MAGYAR KÖZLÖNY

178. szám

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG HIVATALOS LAPJA

2010. november 25., csütörtök

Tartalomjegyzék

17/2010. (XI. 25.) NFM rendelet	A közlekedési, az informatikai és a postaügyi ágazathoz tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról	25404

V. A Kormány tagjainak rendeletei

A nemzeti fejlesztési miniszter 17/2010. (XI. 25.) NFM rendelete a közlekedési, az informatikai és a postaügyi ágazathoz tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról

A szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 5. § (1) bekezdés a) pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § e), h) és j) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva,
az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 73. § n) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzetgazdasági miniszterrel egyetértésben,
az 1. melléklet 1. sorszáma szerinti szakképesítés vonatkozásban az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 73. § h) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzetgazdasági miniszterrel, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 37. § u) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró belügyminiszterrel, valamint az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 94. § m) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró vidékfejlesztési miniszterrel egyetértésben,
az 1. melléklet 10. sorszáma szerinti szakképesítés vonatkozásban a Központi Statisztikai Hivatal elnökével egyetértésben a következőket rendelem el:

1. § (1) Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendeletben meghatározott, a közlekedésért, az informatikáért és a postaügyért felelős miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések felsorolását az 1. melléklet tartalmazza.

(2) Az 1. melléklet szerinti szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeit a 2. melléklet tartalmazza.

(3) A 3. melléklet az egyes szakmacsoportok tekintetében a szakképzés megkezdéséhez szükséges bemeneti kompetenciák felsorolását tartalmazza.

(4) A 4. melléklet tartalmazza az Országos Képzési Jegyzékről szóló 37/2003. (XII. 27.) OM rendelettel, az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 1/2006. (II. 17.) OM rendelettel és az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelettel kiadott Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítések közti megfeleltetést.

(5) Az 5. melléklet tartalmazza a szakmai ismeretek típusaihoz és a szakmai készségek szintjeihez tartozó meghatározásokat.

2. § Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

3. § (1) A folyamatban lévő képzéseket a megkezdésükkor érvényes követelmények alapján kell befejezni. Javító-, pótlóvizsga letételére a korábbi követelmények szerint a képzés befejezését követő 1 évig, de legkésőbb 2013. december 31-ig van lehetőség.

(2) Az e rendelet hatálybalépését megelőzően a gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 15/2008. (IV. 3.) GKM rendelet 2. melléklet „AZ 1. MELLÉKLET 16. SORSZÁMA ALATT KIADOTT ÉPÍTŐ- ÉS ANYAGMOZGATÓ GÉP KEZELŐJE SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI” fejezet rendelkezései alapján már megkezdett képzést követően a vizsga, illetve a pótlóvizsga 2010. december 15-ig tehető le.

(3) Az e rendelet hatálybalépését megelőzően az építő- és anyagmozgató gép kezelője egyes részszakképesítéseire, valamint szakképesítés-elágazásaira a közlekedési szakképesítések szakmai vizsgáinak szervezésére feljogosított intézményekről, valamint a gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 15/2008. (IV. 3.) GKM rendelet módosításáról szóló 22/2008. (VIII. 28.) KHEM rendelet alapján végzett vizsgaszervezési tevékenység az erre vonatkozó engedély érvényességéig a 4. mellékletben meghatározott szakképesítés megfeleltetés figyelembevételével végezhető.

4. § (1) Hatályát veszti

a) a gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 15/2008. (IV. 3.) GKM rendelet, valamint

b) a közlekedési, hírközlési és vízügyi szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 32/1995. (XII. 30.) KHVM rendelet.

(2) Az (1) bekezdés és a 3. § (2) bekezdése 2010. december 31-én hatályát veszti.

(3) A 3. § és ez a § 2014. január 1-jén hatályát veszti.

Dr. Fellegi Tamás s. k.,
nemzeti fejlesztési miniszter

1. melléklet a 17/2010. (XI. 25.) NFM rendelethez

A közlekedési, az informatikai és a postaügyi ágazatba tartozó szakképesítések felsorolása

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Sor-szám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai								Szakmacsoport megnevezése
2.		Sor-száma	azonosító száma						megnevezése	
3.	1.	98	31	582	06				Építő- és anyagmozgató gép kezelője	Gépészet szakmacsoport
4.									Szakképesítés-elágazások:	
5.			31	582	06	0010	31	01	Emelőgépkezelő (kivéve targonca)	
6.			31	582	06	0010	31	02	Energiaátalakító-berendezés kezelője	
7.			31	582	06	0010	31	03	Építési anyagelőkészítő gép kezelője	
8.			31	582	06	0010	31	04	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő	
9.			31	582	06	0010	31	05	Targoncavezető	
10.			31	582	06	0010	31	06	Útépítő-, és karbantartógép kezelő	
11.			31	582	06	0010	31	07	Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelő	
12.	2.	161.	33	523	02	0000	00	00	Távközlési és informatikai hálózatszerelő	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
13.									Részszakképesítés:	
14.			33	523	02	0100	31	01	Távközlési kábelszerelő	
15.	3.	162.	33	523	03	1000	00	00	Távközlési műszerész	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
16.									Részszakképesítés:	
17.			33	523	03	0100	31	01	Antenna szerelő	
18.	4.	163.	54	523	03				Távközlési technikus	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
19.									Részszakképesítés:	
20.			54	523	03	0100	31	01	Távközlési üzemeltető	
21.									Szakképesítés-elágazások:	
22.			54	523	03	0010	54	01	Beszédátviteli rendszertechnikus	

23.			54	523	03	0010	54	02	Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus	
24.			54	523	03	0010	54	03	Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszer-technikus	
25.			54	523	03	0010	54	04	Gerinchálózati rendszertechnikus	
26.	5.	166.	54	482	01				Adatbázis adminisztrátor	Informatika szakmacsoport
27.									Szakképesítés-elágazások:	
28.			54	482	01	0010	54	01	Adatbázistervező	
29.			54	482	01	0010	54	02	Adatelemző	
30.	6.	167.	55	481	01	0000	00	00	Általános rendszergazda	Informatika szakmacsoport
31.	7.	168.	54	481	01	1000	00	00	CAD-CAM informatikus	Informatika szakmacsoport
32.									Részszakképesítés:	
33.			54	481	01	0100	31	01	Számítógépes műszaki rajzoló	
34.	8.	169.	54	481	02				Informatikai alkalmazásfejlesztő	Informatika szakmacsoport
35.									Szakképesítés-elágazások:	
36.			54	481	02	0010	54	01	Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő	
37.			54	481	02	0010	54	02	Információrendszer-elemző és -tervező	
38.			54	481	02	0010	54	03	Internetes alkalmazásfejlesztő	
39.			54	481	02	0010	54	04	Szoftverfejlesztő	
40.	9.	170.	54	481	03				Informatikai rendszergazda	Informatika szakmacsoport
41.									Részszakképesítés:	
42.			54	481	03	0100	52	01	Számítástechnikai szoftverüzemeltető	
43.									Szakképesítés-elágazások:	
44.			54	481	03	0010	54	01	Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető	
45.			54	481	03	0010	54	02	Informatikai műszerész	
46.			54	481	03	0010	54	03	IT biztonság technikus	
47.			54	481	03	0010	54	04	IT kereskedő	
48.			54	481	03	0010	54	05	Számítógéprendszer-karbantartó	
49.			54	481	03	0010	54	06	Szórakoztatótechnikai műszerész	
50.			54	481	03	0010	54	07	Webmester	
51.	10.	171.	55	481	02	0000	00	00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	Informatika szakmacsoport
52.	11.	172.	54	481	04				Informatikus	Informatika szakmacsoport
53.									Szakképesítés-elágazások:	
54.			54	481	04	0010	54	01	Gazdasági informatikus	
55.			54	481	04	0010	54	02	Infostruktúra menedzser	
56.			54	481	04	0010	54	03	Ipari informatikai technikus	
57.			54	481	04	0010	54	04	Műszaki informatikus	
58.			54	481	04	0010	54	05	Távközlési informatikus	
59.			54	481	04	0010	54	06	Telekommunikációs informatikus	
60.			54	481	04	0010	54	07	Térinformatikus	

61.	12.	173.	54	482	02				IT kommunikációs szolgáltató	Informatika szakmacsoport
62.									Szakképesítés-elágazások:	
63.			54	482	02	0010	54	01	IT mentor	
64.			54	482	02	0010	54	02	Közösségi informatikai szolgáltató	
65.			54	482	02	0010	54	03	Oktatási kommunikációtechnikus	
66.	13.	174.	54	213	04				Multimédia-alkalmazás fejlesztő	Informatika szakmacsoport
67.									Szakképesítés-elágazások:	
68.			54	213	04	0010	54	01	Desinger	
69.			54	213	04	0010	54	02	E-játék fejlesztő	
70.			54	213	04	0010	54	03	E-learning tananyagfejlesztő	
71.			54	213	04	0010	54	04	Multimédiafejlesztő	
72.			54	213	04	0010	54	05	Tartalommenedzser	
73.	14.	175.	33	523	01	1000	00	00	Számítógép-szerelő, -karbantartó	Informatika szakmacsoport
74.	15.	176.	55	481	03	0000	00	00	Telekommunikációs asszisztens	Informatika szakmacsoport
75.	16.	177.	55	481	04	0000	00	00	Web-programozó	Informatika szakmacsoport
76.	17.	212.	31	840	01	0000	00	00	Úszómunkagép-kezelő	Építészet szakmacsoport
77.	18.	241.	52	525	01	1000	00	00	Autóelektronikai műszerész[4]	Közlekedés szakmacsoport
78.									Részszakképesítés:	
79.			52	525	01	0100	52	01	Gépjárműriasztó-szerelő	
80.	19.	242.	51	525	01	1000	00	00	Autószerelő[4]	Közlekedés szakmacsoport
81.									Részszakképesítés:	
82.			51	525	01	0100	31	01	Autóbontó	
83.			51	525	01	0100	31	02	Autókarbantartó és -ápoló	
84.			51	525	01	0100	21	01	Autómosógép-kezelő	
85.									Szakképesítés-ráépülés:	
86.			51	525	01	0001	54	01	Autótechnikus	
87.			51	525	01	0001	52	01	Gázautószerelő	
88.	20.	243.	31	525	01	0000	00	00	Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó	Közlekedés szakmacsoport
89.	21.	244.	54	841	01	0000	00	00	Hajózási technikus	Közlekedés szakmacsoport
90.									Részszakképesítés:	
91.			54	841	01	0100	31	01	Fedélzetmester belvízi hajón	
92.			54	841	01	0100	21	01	Matróz belvízi hajón	
93.			54	841	01	0100	31	02	Matróz-gépkezelő belvízi hajón	
94.	22.	245.	31	841	01				Haszongépjármű vezető[1]	Közlekedés szakmacsoport
95.									Szakképesítés-elágazások:	
96.			31	841	01	0010	31	01	Autóbuszvezető	
97.			31	841	01	0010	31	02	Tehergépkocsi-vezető	
98.	23.	246.	31	525	02	1000	00	00	Járműfényező[4]	Közlekedés szakmacsoport
99.	24.	247.	31	525	03	1000	00	00	Karosszérialakatos[4]	Közlekedés szakmacsoport
100.	25.	248.	31	543	05	0000	00	00	Kishajóépítő, -karbantartó	Közlekedés szakmacsoport

