítés: Épületfalazó kőműves	31 5216 14 Kőműves
		31	582	15	0100	31	02	Részsakképesítés: Gépi vakoló	31 5216 14 Kőműves
		31	582	15	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műemléki helyreállító	34 1852 02 Műemléki helyreállító (a szakirány megjelölésével)
108.	208.	54	582	03	0000	00	00	<i>Magasépítő technikus</i>	52 5801 01 Magasépítő technikus
109.	209.	54	582	04	0000	00	00	<i>Mélyépítő technikus</i>	52 5801 02 Mélyépítő technikus
111.	212.	31	582	17	0000	00	00	<i>Tetőfedő</i>	31 5216 18 Tetőfedő
		31	582	17	0100	31	01	Részsakképesítés: Nádtetőkészítő	31 5216 18 Tetőfedő
112.	214.	31	582	19	0000	00	00	<i>Üveges és képkeretező</i>	21 5216 02 Üvegező
		31	582	19	0100	21	01	Részsakképesítés: Képkeretező	21 5292 01 Képkeretező és üvegező
113.	215.	31	543	10	0000	00	00	<i>Üvegyártó</i>	–
		31	543	10	0100	31	01	Részsakképesítés: Üvegfúvó	31 5292 13 Üvegfúvó
114.	218.	33	542	01	1000	00	00	<i>Bördíszműves</i>	33 5272 01 Bördíszműves
		33	542	01	0100	21	01	Részsakképesítés: Táskajavító	33 5272 01 Bördíszműves 31 5272 02 Bőripari varrómunkás (tűző)
115.	219.	33	542	02	1000	00	00	<i>Cipész, cipőkészítő, cipőjavító</i>	31 5272 04 Cipőkészítő
		33	542	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Cipőfelsőrész-készítő	31 5272 04 Cipőkészítő 33 5272 03 Cipőfelsőrész- készítő
		33	542	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Cipőösszeállító	31 5272 04 Cipőkészítő
		33	542	02	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Ortopédiai cipész	33 5272 05 Ortopédiai cipész
116.	220.	33	542	03	0000	00	00	<i>Fonó, kötő és nemszött-termék gyártó</i>	–
		33	542	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Fonó	31 5274 02 Fonó
		33	542	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Kötő	33 5274 01 Kötő
		33	542	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Nemszött-termék gyártó	21 5274 01 Nemszöttkelmegyártó
117.	221.	31	542	01	0000	00	00	<i>Kalapos, sapka- és kesztyűkészítő</i>	–
		31	542	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Kalapos, sapkakészítő	33 5276 02 Kalapos és sapkakészítő
118.	222.	33	521	05	0000	00	00	<i>Könnnyűipari géprendszer üzemeltetője</i>	–
		33	521	05	0100	21	02	Részsakképesítés: Seprű- és kefégyártó	21 5291 01 Kefe- és seprűkészítő
119.	223.	54	542	01				<i>Könnnyűipari technikus</i>	–
		54	542	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Bőrfeldolgozó-ipari technikus	52 5411 01 Bőrkonfekció- ipari technikus
		54	542	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Ruhaiipari technikus	52 5411 08 Ruhaiipari technikus (a szakirány megjelölésével)
		54	542	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Textilipari technikus	52 5411 09 Textiltechnikus 52 5411 11

									Textilparitermék- menedzser
120.	224.	51	542	02	0000	00	00	Szabász	33 5276 03 Konfekcióipari szabász
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	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	01	Részszzakképesítés: Fehérnemű-készítő	33 5276 04 Kötőipari konfekciósfehérnemű- készítő
		33	542	05	0100	21	02	Részszzakképesítés: Lakástextil-készítő	33 5276 10 Lakástextilvarró, -javító