101.									Részszakképesítés:	
102.			31	543	05	0100	31	01	Kishajó-karbantartó	
103.									Szakképesítés-ráépülés:	
104.			31	543	05	0001	54	01	Kishajóépítő és -karbantartó technikus	
105.	26.	249.	52	523	02	1000	00	00	Közlekedésautomatikai műszerész	Közlekedés szakmacsoport
106.									Szakképesítés-ráépülés:	
107.			52	523	02	0001	54	01	Közlekedésautomatikai technikus	
108.	27.	250.	54	582	02				Közlekedésépítő technikus	Közlekedés szakmacsoport
109.									Szakképesítés-elágazások:	
110.			54	582	02	0010	54	01	Hídépítő és -fenntartó technikus	
111.			54	582	02	0010	54	02	Útépítő és -fenntartó technikus	
112.			54	582	02	0010	54	03	Vasútépítő és -fenntartó technikus	
113.	28.	251.	52	841	01				Közlekedésüzemvitel-ellátó	Közlekedés szakmacsoport
114.									Részszakképesítés:	
115.			52	841	01	0100	33	01	Menetjegyellenőr	
116.			52	841	01	0100	52	01	Menetjegypénztáros	
117.									Szakképesítés-elágazások:	
118.			52	841	01	0010	52	01	Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó	
119.			52	841	01	0010	52	02	Légi közlekedésüzemvitel-ellátó	
120.			52	841	01	0010	52	03	Szállítmányozási ügyintéző	
121.			52	841	01	0010	52	04	Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó	
122.	29.	252.	31	582	16	0000	00	00	Közútkezelő	Közlekedés szakmacsoport
123.									Részszakképesítés:	
124.			31	582	16	0100	21	01	Útfenntartó	
125.	30.	253.	54	841	02	1000	00	00	Légiutas-kísérő	Közlekedés szakmacsoport
126.	31.	254.	33	525	01				Motor- és kerékpárszerelő[4]	Közlekedés szakmacsoport
127.									Szakképesítés-elágazások:	
128.			33	525	01	0010	33	01	Kerékpárszerelő	
129.			33	525	01	0010	33	02	Motorkerékpár-szerelő	
130.	32.	255.	52	525	02	1000	00	00	Repülőgépműszerész	Közlekedés szakmacsoport
131.	33.	256.	52	525	03	0000	00	00	Repülőgépsárkány-szerelő	Közlekedés szakmacsoport
132.	34.	257.	52	525	04	1000	00	00	Repülőgép-szerelő	Közlekedés szakmacsoport
133.									Szakképesítés-ráépülés:	
134.			52	525	04	0001	54	01	Repülőgéptechnikus	
135.	35.	258.	52	841	03	0000	00	00	Repülőtéri földi kiszolgáló	Közlekedés szakmacsoport
136.	36.	259.	31	525	04	0000	00	00	Targonca- és munkagépszerelő	Közlekedés szakmacsoport
137.	37.	260.	31	582	18	1000	00	00	Útépítő	Közlekedés szakmacsoport
138.									Részszakképesítés:	
139.			31	582	18	0100	21	01	Térburkoló	
140.	38.	261.	51	525	02				Vasúti járműszerelő	Közlekedés szakmacsoport

141.									Részszakképesítés:	
142.			51	525	02	0100	31	01	Kocsivizsgáló	
143.									Szakképesítés-elágazások:	
144.			51	525	02	0010	51	01	Dízelmotoros vasúti jármű szerelője	
145.			51	525	02	0010	51	02	Vasúti villamos jármű szerelője	
146.			51	525	02	0010	51	03	Vasúti vontatott jármű szerelője	
147.									Szakképesítés-ráépülés:	
148.			51	525	02	0001	54	01	Vasútijármű-technikus	
149.	39.	262.	31	841	02	1000	00	00	Vasúti pályamunkás	Közlekedés szakmacsoport
150.									Részszakképesítés:	
151.			31	841	02	0100	21	01	Vonalgondozó	
152.	40.	263.	33	522	03	0000	00	00	Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő	Közlekedés szakmacsoport
153.									Részszakképesítés:	
154.			33	522	03	0100	31	01	Vasúti vontatásihálózat-szerelő	
155.	41.	264.	52	841	04				Vasútüzemvitel-ellátó	Közlekedés szakmacsoport
156.									Részszakképesítés:	
157.			52	841	04	0100	52	01	Hálókocsikalauz	
158.			52	841	04	0100	52	02	Jegyvizsgáló	
159.			52	841	04	0100	52	03	Vasúti raktárnok	
160.			52	841	04	0100	31	01	Vonat fel- és átvevő	
161.									Szakképesítés-elágazások:	
162.			52	841	04	0010	52	01	Forgalmi szolgálattevő	
163.			52	841	04	0010	52	02	Vasúti árufuvarozási pénztáros	
164.			52	841	04	0010	52	03	Vasúti személyfuvarozási pénztáros	
165.									Szakképesítés-ráépülés:	
166.			52	841	04	0001	54	01	Vasúti árufuvarozási technológus	
167.			52	841	04	0001	54	02	Vasúti forgalmi technológus	
168.			52	841	04	0001	54	03	Vasúti személyfuvarozási technológus	
169.	42.	312.	52	341	01	0000	00	00	Autó- és motorkerékpár-kereskedő[1]	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport
170.									Részszakképesítés:	
171.			52	341	01	0100	33	01	Autó- és motorkerékpár-eladó,-kölcsönző[1]	
172.	43.	330.	52	841	02	0000	00	00	Postai ügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakmacsoport

2. melléklet a 17/2010. (XI. 25.) NFM rendelethez

A közlekedésért, az informatikáért és a postaügyért felelős miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményei

AZ 1. MELLÉKLET 1. SORSZÁMA ALATT KIADOTT ÉPÍTŐ- ÉS ANYAGMOZGATÓ GÉP KEZELŐJE SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 06
2. A szakképesítés megnevezése: Építő- és anyagmozgató gép kezelője
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszakképesítések	Nincsenek	

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 01
		Megnevezés:	Emelőgépkezelő (kivéve targonca)
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 02
		Megnevezés:	Energiaátalakító-berendezés kezelője
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 03
		Megnevezés:	Építési anyagelőkészítő gép kezelője
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 04
		Megnevezés:	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 05
		Megnevezés:	Targoncavezető
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 06
		Megnevezés:	Útépítő- és karbantartógép kezelő
		Azonosítószám:	31 582 06 0010 31 07
		Megnevezés:	Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelő

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám:

Emelőgépkezelő (kivéve targonca)	8341
Energiaátalakító-berendezés kezelője	8329
Építési anyagelőkészítő gép kezelője	8299
Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő	8322
Targoncavezető	8343
Útépítő- és karbantartógép kezelő	8323
Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelő	8321

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés-elágazások megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Emelőgépkezelő (kivéve targonca)	–	80
Energiaátalakító-berendezés kezelője	–	60
Építési anyagelőkészítő gép kezelője	–	80
Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő	–	120
Targoncavezető	–	60
Útépítő- és karbantartógép kezelő	–	120
Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelő	–	100

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Emelőgépkezelő (kivéve targonca)

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.

És

18. életév betöltése.

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –

Időtartama (évben vagy félévben): –

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Energiaátalakító-berendezés kezelője

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.

És

8. életév betöltése.

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Építési anyagelőkészítő gép kezelője
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.
És
18. életév betöltése.
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.
És
18. életév betöltése.
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Targoncavezető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.

És

18. életév betöltése.

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –

Időtartama (évben vagy félévben): –

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Útépítő- és karbantartógép kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség.

És

18. életév betöltése.

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –

Időtartama (évben vagy félévben): –

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.

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

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8299	Egyéb nem feldolgozóipari jellegű gépek kezelői
8321	Nehézföldmunkagép-kezelő
8322	Alapozógép-kezelő
8323	Út-, híd- és vasútépítőgép-kezelő
8329	Egyéb építőipari gépek kezelői
8341	Darus
8343	Targoncavezető

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Felméri a munkaterületet.
Áttekinti a feladat ellátásához szükséges dokumentumokat és a napi eseményeket bejegyzi az üzemnaplóba.
Gépet üzemeltet, munkavégzést hajt végre.
Műszak végi feladatokat ellátja, a gépre vonatkozó műszaki és munkavédelmi előírások szerint.
Munkaterületen a szükséges helyváltoztatásokat végzi.
Betartja a munkakörére vonatkozó előírásokat.
Betartja a munkakörére vonatkozó munkavédelmi előírásokat.
Használja a munkakörére és a kezelt gépre előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.
Felméri és jelenti a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket.
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik.
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosítószáma	megnevezése
–	–

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3140-10 Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi a szükséges műszakonkénti gépápolást.
Elvégzi a műszakonkénti vizsgálatot
Elvégzi a gép üzemeltetéséhez előírt adminisztrációs tevékenységeket
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki.
Elvégzi a munkaterületen a számára szóban, vagy írásban megadott feladatokat, az utasításoknak megfelelően.
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik.
Használja az elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközöket
Betartja a munkavédelmi, a környezetvédelmi, valamint a munkahelyére vonatkozó egyéb előírásokat, szabályokat (MÁV, repülőtér, robbanásveszélyes munkahelyek, magasban végzett munka stb.)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Motortan
D Anyagismeret
B Elektrotechnikai alapok
B Hidraulika, pneumatikai alapismeretek
A Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek
B Elsősegély nyújtási ismeretek
C Munkagép üzemeltetési alapok, technológiák
C Munkavégzés szabályai
C Gépelemek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Helyesen: használati információk értelmezése
5 Egyéni és csoportos védőeszközök használata
3 Információforrások kezelése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, színjelölések ismerete.
Személyes kompetenciák:
Önállóság
Döntésképesség
Felelősségtudat
Szabálykövetés
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Rendszerező képesség
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3141-10 Emelőgépkezelők speciális feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Emelőgépet előírás szerint használ.

Ellenőrzi a mozgatásra kerülő teher tervezett útvonalát és a teher elhelyezési helyét.

Ismeri a teher biztonságos felemelésének és lehelyezésének feltételeit.

Elvégzi a műszakonkénti vizsgálatokat.

Ismeri a különleges emeléseket.

Betartja a munkavédelmi előírásokat.

Betartja a munkaterület rendjét

Az előírásoknak megfelelően vezeti a emelőgép-naplót.

Felméri és felettesének jelenti a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket.

Használja az előírt egyéni és csoportos védőeszközöket.

Betartja a közlekedés szabályait a munkaterületen.

Kötözővel, irányítóval kapcsolatot tart.

Kötöző eszközöket, függesztékeket, teherfelvevő eszközöket kiválaszt, használ és ellenőriz.

Emelőgépet kezel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A Jogszabályban előírt irányítási és jelrendszer

B Emelés és rakodástechnológia

A Anyagmozgatás, közlekedés szabályai a munkaterületen

A Terhek, egységrakományok mozgatásának ismerete

A A rakatképzés és bontás szabályainak ismerete

B Egységrakományok

B Rakatképzés, halmozás

C Ömlesztett anyagok

A Emelőgép-napló vezetése

B Veszélyes anyagok

B Tűzveszélyes anyagok

B Hulladék és veszélyes anyag kezelése

B Emelés függesztékekkel, teherfelvevő eszközökkel

A Teherkötözés szabályai

A Teheremelés biztonsági előírásai

A Közlekedés szabályai a munkaterületen

B Emelőgépek fajtái, rendszere, felépítése

A Adott emelőgép szerkezettana

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 Szakmai szöveg értése

3 Mennyiségérzék

5 Kezelő eszközök használata

5 Komplex jelzésrendszerek

5 Egyéni és kollektív védőeszközök, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Állóképesség

Felelősségtudat

Térlátás

Szabálykövetés

Testi erő
Térérzékelés
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3142-10 Energiaátalakító-berendezés kezelőjének speciális feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A berendezést üzemeltetésre kész állapotba hozza.
Ellenőrzi a csatlakozó szerelvények, szerszámok megfelelőségét
Ellenőrzi és használja a biztonságtechnikai eszközöket
Betartja a vonatkozó munkavédelmi előírásokat
Betartja a munkaterület rendjét
Használja az egyéni védőruhát, védőfelszereléseket
Ismeri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
Energiaátalakító-berendezést kezel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Áramfejlesztő és csatlakozó eszközök
B Légsűrítők és csatlakozó eszközök
B Gázkompresszorok
B Gőzfejlesztők
B Hőlégfúvók
B Hegesztő aggregátok
A Elektromossági alap ismeretek
A Sajátos munkabiztonsági ismeretek
A Adott energia átalakító gép szerkezettana
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szakmai szöveg értése
5 Kezelő eszközök használata
5 Egyéni és csoportos védőeszközök, berendezések használata
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Tűrőképesség
Felelősségtudat
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Segítőkészség
Irányítási készség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3143-10 Építési anyagelőkészítő gép kezelők speciális feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi a gép előírás szerinti telepítését

Ellenőrzi a biztonságtechnikai készülékeket és eszközöket
Betartja a munkavédelmi előírásokat
Betartja a munkaterület rendjét
Felméri és felettesének jelenti a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
Használja az egyéni és csoportos védőeszközöket
Építési anyagelőkészítő gépet kezel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Építési anyagelőkészítő gépek
B Szemcsés anyagok, kövek
B Betonok, betonelemek
B Ömlesztett anyagok
B Veszélyes építési anyagok
B Betonkeverés
A Munkavédelmi előírások
A Építési anyagelőkészítő gépek fajtái
A Adott építési anyagelőkészítő gép szerkezettana
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szakmai szöveg értése
3 Mennyiségérzék
5 Kezelő berendezések használata
5 Egyéni és csoportos védőeszközök, használata
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Felelősségtudat
Térlátás
Tűrőképesség
Állóképesség
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3144-10 Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelők speciális feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Felméri a munkagéppel elvégzendő feladathoz szükséges területet
Elvégzi a gép előírás szerinti stabilizálását, telepítését
Ellenőrzi a biztonságtechnikai berendezéseket
Betartja a munkavédelmi előírásokat
Betartja a munkaterület rendjét,
Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
Betartja a földmunka sajátos munkavédelmi előírásait
Betartja a munkagépre vonatkozó közlekedési szabályokat
Földmunka-, rakodó- és szállítógépet kezel

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Talajok szemcsés anyagok, kövek
C Betonok, betonelemek
C Ömlesztett anyagok
C Veszélyes építési anyagok
B Mélyépítési technológiák
B Talajtömörítési eljárások
B Munkaterület biztonsága
B Földmunka- és rakodógépek
A Munkavédelmi előírások
A Anyagmozgatás, közlekedés szabályai a munkaterületen
B Emelési feladatokkal kapcsolatos ismeretek,
A Földmunka-, rakodó- és szállítógépek fajtái
A Adott földmunka-, rakodó-, és szállítógép szerkezettana
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szakmai szöveg értése
3 Mennyiségérzék
5 Kezelő eszközök használata
5 Egyéni és csoportos védőeszközök, berendezések használata
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Térlátás
Térérzékelés
Tűrőképesség
Felelősségtudat
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3145-10 Targoncavezetők speciális feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ismeri a teher biztonságos felemelésének és lehelyezésének feltételeit.
Ellenőrzi szállítási útvonalat és a teher elhelyezési helyét.
Elvégzi a műszakonkénti vizsgálatokat.
Betartja a munkavédelmi előírásokat.
Betartja a munkaterület rendjét,
Az előírásoknak megfelelően vezeti az emelőgép-naplót.
Felméri és felettesének jelenti a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket.
Használja az előírt egyéni és kollektív védőeszközöket.
Irányítóval kapcsolatot tart,
A targoncához rendszeresített kiegészítő eszközöket (adaptereket) kiválaszt, felszerel, alkalmaz
Betartja a közlekedés szabályait a munkaterületen.
Targoncát kezel

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A Terhek mozgatási feltételeinek ismerete
C Targoncák üzemviszonyai
A Munkaszerelékek
A Egyezményes irányítási- és jelrendszer
C Emelőgép-napló vezetése
A Anyagmozgatás, közlekedés szabályai a munkaterületen
A Terhek, egységrakományok mozgatásának ismerete
A A rakatképzés és bontás szabályainak ismerete
C Darabáruk
C Ömlesztett anyagok
B Veszélyes anyagok
B Tűzveszélyes anyagok
B Hulladék és veszélyes anyag kezelés
B Munkaterületének veszélyforrásai és az egészségre ártalmas tényezői
A Munkavédelmi és balesetvédelmi előírások betartása
A Targoncák fajtái, rendszere, felépítése
A Adott targonca szerkezettana
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szakmai szöveg értése
5 Mennyiségérzék
5 Kezelő eszközök használata
5 Egyéni és csoportos védőeszközök, berendezések használata
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Térlátás
Állóképesség
Tűrőképesség
Felelősségtudat
Monotónia tűrés
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3146-10 Útépítő- és karbantartógép kezelők speciális feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Felméri a munkagéppel elvégzendő feladathoz szükséges területet
Elvégzi a gép előírás szerinti telepítését
Ellenőrzi és használja a biztonságtechnikai berendezéseket
Betartja a munkavédelmi előírásokat
Betartja a munkaterület rendjét
Felméri és felettesének jelenti a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
Használja az egyéni és csoportos védőeszközöket
Betartja a földmunka munkavédelmi előírásait
Betartja a munkagépre vonatkozó közlekedési szabályokat
Útépítő- és karbantartógépet kezel

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Talajok szemcsés anyagok, kövek
B Betonok, betonelemek
C Ömlesztett anyagok
B Veszélyes építési anyagok
B Bitumenek, aszfaltok
C Mélyépítési technológiák
B Talajtömörítési eljárások
B Útjavítási technológiák
B Útépítő- és karbantartógépek
B Munkaterület biztonsága
A Munkavédelmi előírások
A Anyagmozgatás, közlekedés szabályai a munkaterületen
A Útépítő- és karbantartó gépek fajtái
A Adott útépítő- vagy karbantartógép szerkezettana
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szakmai szöveg értése
3 Mennyiségérzék
5 Kezelő eszközöket használata
5 Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések használata
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Térlátás
Tűrőképesség
Felelősségtudat
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3147-10 Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelők speciális feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Felméri a géppel elvégzendő feladathoz szükséges területet
Elvégzi a gép előírás szerinti telepítését,
Ellenőrzi, a biztonságtechnikai berendezéseket
Használja az egyéni és csoportos védőfelszereléseket
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket
Felméri és felettesének jelenti a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket
Betartja a munkaterület rendjét,
Betartja a sajátos munkavédelmi előírásokat
Alkalmazza a munkagépre vonatkozó közlekedési szabályokat
Alapozó, közmű és fenntartási gépet kezel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Alapozás, közmű, és fenntartási gépek
B Talajok szemcsés anyagok, kövek

B Betonok, betonelemek
B Veszélyes építési anyagok
C Mélyépítési technológiák
A Munkaterület biztonsága
A Munkabiztonsági előírások
A Anyagmozgatás, közlekedés szabályai a munkaterületen
A Alapozás közmű és fenntartási gépek fajtái, rendszere, felépítése
A Adott alapozó, közmű vagy fenntartó gép szerkezettana

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 Szakmai szöveg értése
3 Mennyiségérzék
5 Kezelő berendezések használata
5 Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Térlátás
Tűrőképesség
Felelősségtudat
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatiasság
Problémamegoldó képesség

A 31 582 06 0010 31 01 azonosító számú Emelőgépkezelő (kivéve targonca) megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140-10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3141-10	Emelőgépkezelők speciális feladatai

A 31 582 06 0010 31 02 azonosító számú Energiaátalakító-berendezés kezelője megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140-10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3142-10	Energiaátalakító-berendezés kezelőjének speciális feladatai

A 31 582 06 0010 31 03 azonosító számú Építési anyagelőkészítő gép kezelője megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140–10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3143–10	Építési anyagelőkészítő gép kezelőjének speciális feladatai

A 31 582 06 0010 31 04 azonosító számú Földmunka-rakodó- és szállítógép kezelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140–10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3144–10	Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő speciális feladatai

A 31 582 06 0010 31 05 azonosító számú Targoncavezető megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140–10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3145–10	Targoncavezetők speciális feladatai

A 31 582 06 0010 31 06 azonosító számú Útépítő- és karbantartógép kezelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140–10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3146–10	Útépítő- és karbantartógép kezelők speciális feladatai

A 31 582 06 0010 31 07 azonosító számú Alapozás közmű és fenntartási-gép kezelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
3140–10	Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
3147–10	Alapozó

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:
3140-10 Általános műszaki és munkavédelmi feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Műszaki, munkavédelmi ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3141-10 Emelőgépkezelők speciális feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott emelőgép műszakonkénti vizsgálatának elvégzése, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. Feladat elvégzése adott emelőgéppel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott emelőgép szerkezeti felépítése, kötöző-, függesztő eszközök ismertetése, biztonságtechnikai követelmények
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3142-10 Energiaátalakító-berendezés kezelőjének speciális feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott energiaátalakító-berendezés üzembe helyezés előtti felülvizsgálata, üzembe helyezése, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. Feladat elvégzése adott energiaátalakító-berendezéssel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott energiaátalakító-berendezés szerkezeti felépítése, biztonságtechnikai követelmények

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3143-10 Építési anyagelőkészítő gép kezelők speciális feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott építési anyagelőkészítő gép üzembe helyezés előtti felülvizsgálata, üzembe helyezése, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. Feladat elvégzése adott építési anyagelőkészítő géppel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott építési anyagelőkészítő gép szerkezeti felépítése, építésnél használt anyagok, alapanyagok, anyag-előállítás ismertetése, biztonságtechnikai követelmények
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3144-10 Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelők speciális feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott földmunka-, rakodó- vagy szállítógép üzembe helyezés előtti felülvizsgálata, üzembe helyezése, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. Feladat elvégzése adott földmunka-, rakodó- vagy szállítógéppel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott munkagép szerkezeti felépítése, építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, adott földmunka technológiájának ismertetése, biztonságtechnikai követelmények
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
3145-10 Targoncavezetők speciális feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott targonca műszakonkénti vizsgálatának elvégzés, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. A feladat elvégzése az adott targoncával.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Targonca szerkezeti felépítése, anyagmozgatásnál használt anyagok, szerkezetek ismertetése, és azok biztonságtechnikai követelménye
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3146-10 Útépítő- és karbantartógép kezelők speciális feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott útépítő, vagy karbantartó gép üzembe helyezés előtti felülvizsgálata, üzembe helyezése, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. A feladat elvégzése az adott útépítő- vagy karbantartó géppel.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott útépítő- vagy karbantartógép szerkezeti felépítése, útépítésnél használt anyagok, alapanyagok, anyag-előállítás ismertetése, biztonságtechnikai követelmények

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3147-10 Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelők speciális feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott alapozó, közmű vagy fenntartási gép üzembe helyezés előtti felülvizsgálata, üzembe helyezése, kezelőszervek és munkavégző berendezések állapotának, működésének ellenőrzése. Feladat elvégzése adott alapozó, közmű vagy fenntartási géppel.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott munkagép szerkezeti felépítése, biztonságtechnikai követelmények

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

A 31 582 06 0010 31 01 azonosító számú, Emelőgépkezelő (kivéve targonca) megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
2. vizsgarész: 50

A 31 582 06 0010 31 02 azonosító számú, Energiaátalakító-berendezés kezelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
3. vizsgarész: 50

A 31 582 06 0010 31 03 azonosító számú, Építési anyagelőkészítő gép kezelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
4. vizsgarész: 50

A 31 582 06 0010 31 04 azonosító számú, Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
5. vizsgarész: 50

A 31 582 06 0010 31 05 azonosító számú, Targoncavezető megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50

6. vizsgarész: 50

A 31 582 06 0010 31 06 azonosító számú, Útépítő- és karbantartógép kezelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50

7. vizsgarész: 50

A 31 582 06 0010 31 07 azonosító számú, Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50

8. vizsgarész: 50

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:

A sikeres vizsga feltétele a vizsgafeladatok külön-külön is 50% feletti teljesítése

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési- és vizsga feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Emelőgép-kezelő (kivéve targonca)	Energia-átalakító-berendezés kezelője	Építési anyag-előkészítő gép kezelője	Földmunka-rakodógép- és szállítógép-kezelő	Targonca-vezető	Útépítő- és karbantartó-gép kezelő	Alapozás, közmű és fenntartási-gép kezelő
Egyéni védőeszközök	x	x	x	x	x	x	x
Gép karbantartó eszközök	x	x	x	x	x	x	x
Szerelékek tartozékok	x	x	x	x	x	x	x
Teher függesztő, rögzítő eszközök	x				x		
Használati információ	x	x	x	x	x	x	x
A szakképesítés-elágazásnak megfelelő, a „VII. Egyebek" fejezet 3. pontjának sorszámával hivatkozott alcsoportba tartozó gép	1.2.	2.	3.	4.2.	5.	6.	7.