		33	542	05	0100	21	03	Részszzakképesítés: Munkaruha- és védőruha-készítő	31 5276 03 Varrómunkás
		33	542	05	0100	21	04	Részszzakképesítés: Textiltermék-összeállító	21 5291 09 Textiljáték- készítő 31 5276 03 Varrómunkás
122.	226.	31	542	02	1000	00	00	Szíjgyártó és nyerges	21 5272 04 Szíjgyártó- nyerges
		31	542	02	0100	31	01	Részszzakképesítés: Bőrtárgykészítő	21 5272 04 Szíjgyártó- nyerges 21 5272 01 Bőrtárgykészítő
		31	542	02	0100	21	01	Részszzakképesítés: Szíjgyártó	21 5272 04 Szíjgyártó- nyerges 21 5272 03 Szíjgyártó
123.	227.	33	542	06	0000	00	00	Szövő	33 5274 02 Szövő
124.	228.	33	542	07	0000	00	00	Szűcs, szőrme- és bőrkonfekcionáló	33 5276 09 Szőrme- és bőrkonfekcionáló
		33	542	07	0100	31	01	Részszzakképesítés: Bőrruha-készítő, -javító	33 5276 09 Szőrme- és bőrkonfekcionáló
125.	229.	33	542	08	0000	00	00	Textilszínező, -kikészítő	31 7842 01 Kelmefestő és - tisztító
126.	230.	33	542	09	0000	00	00	Tímár, bőrkikészítő	33 5272 09 Bőrgyártó
		33	542	09	0100	33	01	Részszzakképesítés: Szőrmeipari megmunkáló, szőrmefestő	33 5272 09 Bőrgyártó
127.	231.	33	814	02	0000	00	00	Vegyztisztító, kelmefestő, mosodás	31 7842 01 Kelmefestő és - tisztító
128.	232.	33	543	01	1000	00	00	Bútorasztalos	33 5262 01 Asztalos
		33	543	01	0100	21	01	Részszzakképesítés: Asztalosipari szerelő	33 5262 01 Asztalos 31 5262 02 Asztalosipari szerelő
		33	543	01	0100	31	01	Részszzakképesítés: Fa- és bútorigipari gépkezelő	33 5262 01 Asztalos 31 5243 02 Faipari gépmunkás
		33	543	01	0100	21	02	Részszzakképesítés: Faesztergályos	33 5262 01 Asztalos 33 5262 04 Faesztergályos
		33	543	01	0100	31	02	Részszzakképesítés: Fatermékgyártó	33 5262 01 Asztalos 31 5291 04 Fatömegcikk- és eszközgyártó 33 5262 04 Faesztergályos
		33	543	01	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Műbútorasztalos	51 5262 01 Műbútorasztalos
129.	233.	31	582	08	1000	00	00	Épületasztalos	33 5262 01 Asztalos

		31	582	08	0100	31	01	Részsakképesítés: Famegmunkáló	33 5262 01 Asztalos
		31	582	08	0100	21	01	Részsakképesítés: Fűrészipari gépkezelő	33 5262 01 Asztalos 21 6280 03 Fűrészipari gépkezelő
130.	234.	54	543	02				<i>Fa- és bútorigipari technikus</i>	–
		54	543	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Bútorigipari technikus	52 5411 10 Faipari technikus
		54	543	02	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Fafeldolgozó technikus	52 5411 05 Fafeldolgozó technikus
131.	235.	31	543	04				<i>Kádár, bognár</i>	–
		31	543	04	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Bognár	33 5262 02 Bognár
		31	543	04	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Kádár	33 5262 05 Kádár
132.	236.	33	542	04	1000	00	00	<i>Kárpitos</i>	33 5262 06 Kárpitos
		33	542	04	0100	31	01	Részsakképesítés: Bútorkárpitos	33 5262 06 Kárpitos
133.	237.	31	527	01	0000	00	00	<i>Könyvkötő</i>	51 5278 02 Könyvkötő
		31	527	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Kötészeti gépkezelő	51 5278 02 Könyvkötő 31 5278 06 Könyvkötő asszisztens
134.	238.	52	213	03	1000	00	00	<i>Nyomdai gépmester</i>	51 5243 01 Nyomdai gépmester
		52	213	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Gyorsnyomdai gépkezelő	51 5243 01 Nyomdai gépmester 31 5243 03 Kisofszetgép- kezelő