VII.

EGYEBEK

Az egyes szakképesítés-elágazásokban megszerzett szakképesítés a szakképesítés-elágazás megnevezésének megfelelő gépek kezelésére nyújt államilag elismert képesítést, amelyek a következő 1–7. gépcsoportokba sorolhatók

A közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásról szóló miniszteri rendeletben meghatározott gépcsoportok esetében a gépkezelőnek a gépcsoportra előírt érvényes gépkezelői jogosítvánnyal is rendelkeznie kell.

Az egyes szakképesítés-elágazásokhoz tartozó gépek csoportosítása

1. Emelőgépek (kivéve targonca)

1.1. Mobil emelőgépek

1.1.1. Gépjármű emelő-hátfalak (4213)

1.1.2. Mobil szerelő állvány (4221)

1.1.2.1. Reptéri catering jármű (4221)

1.1.3. Mobil szerelő kosár (4223)

1.1.4. Hidraulikus szerelőkosaras gépjármű (4224)

1.1.5. Konténer emelő (4374)

1.1.6. Autódaru (4411)

1.1.7. Lánctalpas daru (4431)
1.1.8. Járműre szerelt daru (4451)
1.2. Helyhez kötött üzemű emelő gépek
1.2.1. Híddaru, futódaru
1.2.2. Bakdaru
1.2.3. Portáldaru
1.2.4. Úszódaru
1.2.5. Toronydaru
1.2.6. Födémdaru
1.2.7. Ablakdaru
1.2.8. Konzoldaru
1.2.9. Forgódaru
1.2.10. Árbócdaru
1.2.11. Emelő asztal
1.2.12. Függőlegesen vezetett fülkéjű, építési személy- és teherfelvonók
1.2.13. Emelőállvány, oszlopos kúszó munkaállvány
1.2.14. Függesztett rendszerű, mozgó munkahid
1.2.15. Építési teheremelő
1.2.16. Felrakógép
1.2.17. Gépi hajtású csörlő
1.2.18. Hídvizsgáló
1.2.19. Járműemelő
1.2.20. Körülkerített emelőterű emelő-berendezés
1.2.21. Ollós emelőállvány
1.2.22. Parkoló emelő
1.2.23. Színpadtechnikai emelő-berendezés
1.2.24. Szintkülönbség kiegyenlítő
1.2.25. Vasúti emelő (Emelőoszlop)
1.2.26. Villamos emelődob
1.2.27. Villamos futómacska
2. Energiaátalakító-berendezések
2.1. Áramfejlesztő, áramforrás
2.2. Légsűrítő
2.3. Gázkompresszor
2.4. Gőzfejlesztő
2.5. Hőlégfúvó
2.6. Hegesztő aggregát
2.7. Biogáz hasznosító berendezés
2.8. Egyéb energia átalakító berendezés
3. Építési anyag előkészítőgépek
3.1. Gravitációs betonkeverő
3.2. Kényszerkeverésű betonkeverő
3.3. Betonkeverő telep
3.4. Betonelemgyártó berendezés
3.5. Betonacél megmunkáló gép
3.6. Aszfaltkeverő telep
3.7. Kőtörő, őrlő és aprítógép
3.8. Anyag osztályozó berendezés
3.9. Mészoltó gép
3.10. Habarcskeverő
3.11. Kő megmunkáló berendezés
3.12. Egyéb építési anyag előkészítőgép

4. Földmunka-, rakodó- és szállítógépek
4.1. Mobil földmunka-, rakodó- és szállítógépek
4.1.1.Traktor alapú univerzális földmunkagép (1111)
4.1.2. Gumikerekes kotró (1212)
4.1.3. Lánctalpas kotró (1222)
4.1.4. Teleszkópos kotró (1223)
4.1.5. Vedersoros kotró és árokásó (1311)
4.1.6. Földtoló (1412)
4.1.7. Földgyalu (1512)
4.1.8. Földnyeső (1612)
4.1.9. Betonszállító mixer gépkocsi (3624)
4.1.10. Betonszállító mixer gépkocsi betonszivattyúval (3626)
4.1.11. Kényszertömörítésű szilárd hulladékgyűjtő és szállító gépek (3627)
4.1.12. Szennyvízszállító és szippantó járművek (3628)
4.1.13. Hidraulikus rakodók, homlokrakodók, forgórakodók, teleszkópos rakodók (4511)
4.1.14. Kompaktor, kompakt rakodó (4572)
4.1.15. Vagonkirakó (4593)
4.1.16. Földmű fenntartó gép (5632)
4.2. Helyhez kötött üzemű földmunka-, rakodó- és szállítógépek
4.2.1. Gumihenger
4.2.2. Statikus henger
4.2.3. Vibrációs henger
4.2.4. Vibrációs tömörítő lap
4.2.5. Dömper (kerekes anyagszállító)
4.2.6. Betonszivattyú
4.2.7. Habarcsszivattyú
4.2.8. Bitumenszivattyú
4.2.9. Zagy és iszapszivattyú
4.2.10. Vízfeltöltő gépjármű
4.2.11. Víz-, és szennyvíz szivattyú
4.2.12. Toalett leeresztő gépjármű
4.2.13. Szivattyú aggregát
4.2.14. Szállító és válogatószalagok
4.2.15. Úszókotró
4.2.16. Vízágyú
4.2.17. Alagcsövező gép
5. Targoncák
5.1. Gyalogkíséretű targonca (3312)
5.2. Vezetőüléses targonca (3324)
5.2.1. Emelővillás targonca
5.2.2. Vezetőt is emelő árugyűjtő targonca (komissiózó)
5.2.3. Vontató és szállító targonca
5.2.4. Önjáró utaslépcső
5.2.5. Egyéb vezetőüléses targonca
5.3. Vezetőállásos targonca (3313)
5.3.1. Emelővillás targonca
5.3.2. Vontató és szállító targonca
5.3.3. Egyéb vezetőállásos targonca
6. Útépítő- és karbantartó gépek
6.1. Talajstabilizátor (5316)
6.2. Aszfaltbedolgozó finischer (5341)
6.3. Betonbedolgozó finischer (5323)
6.4. Aszfaltburkolat maró (5344)

6.5. Útfenntartó és karbantartó gépek (5631)
6.5.1. Aszfalt és betonvágó gép
6.5.2. Aszfalt és betonburkolat bontó
6.5.3. Emulzió szóró berendezés
6.5.4. Kátyúzó gép
6.5.5. Önjáró útburkolati jelfestő
6.5.6. Szalagkorlát-, oszlop-, táblamosó gép
6.5.7. Árokkitisztító-maró munkagép
6.5.8. Só- és homokszóró gép
6.5.9. Hómaró és hótoló gépek
6.5.10. Aszfalt újrahasznosító berendezés
6.5.11. Útkorona átfúró berendezés
6.5.12. Egyéb útfenntartó- és karbantartógép
6.6. Alagútépítő gép (5599)
7. Alapozás, közmű és fenntartási gépek
7.1. Cölöp és szádfal verő berendezés
7.2. Egyéb cölöpöző berendezés
7.3. Talajfúró berendezés
7.4. Kőzetfúró berendezés
7.5. Kábelfektető berendezés
7.6. Dréncső fektető berendezés
7.7. Komplett csőfektető berendezés
7.8. Csősajtoló berendezés
7.9. Talajvízszint süllyesztő aggregát.
7.10. Réselő berendezés
7.11. Csatornavizsgáló és tisztító berendezés
7.12. Önjáró fűnyíró és fűkasza
7.13. Nyesedékaprító berendezés

AZ 1. MELLÉKLET 2. SORSZÁMA ALATT KIADOTT TÁVKÖZLÉSI ÉS INFORMATIKAI HÁLÓZATSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 523 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Távközlési és informatikai hálózatszerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1. Részszakképesítés			
		Azonosítószám:	33 523 02 0100 31 01
		Megnevezés:	Távközlési kábelszerelő

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5234
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Távközlési és informatikai hálózatszerelő	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Távközlési és informatikai hálózatszerelő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
E kompetenciák megszerezhetőek 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. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Távközlési kábelszerelő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a e rendelet 3. 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: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 1000
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5234	Távközlési foglalkozású

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Technológiai alapműveleteket végez
Hálózattechnikai szimmetrikus és optikai kábelek paramétereit méri
Kábeltévé hálózatot telepít
Alkalmazza az informatikai és elektronikus hírközlő hálózatok rajzjeleit
Anyagalakítási és szerelvényezési feladatokat végez
Alkalmazott számítástechnika és laboratóriumi méréseket végez
Elektronikus hírközlő hálózatok épít és üzemeltet
Informatikai hálózatokat telepít és üzemeltet
Szélessávú hálózatot létesít
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosítószáma	megnevezése
33 523 03 1000 00 00	Távközlési műszerész

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, jogtiszta 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, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Elektromos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alapműveleteknél
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
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Közérthetőség
Kompromisszumkészség
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0924-06 Távközlési hálózatok létesítése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tesztprogramokat futtat
Archivált adatokat visszatölt
Távfelügyeletet ellát
A berendezés műszaki jellemzőit méri
Műszaki dokumentációt olvas és értelmez
Mérőműszert kalibrál és méréseket végez
Mérőprogramot futtat, a mérés eredményeit értékeli
A mérés alapján a berendezést minősíti
Telepíti az elektronikus hírközlő hálózatok aktív és passzív elemeit, végberendezéseit, működési elvük szerint
Elvégzi hálózattechnikai szimmetrikus és optikai kábelek méréseit
Integrált kábelezést készít
Elektronikus hírközlő kábeleken hibát tár fel, hibahelyeket mér
ISDN- és ADSL- végpontokat telepít, felhasználói PC-t programoz
Kábeltévé hálózatot telepít
Informatikai hálózatot létesít
Oszloptámszerkezeteket épít
Szimmetrikus és optikai légkábel szerelvényeket oszlopra szerel, előfizetői leágazásokat épít, fenntart, bont
Kábeltévé szerelvényeket szerel és mér
Elosztószerelvényeket szerel oszloptámszerkezetre
Szereli a falikábel hálózatot és tartozékait
Falikábelt épít optikai kábellel
Integrált belső kábelezést épít
Strukturált hálózatot épít, berendezéseket telepít

Földalatti hálózatokat létesít
Szimmetrikus és koaxiális kábeleket szerel
Optikai hálózat kábeleit telepíti, eszközeit kezeli
Kábelkötést készít kézi és gépi érkötéssel
Kapcsolástechnikai és átviteltechnikai berendezéseket szerel
Tápáram ellátó berendezéseket szerel
Végberendezéseket szerel
Optikai kábeleket köt szálhegesztéssel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Elektrotechnikai alapok
B Elektrotechnika és digitális áramkörök
B IT-alapismeretek
B Mérőeszközök
A Elektromos mérések
A Távközlési hálózatok mérései
C Fémipari alapok
B Rögzítés- és kötéstechnika
B Áramkörök összeállítási elve
A Távközlési szolgáltatások
D Távközlési törvények, rendeletek, szerződések
B Informatikai hálózat
B Analóg jelátvitel elve, jellemzői
C A távközlés feladata és jelentősége
A Távbeszélőtechnika
A Kábelszerkezettan
A Távközlési hálózatok felépítése, részei, struktúrája
A Kábelek elektromos tulajdonságai, kábelvédelem
A Fénytávközlés
A Korszerű hálózatok, ISDN-szélessáv
A Kábelek ellenőrző mérési, hibahely vizsgálati módszerei
B Távközlési hálózatok építési, szerelési, bontási módszerei
B Földelések
B Villamosságtan
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
2 Olvasott szakmai szöveg megértése
2 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Távközlési jelképek értelmezése
3 Tájékozódás
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Önállóság
Stabil kéztartás
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Segítőkészség
Közérthetőség
Határozottság
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Információgyűjtés
Rendszerező képesség
Kontroll (ellenőrző képesség)
Logikus gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0925-06 Hírközlés műszaki feltételének biztosítása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Informatikai, helyi és helyközi elektronikus hírközlő hálózatok érvényes rajzjeleit alkalmazza
Jegyzőkönyveket (mérésit is), jelentéseket formai, tartalmi követelmények szerint készít
Használja az elosztókat, tápfejeket, törzskönyveket, dokumentációkat
Az anyagokat megmunkálja, és a megmunkáláshoz szükséges szerszámokat, eszközöket kiválasztja
Fémipari alakító munkákat végez
Kisgépeket, eszközöket használ
A szerszámokat ellenőrzi, javítja
A kisgépek villamos biztonságát ellenőrzi
Vezetékeket és szigeteléseket vizuálisan ellenőrzi
A karbantartási terv szerinti feladatokat, időszakos felülvizsgálatokat, előírt beállításokat, alkatrészcseréket elvégzi
A kábeleket előkészíti, csatlakozókat szerel, csatornákat épít
Vezetékkötéseket, forrasztásokat végez
Egyszerű áramkörökben egyen- és váltakozó feszültséget mér
Speciális felhasználói programokat használ
Táblázatos és grafikus adatokat dolgoz fel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Elektrotechnikai alapok
B Elektrotechnika és digitális áramkörök
B IT-alapismeretek
B Operációs rendszerek
D Szövegszerkesztés
C Táblázatkezelés
D Adatbázis-kezelés
E Prezentáció
D Információ és kommunikáció
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
2 Olvasott szakmai szöveg megértése
2 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

3 Távközlési jelképek értelmezése
3 Tájékozódás
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Precizitás
Önállóság
Stabil kéztartás
Pontosság
Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Segítőkészség
Kapcsolatteremtő készség
Közérthetőség
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Információgyűjtés
Értékelés
Rendszerező képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0926-06 Informatikai hálózatok létesítése, üzemeltetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Használja a passzív hálózat kábeleit, csatlakozóit, komplex rendszertechnikáját (strukturált hálózatok, LAN, WAN)
Használja a digitális átviteltechnika informatikai hálózati eszközeit, digitális modemeket, betartja a fizikai interfész szabványokat, ajánlásokat
Alkalmazza az útvonalválasztó digitális technológiákat
Elvégzi a címzést, a statikus és dinamikus címkiosztást a névszerverek és hálózatvezérlők funkciók segítségével
Alkalmazza a vonalinterfészeket
Szabványosítást végez
Hálózatot vizsgál műszerekkel
Épületeken, műtárgyakon belüli nyomvonal jellegű gyengeáramú hálózatokat szerel
A falon belüli csövekben, álmennyezetek és álpadlók mögött, falakon kívül, szabad és rejtett gyengeáramú épületgépészeti hálózatot épít
Dokumentáció alapján ISDN-rendszert szerel, (S-busz, ISDN-végberendezések) RJ-csatlakozókkal
Koaxiális kábeleket, csatlakozókat szerel, bontható (szerelhető) és nem bontható (hidegen sajtolt) technológiával
Előkészíti a koaxiális hálózat (LAN, KTV) nyomvonalát
Informatikai elemeket (szerverek, hálózati I/O eszközök, perifériák) szerel, karbantart
Dokumentáció használatával Ethernet-hálózatot kivitelez (UTP-kábelekkel), a hálózatot alkotó további egységeket (csatlakozók, aktív elemek) csatlakoztat
A strukturált hálózati alközponti távbeszélő és helyi informatikai hálózati csatlakozásokat épít. Hibaelhárítás, üzembe helyezés előtt egyszerű méréseket végez
A dokumentáció, szerelési utasítás alapján a hálózatba illeszti az aktív funkcionális eszközöket (Repeater, Router, Bridge, Gateway, ismétlő, útválasztó, tűzfal, kapu, RAS9)
Számítógép interfészek (soros, párhuzamos portok) csatlakozóit szereli dokumentáció alapján
INPUT/OUTPUT-eszközök, perifériák és számítógépek interfészeit csatlakoztatja
Külső (soros port) és/vagy belső PC-kártyás MODEM-et szerel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Elektrotechnikai alapok
B Vezetéknélküli átviteli közeg

B Valós és nem valós idejű rendszerek forgalom irányítása
B Hálózati eszközök
D VOIP rendszerek
C Szélessávú átviteli hálózatok
D Analóg jelátvitel elve, jellemzői
E Digitális jelátvitele elve, jellemzői
D Lokális hálózatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
2 Olvasott szakmai szöveg megértése
2 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Távközlési jelképek értelmezése
3 Tájékozódás

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Precizitás
Önállóság
Stabil kéztartás
Pontosság

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Segítőkészség
Kapcsolatteremtő készség
Közérthetőség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Információgyűjtés
Értékelés
Rendszerező képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1421-06 Kábelszerelés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hurokellenállást, szigetelési ellenállást, csillapítást, áthallást és kapacitást mér kábeleken
Reflexió – visszaverődés – méréseket elvégez OTDR-rel optikai kábeleken
A hibahely behatárolását követően javítást esetleg szakaszcserét végez
Az informatikai adatátviteli kábeleket vizsgálja célműszerekkel
Érazonosítást végez strukturált kábeleken
Sávszélességet vizsgál
Hibaelhárítási tevékenységet végez
Felméri a munkát
Áttanulmányozza az elvégzendő feladatot
Átveszi a hibajegyet
Nyilvántartással vagy ügyféllel egyeztet
Tanulmányozza a tervrajzot

Helyszíni felmérést végez
Behatárolja a hibát
Megtervezi az elvégzendő feladatot
Előkészíti a hálózatépítést
Kivételezi a raktárból a szükséges építési anyagokat, szerszámokat
Helyszínre szállítja az építési anyagokat, szerszámokat
Elhárítja a hibát
Kijavítja a hibát
Értesíti a diszpécsert
Beméreti a kijavított hibát
Jóváhagyatja előfizetővel a javítást
Kiépíti szolgáltatás fogadási pontig a földalatti vagy földfeletti hálózatot
Felszereli a DSL kültéri elemeit
Felszereli az DSL előfizetői szűrő és modem egységeit
Leméri a hálózatot
Beköti a PC kártyát
Aktiváltatja a szélessávú hálózatot
Átadja a hálózatot (kiképzi az ügyfelet)
ISDN hálózatot létesít
Kiépíti a szolgáltatás fogadási pontig a földalatti és a földfeletti hálózatot
Felszereli az NT-t és bekalibrálja az előfizető kívánsága szerint
Kívánságra beköti a PC-be a hálózatot
Levizsgálja az új állomást
Átadja a hálózatot (kiképzi az ügyfelet)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Elektrotechnikai alapok
B	Elektrotechnika és digitális áramkörök
B	IT alapismeretek
A	Távbeszélőtechnika
A	Kábelszerkezettan
A	Távközlési hálózatok felépítése részei struktúrája
A	Kábelek elektromos tulajdonságai, kábelvédelem
A	Fénytávközlés
A	Korszerű hálózatok, ISDN szélessáv
A	Kábelek ellenőrző mérési, hibahely vizsgálati módjai
B	Távközlési hálózatok építési, szerelési, bontási módjai
B	Földelések
B	Villamosságtan

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1	Elemi szintű számítógéphasználat
3	Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3	Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
2	Olvasott szakmai szöveg megértése
2	Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4	Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3	Műszaki rajz készítése
3	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3	Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3	Távközlési jelképek értelmezése
3	Tájékozódás

Személyes kompetenciák:
Precizitás
Önállóság
Stabil kéztartás
Pontosság
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Segítőkészség
Kapcsolatteremtő készség
Közérthetőség
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Információgyűjtés
Értékelés
Rendszerező képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés

A 33 523 02 0000 00 00 azonosító számú, Távközlési és informatikai hálózatszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0924-06	Távközlési hálózatok létesítése
0925-06	Hírközlés műszaki feltételének biztosítása
0926-06	Informatikai hálózatok létesítése, üzemeltetése
1421-06	Kábelszerelő

A 33 523 02 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési kábelszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0924-06	Távközlési hálózatok létesítése
1421-06	Kábelszerelő

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0900-06 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:

0924-06 Távközlési hálózatok létesítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózatok ismerete. Hálózatok részei, felépítése. Hibaelhárítás. Kábelszerkezettan. Szélessávú hálózatok létesítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tájékozódás a távközlés főbb területein, távközlési rendszerek. Végberendezések és azok telepítése, működési elvei. Vonalvizsgálat, hibaelhárítás, -fenntartás. Helyi- és helyközi hálózatok részei, szerelésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Távközlési hálózatok szerelése és mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%
2. feladat 15%
3. feladat 45%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0925-06 Hírközlés műszaki feltételének biztosítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai számítások. Szövegszerkesztés számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szolgáltatás és marketing a távközlés területén. Elektrotechnikai és elektronikai alapfogalmak. Informatika, számítástechnikai operációs rendszerek, office rendszer ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Villamos mérések, a mérési eredmények dokumentálása számítógépen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 50%
4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0926-06 Informatikai hálózatok létesítése, üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Informatikai hálózat jellemzői. Adatátvitel aktív és passzív elemek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Digitális jelátvitel. Vezetéknélküli átviteli közeg. Valós és nem valós idejű rendszerek forgalom irányítása VOIP rendszerek. Analóg jelátvitel elve és gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Strukturált hálózat építése Kat.5 kábellel tanpályán. A hálózati szakasz szerelvényezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 50%
5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1421-06 Kábelszerelés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózatok ismertetése. Hálózatok részei, felépítése. Hibaelhárítás. Kábelszerkezettan, szélessávú hálózatok létesítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Távközlés főbb területei, távközlési rendszerek ismertetése. Végberendezések és azok telepítése, működési elvei. Vonalvizsgálat, hibaelhárítás, fenntartás. Helyi- és helyközi hálózatok részei, integrált beltéri hálózatok szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Távközlési hálózatok szerelése és mérése. Különböző fizikai állapotú kábelek szerelése, érkötései. Tápszekrények és megszakító létesítmények szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 210 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%
2. feladat 15%
3. feladat 45%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 523 02 0000 00 00 azonosító számú, Távközlési és informatikai hálózatszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

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

A 33 523 02 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési kábelszerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 25
2. vizsgarész: 35
5. vizsgarész: 40

A 33 523 02 0000 00 00 azonosító számú, Távközlési és informatikai hálózatszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 523 02 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési kábelszerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 50
4. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, részszakképesítéshez 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	Távközlési és informatikai hálózatszerelő	Távközlési kábelszerelő
Kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Robbanómotoros kisgépek	X	X
Érkötőgépek	X	X
Szálkötőgépek	X	X
Biztonsági felszerelések (oszlopmászó-felszerelés, alépítményes mentőállvány, munkaruházat, védőruházat)	X	X
Elektronikai, optikai mérőműszerek	X	X
Szállító, anyagmozgató járművek	X	X
Kompresszorok, csörlők	X	X
Légkalapács	X	X
Döngölő	X	X
Grundomat (útfúró)	X	X
Vakondeke	X	X
Telefon főközpontok, alközpontok	X	X
Regenerátorok	X	X
Multiplexerek (Vonaltöbbszörözők)	X	X
Számítástechnikai eszközök (szerverek, routerek, switchek, modemek)	X	X
Telefonok	X	X
Adatátviteli eszközök	X	X

VII.
EGYEBEK

Az iskolának olyan differenciált szakmai programot kell kidolgoznia, amely figyelembe veszi a szakképzési évfolyamra belépők eltérő tanulási útvonalait.