		52	213	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Nyomdai gépkezelő	51 5243 01 Nyomdai gépmester 31 5278 05 Nyomdai segédgépmester
135.	239.	54	213	05	0000	00	00	<i>Nyomdaipari technikus</i>	54 5411 02 Nyomdaipari technikus
		54	213	05	0100	51	01	Részsakképesítés: Nyomóforma-készítő	54 5411 02 Nyomdaipari technikus
136.	240.	51	213	02	0000	00	00	<i>Nyomtatványfeldolgozó</i>	54 5411 03 Nyomtatványfeldolgozó technikus
		51	213	02	0100	21	01	Részsakképesítés: Író- és irodaszergyártó, papírtermék-készítő	54 5411 03 Nyomtatványfeldolgozó technikus
		51	213	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Papírfeldolgozó	54 5411 03 Nyomtatványfeldolgozó technikus 31 5243 05 Papírgyártó és - feldolgozó
137.	241.	31	213	01	0000	00	00	<i>Szita-, tampon- és filmnyomó</i>	33 5278 07 Szita- és tamponnyomó 31 5274 01 Filmnyomó és kendőfestő
139.	284.	54	343	03	0000	00	00	<i>Közbeszerzési referens</i>	52 3435 10 Közbeszerzési referens
140.	287.	54	345	03	0000	00	00	<i>Munkaerőpiaci szervező, elemző</i>	71 3443 01 Munkaerőpiaci menedzser
		54	345	03	0100	52	01	Részsakképesítés: Munkaerőpiaci szolgáltató, ügyintéző	71 3443 01 Munkaerőpiaci menedzser 52 3443 01 Munkaerőpiaci ügyintéző

141.	296.	54	345	06	0000	00	00	Személyügyi gazdálkodó és fejlesztő	54 3442 01 Személyügyi gazdálkodó
		54	345	06	0100	52	01	Részsakképesítés: Személyügyi ügyintéző	54 3442 01 Személyügyi gazdálkodó 52 3442 01 Személyügyi ügyintéző
142.	297.	54	343	05	0000	00	00	Társadalombiztosítási és bérügyi szakelőadó	54 3435 04 Társadalombiztosítási szakelőadó
		54	343	05	0100	52	01	Részsakképesítés: Bérügyintéző	54 3435 04 Társadalombiztosítási szakelőadó 52 3435 05 Társadalombiztosítási ügyintéző
		54	343	05	0100	52	02	Részsakképesítés: Társadalombiztosítási ügyintéző	54 3435 04 Társadalombiztosítási szakelőadó 52 3435 05 Társadalombiztosítási ügyintéző
143.	302.	52	347	01	0000	00	00	Ellenőrzési és minőségbiztosítási munkatárs	–
		52	347	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Minőségbiztosítási auditor	53 5401 05 Minőségirányítási belső auditor
145.	305.	33	346	01	1000	00	00	Irodai asszisztens	52 3404 05 Irodai asszisztens 52 3404 01 Ügyviteli asszisztens
		33	346	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Gépiró	52 3404 05 Irodai asszisztens 52 3404 01 Ügyviteli asszisztens
		33	346	01	0100	31	02	Részsakképesítés: Gépiró, szövegszerkesztő	52 3404 05 Irodai asszisztens 52 3404 01 Ügyviteli asszisztens 33 3404 02 Gépiró és szövegszerkesztő
		33	346	01	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Beszédleíró-gyorsíró	54 3404 03 Beszédíró gyorsíró
		33	346	01	0001	52	02	Szakképesítés-ráépülés: Jegyzőkönyvvezető	54 3404 03 Beszédíró gyorsíró
146.	306.	55	346	01	0000	00	00	Jogi asszisztens	55 3452 01 Jogi asszisztens
147.	307.	52	347	02	0000	00	00	Személyes ügyfélszolgálati asszisztens	52 3435 09 Ügyfélszolgálati asszisztens
148.	308.	52	347	03	0000	00	00	Telefonos és elektronikus ügyfélkapcsolati asszisztens	52 3435 08 Integrált ügyfélkapcsolatok asszisztense
		52	347	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Számítógépes adatrögzítő	52 3435 08 Integrált ügyfélkapcsolatok asszisztense
		52	347	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Telefonkezelő, ügyféltájékoztató	52 3435 08 Integrált ügyfélkapcsolatok asszisztense
		52	347	03	0100	52	01	Részsakképesítés: Telemarketing asszisztens	52 3435 08 Integrált ügyfélkapcsolatok asszisztense
150.	310.	55	346	02				Ügyviteli szakügyintéző	–

		55	346	02	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Gazdasági idegen nyelvű menedzser	55 3433 01 Gazdasági idegen nyelvi levelező
		55	346	02	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Titkárságvezető	55 3434 02 Titkárságvezető
151.	311.	54	346	01				<i>Ügyviteli titkár</i>	–
		54	346	01	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Idegen nyelvi titkár	54 3404 02 Idegen nyelvi ügyintéző titkár
		54	346	01	0010	54	02	Szakképesítés-elágazás: Iskolatitkár	52 3462 01 Közoktatási asszisztens
		54	346	01	0010	54	03	Szakképesítés-elágazás: Ügyintéző titkár	52 3404 04 Ügyintéző titkár
152.	313.	52	341	02				<i>Becsüs</i>	52 3439 01 <i>Becsüs (a szakirány megjelölésével)</i>
		52	341	02	0010	52	01	Szakképesítés-elágazás: Bútor- és szőnyegbecsüs	52 3439 01 Becsüs (a szakirány megjelölésével)
		52	341	02	0010	52	02	Szakképesítés-elágazás: Ékszerbecsüs	52 3439 01 Becsüs (a szakirány megjelölésével)
		52	341	02	0010	52	03	Szakképesítés-elágazás: Festménybecsüs	52 3439 01 Becsüs (a szakirány megjelölésével)
		52	341	02	0010	52	04	Szakképesítés-elágazás: Műtárgybecsüs	52 3439 01 Becsüs (a szakirány megjelölésével)
		52	341	02	0100	52	01	Részszakképesítés: Drágakő-meghatározó	52 3439 01 Becsüs (a szakirány megjelölésével) 52 7899 05 Drágakő- meghatározó
153.	314.	31	341	01				<i>Bolti eladó</i>	–
		31	341	01	0010	31	01	Szakképesítés-elágazás: Bútor- és lakástextil-eladó	31 7862 05 Konfekció, méteráru és lakástextil- eladó
		31	341	01	0010	31	02	Szakképesítés-elágazás: Élelmiszer- és vegyiáru-eladó	31 7862 01 ABC-eladó 33 7862 01 Élelmiszer- és vegyiáru-kereskedő
		31	341	01	0010	31	03	Szakképesítés-elágazás: Műszakicikk eladó	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		31	341	01	0010	31	04	Szakképesítés-elágazás: Porcelán- és edényáru-eladó	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		31	341	01	0010	31	05	Szakképesítés-elágazás: Ruházati eladó	31 7862 05 Konfekció, méteráru és lakástextil- eladó 33 7862 03 Ruházati kereskedő
		31	341	01	0010	31	06	Szakképesítés-elágazás: Zöldség-gyümölcs eladó	31 7862 01 ABC-eladó 33 7862 01 Élelmiszer- és vegyiáru-kereskedő
154.	315.	55	345	01				<i>Kereskedelmi menedzser</i>	–
		55	345	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Európai Unió üzleti szakügyintéző	55 3433 03 Európai Unió üzleti szakügyintéző
		55	345	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Kereskedelmi szakmenedzser	55 7862 01 Kereskedelmi szakmenedzser
		55	345	01	0010	55	03	Szakképesítés-elágazás: Kis- és középvállalkozási menedzser	55 3434 03 Kis- és középvállalkozási menedzser
		55	345	01	0010	55	04	Szakképesítés-elágazás: Külgazdasági üzletkötő	55 3433 02 Külgazdasági üzletkötő
		55	345	01	0010	55	05	Szakképesítés-elágazás: Nemzetközi szállítmányozási és logisztikai szakügyintéző	55 3433 04 Nemzetközi szállítványozási és logisztikai szakügyintéző