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 3. SORSZÁMA ALATT KIADOTT TÁVKÖZLÉSI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 523 03 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Távközlési műszerész
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Azonosítószám:	33 523 03 0100 31 01
		Megnevezés:	Antenna szerelő

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7444
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Távközlési műszerész	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Távközlési műszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében az elektrotechnika-elektronika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

E kompetenciák megszerezhetőek 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. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Antenna szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. 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: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 1000
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7444	Rádió-, televízió- és számítástechnikai műszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységeket végez
Távközlési berendezéseket karbantart
Hibajavítást végez a távközlési berendezéseken
Telephelyre távközlési berendezést telepít
Távközlési berendezéseken méréseket végez, mérőrendszereket használ
Üzemelteti a távközlési rendszert és elemeit
Új távközlési előfizetőket kapcsol be, illetve megszűnteket kapcsol ki
Antennát szerel
Beltéri egységet kábelez
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 523 03 0000 00 00	Távközlési technikus

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, jogtiszta 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, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Elektromos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alapműveleteknél
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
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Közérthetőség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0908-06 Távközlési alaptevékenység végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Általános műszaki feladatokat old meg
Tesztprogramokat futtat
Archivált adatokat visszatölt
Távfelügyeletet ellát
A berendezés műszaki jellemzőit méri
Műszaki dokumentációt olvas és értelmez
Mérőműszert kalibrál és méréseket végez
Mérőprogramot futtat, a mérés eredményeit értékeli

A mérés alapján a berendezést minősíti
Berendezéseket karbantart
Segédanyagok, szűrők, alkatrészek állapotát ellenőrzi, szükség esetén cseréli
Berendezések állapotát ellenőrzi, karbantartói méréseket végez, portalanít, tisztít
Hibajavítást végez
Hibajelentést átvesz, munkavégzéshez engedélyeket megszerez
Hibát behatárol, hibás alkatrészt/egységet a helyszínen javítja vagy cseréli, selejtezi
Javított, cserélt egység vagy berendezés működését ellenőrzi
Tevékenységét dokumentálja
Hibanaplót vezet, anyagfelhasználást igazol, hibalapot kitölt, munkalapot ír, menetlevelet vezet
Mérési jegyzőkönyvet készít
Szakismereteit alkalmazza
Hardver és szoftver ismereteit alkalmazza
Logikai áramkörökből kombinációs és sorrendi hálózatokat készít
Mikroszámítógépet és mikrovezérlőt beágyaz
Kommunikációs vezérlőket és DSP-ket használ telekommunikációs célokra
Műszaki rajzot készít
Rajzeszközöket szakszerűen használ
Villamosipari rajzokat készít és olvas
Célnak megfelelő alkatrészeket kiválaszt
Egyen- és váltóáramú villamos hálózatokat méretez
Nemlineáris elemekkel áramköröket méretez
Értelmezi a kódolt/digitális jel átvitelét vezetéken, méretezi az átviteli paramétereket
Hang és kép szabadtéri jelátvitelének módját kiválasztja
Méretezi a szabadtéri jelátviteli összeköttetéseket
Kiválasztja a szabadtéri jelátvitel adó- és vevő-oldali berendezéseit
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Logikai áramkörök
C Számítógép-architektúrák
C Beágyazott mikroprocesszoros rendszerek
B Műszaki ábrázolás és dokumentáció
B Műszaki rajz alapismeretek
B A speciális műszaki ábrázolás
B A géprajz ábrázolási módjai és rajzjelei
C A villamos rendszerek rajzjelei
C A villamosipari és elektronikai rajzok típusai és dokumentumai
C Számítógépes műszaki rajzok és dokumentációs rendszerek
B Fémek tulajdonságai
B Szigetelőanyagok (műanyagok, üvegek, kerámiák)
B Mágnesezhető anyagok
B Híradástechnikai anyagok, alkatrészek
B Villamos hálózatok és villamos jelek
B Elektrotechnika
B Híradástechnikai alapismeretek
B Elektromágneses hullámok szabadtéri terjedése
B Elektronika
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0909-06 Távközlési szaktevékenységek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Távközlési rendszer-ismereteit alkalmazza
FDM/TDM/WDM/DWDM multiplexelési rendszerek berendezéseit üzemelteti
PSTN/ISDN kapcsolóeszközöket üzemeltet és előfizetői készülékeket installál/javít
Réz/SDH/WDM/DWDM hálózatokat telepít, javít, fenntart, menedzsel, adminisztrál
Adatátviteli eszközöket alkalmaz a beszéd- és adathálózatokban
ISDN hozzáférésen eszközöket telepít és fenntart, SS7 hálózatban előfizetői jelzéseket továbbít
Méréseket végez, mérőrendszereket használ
Méréseket végez elektronikai alapáramkörökben
Alkalmazza a készülékek, berendezések üzembe helyezése és fenntartása során használt mérési módszereket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Elektronikus műsorközlés
B Hang elektronikus átvitele
B Kép elektronikus átvitele
B Rádió és TV szatellit, KTV-hálózat
B Közösségi hálózatok
B Beszédátviteli rendszerek
B Az analóg telefon
B A digitális központ
B A GSM rendszer
B Az IP telefon
B Telekommunikációs hálózatok
B Hálózatok létesítési elve

B Hálózatok funkciói
B Optikai hálózatok
B Gerinchálózati rendszerek
B Hálózat-menedzselés
B Szolgáltatás integráció
B A TDM alapú ISDN
B Az előfizetői szakasz digitalizáció
B Hordozószolgálat és távszolgálat
B Az ISDN DSS1 protokoll és szabványai
B IP alapú szolgáltatás integráció
B Softswitch, Médiaátlépő (Media Gateway) és az SS7 jelzésrendszer

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0916-06 Antenna szerelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Új előfizetőket kapcsol be, illetve megszűnteket kapcsol ki

Iránykarakterisztikát mér
Antennát szerel
Emelőgépeket kezel
Beltéri egységet kábelez
Strukturált beltéri hálózatot épít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Elektronikus műsorközlés
B Hang elektronikus átvitele
B Kép elektronikus átvitele
B Rádió és TV szatellit, KTV-hálózatok
B Közösségi hálózatok
B Telekommunikációs hálózatok
B Hálózatok létesítési elve
B Hálózatok funkciói
C Ár, árképzés, költségszámítás
C Marketing alapismeretek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Jelképek értelmezése
3 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék
4 Tájékozódás
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő
Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Tömör fogalmazás készsége
Kommunikációs rugalmasság
Irányítási készség
Hatékony kérdezés készsége
Empatikus készség
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0910-06 Távközlési üzemi tevékenység
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Üzemviteli és üzemgazdasági feladatokat lát el
Részt vesz a beruházások előkészítésében, a létesítés ellenőrzésében, elvégzi az átvételt
Telephelyre berendezést telepít
Telephelyet bejár, munkaterületre felvonul
Régi berendezést bont, munkaterületet előkészíti
Hálózati passzív elemek felszerelését ellenőrzi, átviteli hálózati berendezéseket átveszi
Nyomvonalat kialakít, aktív és passzív elemeket csatlakoztat
Berendezést felszereli, installálja, teszteli
Berendezést a megrendelőnek átadja
Közösségi hálózatokat telepít
Kormányzati hálózatot telepít
Ügyfélszolgálati teendőket lát el
Vállalkozást vezet
Elektronikus biztonságot védi
IP beszédhálózatok Nyilvános Kulcs Infrastruktúrát (PKI) használ
TDM beszédhálózatok biztonságát védi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Közösségi hálózatok
B Hálózatok létesítési elve
B Közművek elérésének integrációja
B Automatikus mérőállás-leolvasás (AMR) elve
B Otthoni nagyfogyasztású berendezések távoli vezérlési (HVAC) elve
B Otthoni/telephelyi hálózatok
B Az otthoni/lakossági átlépő (Home/Residential Gateway)
B Az otthoni/telephelyi hálózatok technológiái, eszközei
B Az otthoni hálózatok szolgáltatás-választéka
B Szolgáltatás és marketing
B Távközlési szolgáltatások osztályozása, jellemzői
B Általános Szolgáltatási Feltételek (ÁSZF)
C Szolgáltatások szabályozási és jogi feltételei
C Alapfokú marketing ismeretek és módszerek
B Viselkedéskultúra, kommunikáció, megjelenés
B Vállalkozási formák, vállalkozásra vonatkozó jogszabályok
B Pályázatok, források biztosítása
B Könyvelési, adózási ismeretek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Információforrások kezelése
3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

3 Komplex jelzésrendszerek
3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Kapcsolási rajz készítése
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Társas kompetenciák:
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A 33 523 03 1000 00 00 azonosító számú, Távközlési műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0916-06	Antenna szerelése
0910-06	Távközlési üzemi tevékenység

A 33 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Antenna szerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0916-06	Antenna szerelése

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0900-06 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:
0908-06 Távközlési alaptevékenység végzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Központi feladatlista alapján számítások egyen- és váltóáramú hálózatokban, négypólusok karakterisztikái, a tápvonal hullámparaméteres jellemzői
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kapcsolási rajzon az alkatrészek azonosítása és specifikálása, majd egy teljes elektronikai alkatrészlista összeállítása és felvitele számítógépes űrlapra
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Adott funkciójú kombinációs, illetve sorrendi hálózat megtervezése és lerajzolása, majd megvalósítása a logikai panelen lévő elemekből, a létrehozott áramkör működésének elmagyarázása és bemutatása műszerrel vagy kijelzővel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Adott funkciójú analóg áramkör megtervezése, lerajzolása, majd megvalósítása az analóg demópanelen lévő elemekből, és a létrehozott áramkör működésének elmagyarázása és bemutatása műszerrel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 20%
3. feladat 20%
4. feladat 30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0909-06 Távközlési szaktevékenységek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hang, kép és tartalom átvitele a műsorközlő rendszerekben: az átviteli rendszerrel szemben támasztott követelmények. Analóg és digitális modulációs eljárások. A földfelszíni és szatellit műsorszórás adó- és vevőoldali berendezései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A beszédátvitel jellemzői, szinkron és aszinkron beszédátviteli eljárások. Időosztásos rendszerek, a PCM-kódolás és átvitel. Az áramkörmódú és csomagmódú kapcsolórendszerek és hálózatok. Az ISDN, a GSM és az IP telefon jellemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az optikai szál móduszai. A hullámhossz-osztásos átviteli rendszerek vázlata, a nagysűrűségű hullámhossz-osztás elve. A telekommunikációs hálózatok menedzselése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

ISDN hálózatvégződés (NT) vagy ISDN-modem vagy ISDN-komfort telefonkészülék telepítése és beállítása, majd visszabontása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

IP-platformot (is) tartalmazó PBX-en (a helyi adottságoktól függően) a hang-kép-adat integráció bemutatása eszközök csatlakoztatásával és működtetésével

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%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0916-06 Antenna szerelése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A hibák behatárolásának, hibás alkatrész/egység helyszíni javításának vagy cserélésének módszerei adott antenna-rendszernél

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott antenna-típus iránykarakterisztikái, az antenna beállításának elektronikus és mechanikus módszerei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Antenna és tartozékainak mérése elektromos és elektronikus mérőeszközökkel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Mikrohullámú, műholdvevő, televízió- vagy rádióantenna mechanikai szerelése és beállítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 10%
4. feladat 40%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0910-06 Távközlési üzemi tevékenység
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Megadott hazai távközlési szolgáltató ÁSZF dokumentumainak letöltése a honlapról, az ÁSZF elemzése és szóbeli ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Számítógépes interaktív teszt a marketing és a vállalkozási ismeretek mérésére
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Távközlési berendezés telepítésének főbb lépései
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Távközlési szolgáltatással kapcsolatos ügyfélszolgálati tevékenység bemutatása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Az otthoni hálózatok HomePNA, HomePlug, CEBUS, EIB-technológiáinak valamelyikében adott konfiguráció összeállítása, és egy eszköz vezérlése parancsokkal
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%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
A 33 523 03 1000 00 00 azonosító számú, Távközlési műszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 30
A 33 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Antenna szerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 20

3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 40

A 33 523 03 0000 00 00 azonosító számú, Távközlési műszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Antenna szerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, részszakképesítéshez 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	Távközlési műszerész	Antenna szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Speciális kéziszerszámok	X	X
Elektronikai, optikai mérőműszerek	X	X
Spektrumanalizátor	X	
Oszcilloszkóp	X	X
Jelgenerátor	X	X
Rádiófrekvenciás oszcillátor (hangjelzős kereső)	X	X
Tápegységek	X	X
Távolságmérő berendezések, eszközök	X	X
Védőfelszerelés	X	X

VII.
EGYEBEK

Az iskolának olyan differenciált szakmai programot kell kidolgoznia, amely figyelembe veszi a szakképzési évfolyamra belépők eltérő tanulási útvonalait.