		55	345	01	0010	55	06	Szakképesítés-elágazás: Reklámszervező szakmenedzser	55 3435 01 Reklámszervező szakmenedzser
		55	345	01	0010	55	07	Szakképesítés-elágazás: Üzleti szakmenedzser	55 3435 02 Üzletviteli szakmenedzser
155.	316.	55	345	02				<i>Kereskedelmi menedzserasszisztens</i>	–
		55	345	02	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Logisztikai műszaki menedzserasszisztens	55 5499 01 Logisztikai műszaki menedzserasszisztens
		55	345	02	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Terméktervező műszaki menedzserasszisztens	55 5499 02 Terméktervező műszaki menedzserasszisztens
156.	317.	52	341	04	1000	00	00	<i>Kereskedelmi ügyintéző</i>	52 3433 03 <i>Üzleti ügyintéző</i> 52 7862 02 <i>Kereskedelmi technikus</i>
		52	341	04	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Külgazdasági ügyintéző	52 3433 01 Külgazdasági ügyintéző
157.	318.	52	341	05	1000	00	00	<i>Kereskedő</i>	52 7862 02 <i>Kereskedelmi technikus</i>
		52	341	05	0100	52	01	Részsakképesítés: Bútor- és lakástextil-kereskedő	52 7862 02 Kereskedelmi technikus
		52	341	05	0100	52	02	Részsakképesítés: Élelmiszer- és vegyiáru- kereskedő	52 7862 02 Kereskedelmi technikus 33 7862 01 Élelmiszer- és vegyiáru-kereskedő
		52	341	05	0100	52	03	Részsakképesítés: Ruházati kereskedő	52 7862 02 Kereskedelmi technikus 33 7862 03 Ruházati kereskedő
		52	341	05	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Kereskedelmi bolthálózat szervező	54 3434 02 Kereskedelmi menedzser
158.	319.	33	341	01	0000	00	00	<i>Kereskedő, boltvezető</i>	32 7862 01 <i>Kereskedő vállalkozó</i>
159.	322.	54	341	01	0000	00	00	<i>Külgazdasági üzletkötő</i>	54 3433 03 <i>Külgazdasági üzletkötő</i>
160.	323.	52	725	01	0000	00	00	<i>Látszerész és fotócikk-kereskedő</i>	52 5286 01 <i>Látszerész és fotócikk-kereskedő</i>
161.	324.	54	345	02	0000	00	00	<i>Logisztikai ügyintéző</i>	52 3435 02 <i>Logisztikai ügyintéző</i> 54 3435 01 <i>Logisztikai szervező</i>
		54	345	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Anyagbeszerző	52 3435 02 Logisztikai ügyintéző 54 3435 01 Logisztikai szervező
		54	345	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Áruterítő	52 3435 02 Logisztikai ügyintéző 54 3435 01 Logisztikai szervező
		54	345	02	0100	52	01	Részsakképesítés: Veszélyesáru-ügyintéző	52 3435 02 Logisztikai ügyintéző 54 3435 01 Logisztikai szervező 52 5482 03 Veszélyesáru- /ADR-ügyintéző
		54	345	02	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Nemzetközi szállítványozási	54 3433 05 Nemzetközi szállítványozási és

							ügyintéző	logisztikai menedzser	
162.	325.	52	342	01	0000	00	00	Marketing- és reklámügyintéző	52 3435 04 Marketing- és reklámügyintéző 54 3434 03 Marketing- és reklámmenedzser
164.	327.	33	341	03				Műszaki anyag- és alkatrészkereskedő	–
		33	341	03	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Építőanyag-kereskedő	32 7862 02 Tüzelő- és építőanyag-kereskedő
		33	341	03	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Épületgépészeti anyag- és alkatrész-kereskedő	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		33	341	03	0010	33	03	Szakképesítés-elágazás: Járműalkatrész-kereskedő	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		33	341	03	0010	33	04	Szakképesítés-elágazás: Villamossági anyag- és alkatrész-kereskedő	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		33	341	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Épületgépészeti anyag- és alkatrész-eladó	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		33	341	03	0100	31	02	Részsakképesítés: Gépészeti anyag- és alkatrész-eladó	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		33	341	03	0100	31	03	Részsakképesítés: Járműalkatrész-eladó	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		33	341	03	0100	31	04	Részsakképesítés: Telepi építőanyag-eladó	32 7862 02 Tüzelő- és építőanyag-kereskedő
		33	341	03	0100	31	05	Részsakképesítés: Villamossági anyag- és alkatrész-eladó	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
165.	328.	51	341	01	0000	00	00	Műszakicikk-kereskedő	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
		51	341	01	0100	33	01	Részsakképesítés: Kisgép- és műszakicikk-kölcsönző	33 7862 04 Vas- és műszaki kereskedő
166.	329.	52	341	09	0000	00	00	Piacfelügyelő	–
		52	341	09	0100	31	01	Részsakképesítés: Gombaszakellenőr	33 6249 01 Gombaszakellenőr
167.	331.	52	342	02	0000	00	00	PR ügyintéző	52 8409 01 PR-munkatárs 54 8402 01 PR-szakreferens
170.	334.	31	341	03	0000	00	00	Töltőállomás-kezelő	31 7862 07 Töltőállomás-kezelő, eladó
		31	341	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Gázcseretelep-kezelő	31 7862 07 Töltőállomás-kezelő, eladó 31 7899 02 Propánbutáncseretelep-kezelő
171.	335.	31	341	04	0000	00	00	Vegyesiparcikk-kereskedő	–
		31	341	04	0100	31	02	Részsakképesítés: Gyógynövénykereskedő	51 7862 02 Drogériai kereskedő
172.	337.	33	811	01	0000	00	00	Cukrász	33 7826 01 Cukrász
173.	338.	52	811	01	0000	00	00	Élelmezésvezető	52 6601 01 Élelmezésvezető
		52	811	01	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Élelmezési menedzser	54 6601 01 Élelmezési menedzser
175.	340.	54	812	01	1000	00	00	Idegenvezető	54 7872 02 Idegenvezető
176.	341.	31	812	01	0000	00	00	Panziós, falusi vendéglátó	31 7822 01 Falusi vendéglátó 31 7822 03 Vendégfogadás

		31	812	01	0100	31	01	Részsakképesítés: Mezőgazdasági gazdaasszony	31 7822 01 Falusi vendéglátó 31 7822 03 Vendégfogadás 31 6201 01 Mezőgazdasági gazdaasszony
177.	342.	33	811	02	1000	00	00	<i>Pincér</i>	33 7822 01 <i>Pincér</i>
		33	811	02	0001	33	01	Szakképesítés-ráépülés: Mixer	51 7822 01 Mixer
178.	343.	54	812	02				<i>Protokoll és utazásügyintéző</i>	–
		54	812	02	0010	54	01	Szakképesítés-elágazás: Protokollügyintéző	52 3404 02 Protokoll- ügyintéző
179.	344.	33	811	03	1000	00	00	<i>Szakács</i>	33 7826 02 <i>Szakács</i>
		33	811	03	0100	31	01	Részsakképesítés: Gyorséttermi- és ételeladó	33 7826 02 Szakács 31 7822 02 Gyorsétkeztetési eladó
		33	811	03	0100	21	01	Részsakképesítés: Konyhai kisegítő	33 7826 02 Szakács
180.	345.	54	812	03	0000	00	00	<i>Szállodai portás, recepciós</i>	52 7822 04 <i>Szállodai portás</i>
181.	346.	55	812	01				<i>Vendéglátó és idegenforgalmi szakmenedzser</i>	–
		55	812	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Idegenforgalmi szakmenedzser	55 7872 01 Idegenforgalmi szakmenedzser