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 4. SORSZÁMA ALATT KIADOTT TÁVKÖZLÉSI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 523 03
2. A szakképesítés megnevezése: Távközlési technikus
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Azonosítószám:	54 523 03 0100 31 01
		Megnevezés:	Távközlési üzemeltető

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 523 03 0010 54 01
		Megnevezés:	Beszédátviteli rendszertechnikus
		Azonosítószám:	54 523 03 0010 54 02

		Megnevezés:	Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus
		Azonosítószám:	54 523 03 0010 54 03
		Megnevezés:	Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus
		Azonosítószám:	54 523 03 0010 54 04
		Megnevezés:	Gerinchálózati rendszertechnikus

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3129

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Távközlési technikus	2,5	2500

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Beszédátviteli rendszertechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Gerinchálózati rendszertechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Távközlési üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

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: 1000

3. Elmélet aránya: 40%

4. Gyakorlat aránya: 60%

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

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3129	Egyéb technikusok

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységeket végez
Távközlési berendezéseket karbantart
Hibajavítást végez a távközlési berendezéseken
Telephelyre távközlési berendezést telepít
Távközlési berendezéseken méréseket végez, mérőrendszereket használ
Beszédhálózatokat működtet
Gerinchálózatokat működtet
Távközlési hozzáférési és magánhálózatokat működtet
Elektronikus tartalomközlő és műsorátviteli rendszereket működtet
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 523 03 0000 00 00	Távközlési műszerész

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, jogtiszta 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, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Elektromos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alapműveleteknél
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
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Közérthetőség
Kompromisszumkészség
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0908-06 Távközlési alaptevékenység végzése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Általános műszaki feladatokat old meg
Tesztprogramokat futtat
Archivált adatokat visszatölt
Távfelügyeletet ellát
A berendezés műszaki jellemzőit méri
Műszaki dokumentációt olvas és értelmez
Mérőműszert kalibrál és méréseket végez
Mérőprogramot futtat, a mérés eredményeit értékeli
A mérés alapján a berendezést minősíti
Berendezéseket karbantart
Segédanyagok, szűrők, alkatrészek állapotát ellenőrzi, szükség esetén cseréli
Berendezések állapotát ellenőrzi, karbantartói méréseket végez, portalanít, tisztít
Hibajavítást végez
Hibajelentést átvesz, munkavégzéshez engedélyeket megszerez
Hibát behatárol, hibás alkatrészt/egységet a helyszínen javítja vagy cseréli, selejtezi
Javított, cserélt egység vagy berendezés működését ellenőrzi
Tevékenységét dokumentálja
Hibanaplót vezet, anyagfelhasználást igazol, hibalapot kitölt, munkalapot ír, menetlevelet vezet

Mérési jegyzőkönyvet készít
Szakismereteit alkalmazza
Hardver és szoftver ismereteit alkalmazza
Logikai áramkörökből kombinációs és sorrendi hálózatokat készít
Mikroszámítógépet és mikrovezérlőt beágyaz
Kommunikációs vezérlőket és DSP-ket használ telekommunikációs célokra
Műszaki rajzot készít
Rajzeszközöket szakszerűen használ
Villamosipari rajzokat készít és olvas
Célnak megfelelő alkatrészeket kiválaszt
Egyen- és váltóáramú villamos hálózatokat méretez
Nemlineáris elemekkel áramköröket méretez
Értelmezi a kódolt/digitális jel átvitelét vezetéken, méretezi az átviteli paramétereket
Hang és kép szabadtéri jelátvitelének módját kiválasztja
Méretezi a szabadtéri jelátviteli összeköttetéseket
Kiválasztja a szabadtéri jelátvitel adó- és vevő-oldali berendezéseit
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C	Logikai áramkörök
C	Számítógép-architektúrák
C	Beágyazott mikroprocesszoros rendszerek
B	Műszaki ábrázolás és dokumentáció
B	Műszaki rajz alapismeretek
B	A speciális műszaki ábrázolás
B	A géprajz ábrázolási módjai és rajzjelei
C	A villamos rendszerek rajzjelei
C	A villamosipari és elektronikai rajzok típusai és dokumentumai
C	Számítógépes műszaki rajzok és dokumentációs rendszerek
B	Fémek tulajdonságai
B	Szigetelőanyagok (műanyagok, üvegek, kerámiák)
B	Mágnesezhető anyagok
B	Híradástechnikai anyagok, alkatrészek
B	Villamos hálózatok és villamos jelek
B	Elektrotechnika
B	Híradástechnikai alapismeretek
B	Elektromágneses hullámok szabadtéri terjedése
B	Elektronika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4	Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3	Idegen nyelvű beszédkészség
4	Telefonálás idegen nyelven
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

4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Társas kompetenciák:
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0909-06 Távközlési szaktevékenységek
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Távközlési rendszer-ismereteit alkalmazza
FDM/TDM/WDM/DWDM multiplexelési rendszerek berendezéseit üzemelteti
PSTN/ISDN kapcsolóeszközöket üzemeltet és előfizetői készülékeket installál/javít
Réz/SDH/WDM/DWDM hálózatokat telepít, javít, fenntart, menedzsel, adminisztrál
Adatátviteli eszközöket alkalmaz a beszéd- és adathálózatokban
ISDN hozzáférésen eszközöket telepít és fenntart, SS7 hálózatban előfizetői jelzéseket továbbít
Méréseket végez, mérőrendszereket használ
Méréseket végez elektronikai alapáramkörökben
Alkalmazza a készülékek, berendezések üzembe helyezése és fenntartása során használt mérési módszereket
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Elektronikus műsorközlés
B Hang elektronikus átvitele
B Kép elektronikus átvitele
B Rádió és TV szatellit, KTV-hálózat
B Közösségi hálózatok
B Beszédátviteli rendszerek
B Az analóg telefon
B A digitális központ
B A GSM rendszer
B Az IP telefon
B Telekommunikációs hálózatok
B Hálózatok létesítési elve
B Hálózatok funkciói
B Optikai hálózatok
B Gerinchálózati rendszerek
B Hálózat-menedzselés
B Szolgáltatás integráció
B A TDM alapú ISDN
B Az előfizetői szakasz digitalizáció
B Hordozószolgálat és távszolgálat
B Az ISDN DSS1 protokoll és szabványai
B IP alapú szolgáltatás integráció

B Softswitch, Médiaátlépő (Media Gateway) és az SS7 jelzésrendszer

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0915-06 Távközlési hálózat üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megismeri az üzemeltetési előírásokat
Üzemelteti, karbantartja a szakterületébe tartozó mérő, ellenőrző és hálózat-felügyeleti rendszereket
Figyelemmel kíséri a rendszer működését
Behatárolja a hibát
Szükség esetén újraindítja a berendezéseket, illetve újratölti a tárolókat
Adathiba esetén felülírja a rossz adatot
Berendezi a forgalmi méréseket
Kimenti a program és adattárolók tartalmát
Konfigurálja az új létesítéseket, szolgáltatásokat
Új előfizetőket kapcsol be, illetve a megszűnteket kikapcsol
Hálózati/előfizetői/ügyfél adatbázist karbantart

Berendezéseket karbantart
Berendezések állapotát ellenőrzi, karbantartói méréseket végez, portalanít, tisztít
Elektronikus biztonságot védi
IP hálózatban Nyilvános Kulcs Infrastruktúrát (PKI) használ
TDM beszédhálózatok biztonságát védi
Közösségi hálózatokat üzemeltet
Kormányzati hálózatot üzemeltet
Közháló részeit (pl. Sulinet, egészségügyi háló) üzemelteti
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Rádió és TV szatellit- és KTV-hálózatokon
B Közösségi hálózatok
B Beszédátviteli rendszerek
B Az analóg telefon
B A digitális központ
B A GSM rendszer
B Az IP telefon
B Telekommunikációs hálózatok
B Hálózatok létesítése
B Hálózatok funkciói
B Optikai hálózatok
B Gerinchálózati rendszerek
B Hálózat-menedzselés
B Szolgáltatások integrálása
B Közösségi hálózatok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Jelképek értelmezése
3 Mennyiségérzék
4 Tájékozódás
Személyes kompetenciák:
Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Tömör fogalmazás készsége
Kommunikációs rugalmasság
Irányítási készség
Hatékony kérdezés készsége
Empatikus készség
Segítőkészség
Irányíthatóság
Meggyőzőkészség
Konszenzuskészség
Konfliktusmegoldó készség
Módszerkompetenciák:
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség

Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0910-06 Távközlési üzemi tevékenység
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Üzemviteli és üzemgazdasági feladatokat lát el
Részt vesz a beruházások előkészítésében, a létesítés ellenőrzésében, elvégzi az átvételt
Telephelyre berendezést telepít
Telephelyet bejár, munkaterületre felvonul
Régi berendezést bont, munkaterületet előkészíti
Hálózati passzív elemek felszerelését ellenőrzi, átviteli hálózati berendezéseket átveszi
Nyomvonalat kialakít, aktív és passzív elemeket csatlakoztat
Berendezést felszereli, installálja, teszteli
Berendezést a megrendelőnek átadja
Közösségi hálózatokat telepít
Kormányzati hálózatot telepít
Ügyfélszolgálati teendőket lát el
Vállalkozást vezet
Elektronikus biztonságot védi
IP beszédhálózatok Nyilvános Kulcs Infrastruktúrát (PKI) használ
TDM beszédhálózatok biztonságát védi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Közösségi hálózatok
B Hálózatok létesítési elve
B Közművek elérésének integrálációja
B Automatikus mérőállás-leolvasás (AMR) elve
B Otthoni nagyfogyasztású berendezések távoli vezérlési (HVAC) elve
B Otthoni/telephelyi hálózatok
B Az otthoni/lakossági átlépő (Home/Residential Gateway)
B Az otthoni/telephelyi hálózatok technológiái, eszközei
B Az otthoni hálózatok szolgáltatás-választéka
B Szolgáltatás és marketing
B Távközlési szolgáltatások osztályozása, jellemzői
B Általános Szolgáltatási Feltételek (ÁSZF)
C Szolgáltatások szabályozási és jogi feltételei
C Alapfokú marketing ismeretek és módszerek
B Viselkedéskultúra, kommunikáció, megjelenés
B Vállalkozási formák, vállalkozásra vonatkozó jogszabályok
B Pályázatok, források biztosítása
B Könyvelési, adózási ismeretek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Információforrások kezelése