		55	812	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Vendéglátó szakmenedzser	55 7822 01 Vendéglátó szakmenedzser
182.	347.	52	811	02	0000	00	00	<i>Vendéglős</i>	31 7822 03 <i>Vendégfogadás</i> 52 7822 02 <i>Vendéglátó technikus</i>
		52	811	02	0100	31	01	Részsakképesítés: Étkezdés	31 7822 03 Vendégfogadás 32 7822 01 Vendéglátó vállalkozó
		52	811	02	0100	31	02	Részsakképesítés: Vendéglátó eladó	31 7822 03 Vendégfogadás 33 7822 02 Vendéglátó eladó
		52	811	02	0001	52	01	Szakképesítés-ráépülés: Vendéglátásszervező	54 3434 04 Vendéglátó menedzser
184.	353.	51	213	01	1000	00	00	<i>Fényképész és fotótermék- kereskedő</i>	51 7899 02 <i>Fényképész és fotótermék kereskedő</i>
185.	354.	33	815	01	1000	00	00	<i>Fodrász</i>	33 7812 01 <i>Fodrász</i>
186.	355.	54	725	01	0000	00	00	<i>Grafológus</i>	54 7899 04 <i>Grafológus</i>
		54	725	01	0100	52	01	Részsakképesítés: Grafológus szakasszisztens	54 7899 04 Grafológus 52 7899 01 Grafológus szakasszisztens
187.	360.	31	543	03	0000	00	00	<i>Ipari üvegműves</i>	31 5292 05 <i>Ipari üvegműves</i>
188.	361.	31	815	01	0000	00	00	<i>Kéz- és lábápoló, műkörömépítő</i>	33 7812 02 <i>Kéz- és lábápoló, műkörömépítő</i>
189.	362.	52	815	01	0000	00	00	<i>Kozmetikus</i>	51 7812 01 <i>Kozmetikus</i>
191.	366.	55	810	01				<i>Mérnökasszisztens</i>	–
		55	810	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Energetikai mérnökasszisztens	55 5483 01 Energetikai mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Építettkörnyezetmérnök- asszisztens	55 5812 01 Építettkörnyezetmérnök- asszisztens (a szakirány megjelölésével)
		55	810	01	0010	55	04	Szakképesítés-elágazás: Faipari termelésszervező	55 5499 03 Faipari termelésszervező
		55	810	01	0010	55	05	Szakképesítés-elágazás: Gépipari mérnökasszisztens	55 5442 01 Gépipari mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	07	Szakképesítés-elágazás:	55 5232 01 Kohómérnök

								Kohómérnök asszisztens	asszisztens
		55	810	01	0010	55	08	Szakképesítés-elágazás: Könnyűipari mérnökasszisztens	55 5411 01 Könnyűipari mérnökasszisztens (a szakirány megjelölésével)
		55	810	01	0010	55	10	Szakképesítés-elágazás: Műszaki informatikai mérnökasszisztens	55 5423 02 Műszaki informatikai mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	11	Szakképesítés-elágazás: Vegyész mérnökasszisztens	55 5412 02 Vegyész- mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	12	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari gépészmérnök- asszisztens	55 5412 01 Vegyipari- gépészmérnök asszisztens
		55	810	01	0010	55	13	Szakképesítés-elágazás: Villamosmérnök-asszisztens	55 5423 01 Villamosmérnök- asszisztens (a szakirány megjelölésével)
192.	367.	52	345	03	0000	00	00	<i>Munkaelemző</i>	52 5483 03 <i>Munkaelemző</i>
194.	369.	54	862	01	0000	00	00	<i>Munkavédelmi technikus</i>	53 5499 01 <i>Munkavédelmi technikus</i>
196.	375.	54	345	05	0000	00	00	<i>Szabványügyi menedzser</i>	54 5499 01 <i>Szabványalkotó</i>
197.	376.	31	814	01	0000	00	00	<i>Takarító</i>	31 7899 03 <i>Takarító</i>
		31	814	01	0100	31	01	Részszakképesítés: Takarítógép-kezelő	31 7899 03 Takarító
198.	381.	31	543	09	0000	00	00	<i>Üvegcsiszoló</i>	31 5292 11 <i>Üvegcsiszoló</i>

”