3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Komplex jelzésrendszerek
3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Kapcsolási rajz készítése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0911-06 Beszédhálózatok működtetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Beszédhálózatokat működtet
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a hálózati kapcsolóeszközöket (TDM/ATM/GbitEthernet kapcsoló)
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a beszédátviteli hálózati berendezéseket (VoIP/VoATM/VoDSL átlépő)
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a GSM és UMTS hálózatok berendezéseit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a végfelhasználói beszédterminálokat
TDM központokban operátori feladatokat lát el
Elvégzi az előfizetői és hálózati adminisztrációt
Felügyeli az SS7 jelzéshálózat működését

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Összeköttetés-alapú és összeköttetés-mentes kapcsolat
B 2. és 3. rétegű kapcsolás az OSI modellben
B Áramkörmódú (TDM) kapcsolók: TPV központok, PBX-ek, GSM MSC
B Csomagmódú (IP, Gbit Ethernet, ATM, UMTS) kapcsolók
B VoIP/VoATM/VoDSL átlépők feladatai
C Az MTP, ISUP (SCCP, TCAP, MAP) egységek funkciói
C Jelzésszakasz, társított és nem-társított jelzés
C Az SS7 hálózat vezérlését ellátó egységek (pl. CCNC) szerkezete
B Áramkörmódú és/vagy IP PBX felépítése, egységei
B Kezelői teendők a PBX üzemeltetése során
B Felhasználók és hálózati linkek adminisztrálása

B TPV központban előfizetői adminisztráció végzése
B Beszéd- és jelzéshálózati adminisztráció végzése
B TPV központhoz csatlakozó VoIP átlépő kezelése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Társas kompetenciák:
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0912-06 Gerinchálózatok működtetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Gerinchálózatokat működtet
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a vezetékes és vezeték nélküli gerinc- és törzshálózatokat, és azok jelátviteli és menedzselési eszközeit, berendezéseit
Az optikai és mikrohullámú SDH gerinchálózatok és WDM/DWDM hálózatok forgalmát menedzseli
AutoCAD-del rögzíti a gerinchálózati adatokat, nyomvonalat egyeztet térinformatikussal
Hálózattervezési szoftver rendszereket használ
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógépes tervezés / dokumentálás eszközei
B Térinformatikai adatok használati és rögzítési módjai
B Közműtervek készítése és hatósági engedélyek beszerzési módjai
B Optikai/mikrohullámú hálózati szakasz kiépítési módjai

B Megfelelő hálózati berendezések kiválasztási elve
B Átvételi mérések, konfigurálás, dokumentálás eljárásai
B Optikai és elektronikus hálózati eszközök üzemeltetési utasításai
B A hálózatok felügyeleti rendszerei (O&M, OAM, OAMP)
B Hálózatvezérlés és szinkronizálás. Interfész tesztek és mérések
B (NextGen) SDH rendszerhez szállított hálózatmenedzselési rendszer
B A WDM/DWDM/GMPLS különféle TMN rendszereinek megismerése
B Az eltérő TMN rendszerek adatainak közös megjelenítése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
1 Elem szintű számítógép használat

Személyes kompetenciák:

Társas kompetenciák:

Konszenzus készség
Kompromisszumkészség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0913-06 Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hozzáférési és magánhálózatokat működtet

Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a hozzáférési hálózatok eszközeit (DSLAM, IAD, ATM hozzáférés-kapcsoló)

Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a magánhálózatok kapcsoló- és használói eszközeit (PBX, IP terminálok, Call Center, IVR)

Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja az otthoni hálózatok eszközeit, interfészeit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a Media Gateway (MGC vagy MEGACO) linkjeit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja az optikai Cross-Connect-eket
Adminisztrálja a hozzáférési hálózatokon felépített kapcsolatokat a szolgáltatónál
Kapcsolatot létesít és bont az otthoni átlépő (Home Gateway) és a szolgáltató között
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B DSL Hozzáférési Multiplexer (DSLAM) jellemzői
B Integrált Hozzáférési Eszköz (IAD) jellemzése
B ATM hozzáférés-kapcsoló felépítése, működése
B Magánhálózati kapcsolók: PBX, Call Center, IP-PBX
B Magánhálózati használói eszközök: IP terminálok, DECT, IVR
B Magánhálózati technológiák (EIB, CEBUS, HomePNA, HomePlug stb.)
B A többszolgáltatású platform az UMTS-ben és a magánhálózatban
B Az IETF MEGACO és az ITU H248 protokollja az átlépő vezérlésére
B Otthoni átlépő, IVR Bemondás Szerver és Call Center alkalmazási lehetőségei
B SIP és H.323 protokollok használati lehetőségei a VoIP átlépőben
B A szolgáltató és a magánhálózat kapcsolata: Otthoni/Lakossági Átlépő
B A hálózati kapcsolatok adminisztráláció a szolgáltatónál
B Magánhálózati eszközök és a hálózat felhasználóbarát kezelési módjai
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
3 Kézügyesség
3 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Személyes kompetenciák:
Társas kompetenciák:
Konszenzus készség
Kompromisszum-készség
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0914-06 Elektronikus műsorközlés és tartalomátvitel
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elektronikus tartalomközlő és műsorátviteli rendszereket működtet
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a földfelszíni analóg és digitális rádió és TV műsorszórás adó és vevő oldali eszközeit és hálózatait
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a kábeltévé, IP-TV, műholdas, WIFI/WIMAX műsorelosztó hálózatokat és berendezéseiket
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a multiplex szolgáltatás és a feltételes hozzáférés eszközeit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a Set-Top-Box és ADSL/kábelmodem készletet
Telepíti és üzemelteti a műsorszétosztó (szolgáltatói) hálózatokat és eszközöket
Működteti a fejállomásokat és a kábeltévé hálózatokat
Technológiát és hálózati eszközöket kiválaszt, kompatibilitást vizsgál
Hálózatot tervez, mérésekkel ellenőrzi, hálózati eszközöket telepít
Hálózatmenedzselő szoftvert kiválaszt, telepít és működtet
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Földfelszíni analóg- és digitális rádióadó- és vevőoldali eszközei
B Földfelszíni analóg- és digitális tv adó- és vevőoldali eszközei
B KTV, IP-tv, műholdas, WIFI/WIMAX műsorelosztó hálózatok
B Műsorszétosztó (szolgáltatói) hálózatok és eszközök
B Set-Top-Box és ADSL/kábelmodem készlet telepítési módjai
B Szatellit antenna és beltéri egység telepítése, beállítási módjai
B Feltételes hozzáférés (dekóder kártya) beállítási módjai
B Multiplexhez csatlakozás adminisztrációjai, fenntartási módjai
B Fejállomások és hálózati eszközök/szakaszok fenntartási módjai
B Szatellit hozzáférésnél ügyfélszolgálat, szerviz, fenntartási módjai
B Technológia és hálózati eszközök kiválasztási szempontjai, kompatibilitása
B Informatikai hálózat megtervezése, hálózati eszközök telepítési módjai
B Hálózatmenedzselő szoftver kiválasztása, telepítési és működtetési módjai
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Társas kompetenciák:
Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

Az 54 523 03 0010 54 01 azonosító számú, Beszédátviteli rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0915-06	Távközlési hálózat üzemeltetése
0910-06	Távközlési üzemi tevékenység
0911-06	Beszédhálózatok működtetése

Az 54 523 03 0010 54 02 azonosító számú, Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0915-06	Távközlési hálózat üzemeltetése
0910-06	Távközlési üzemi tevékenység
0913-06	Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése

Az 54 523 03 0010 54 03 azonosító számú, Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0915-06	Távközlési hálózat üzemeltetése
0910-06	Távközlési üzemi tevékenység
0914-06	Elektronikus műsorközlés és tartalomátvitel

Az 54 523 03 0010 54 04 azonosító számú, Gerinchálózati rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0915-06	Távközlési hálózat üzemeltetése
0910-06	Távközlési üzemi tevékenység
0912-06	Gerinchálózatok működtetése

Az 54 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptevékenység végzése
0909-06	Távközlési szaktevékenységek
0915-06	Távközlési hálózat üzemeltetése

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0900-06 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:
0908-06 Távközlési alaptevékenység végzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Központi feladatlista alapján számítások egyen- és váltóáramú hálózatokban, négypólusok karakterisztikái, a tápvonal hullámparaméteres jellemzői
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kapcsolási rajzon az alkatrészek azonosítása és specifikálása, majd egy teljes elektronikai alkatrészlista összeállítása és felvitele számítógépes űrlapra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Adott funkciójú kombinációs, illetve sorrendi hálózat megtervezése és lerajzolása, majd megvalósítása a logikai panelen lévő elemekből, a létrehozott áramkör működésének elmagyarázása és bemutatása műszerrel vagy kijelzővel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Adott funkciójú analóg áramkör megtervezése, lerajzolása, majd megvalósítása az analóg demópanelen lévő elemekből, és a létrehozott áramkör működésének elmagyarázása és bemutatása műszerrel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 20%
3. feladat 20%
4. feladat 30%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0909-06 Távközlési szaktevékenységek
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Hang, kép és tartalom átvitele a műsorközlő rendszerekben: az átviteli rendszerrel szemben támasztott követelmények. Analóg és digitális modulációs eljárások. A földfelszíni és szatellit műsorszórás adó- és vevőoldali berendezései
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A beszédátvitel jellemzői, szinkron és aszinkron beszédátviteli eljárások. Időosztásos rendszerek, a PCM-kódolás és átvitel. Az áramkörmódú és csomagmódú kapcsolórendszerek és hálózatok. Az ISDN, a GSM és az IP telefon jellemzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Az optikai szál móduszai. A hullámhossz-osztásos átviteli rendszerek vázlata, a nagysűrűségű hullámhossz-osztás elve. A telekommunikációs hálózatok menedzselése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
ISDN hálózatvégződés (NT) vagy ISDN-modem vagy ISDN-komfort telefonkészülék telepítése és beállítása, majd visszabontása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
IP-platformot (is) tartalmazó PBX-en (a helyi adottságoktól függően) a hang-kép-adat integráció bemutatása eszközök csatlakoztatásával és működtetésével
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%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0915-06 Távközlési hálózat üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az üzemeltetési előírás (utasítás) tartalma, az üzemeltetés területei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hiba esetén a hibabehatárolás, a hibás alkatrész/egység helyszíni javításának vagy cserélésének módszerei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hálózati/előfizetői adatbázis tartalma és naprakész vezetésének szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Hálózati forgalom mérésének és/vagy irányításának eszközei és módszerei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Hibabejelentés kezelése, hibajegy kiállítása és ügyintézése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Telekommunikációs hálózatok biztonságának védelme, a veszélyek és a védekezés eszközei és módszerei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0910-06 Távközlési üzemi tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Megadott hazai távközlési szolgáltató ÁSZF dokumentumainak letöltése a honlapról, az ÁSZF elemzése és szóbeli ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Számítógépes interaktív teszt a marketing és a vállalkozási ismeretek mérésére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Távközlési berendezés telepítésének főbb lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Távközlési szolgáltatással kapcsolatos ügyfélszolgálati tevékenység bemutatása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Az otthoni hálózatok HomePNA, HomePlug, CEBUS, EIB-technológiáinak valamelyikében adott konfiguráció összeállítása, és egy eszköz vezérlése parancsokkal
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%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0911-06 Beszédhálózatok működtetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A vonalkapcsolt telefonhívás felépítésének és bontásának folyamata csatornához rendelt, és/vagy közös csatornás jelzésrendszer esetén
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Az SS7-jelzésrendszer legfontosabb fogalmaiból (feleletválasztásos teszt)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
PBX üzemeltetése, kezdeti betöltés, beszédterminálok telepítése, adatbázis mentése és visszatöltése, szolgáltatások berendezése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Az előfizetők adminisztrálásának lehetséges feladatai a tárolt programú digitális telefonközpontokban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Telefonhálózathoz csatlakozó IP-telefon átlépő adatbázisának adminisztrációja: új telefonszám és IP-cím hozzáadása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 15%
3. feladat 25%
4. feladat 20%
5. feladat 20%
7. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0912-06 Gerinchálózatok működtetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
MOTOROLA NETPLAN rádiós tervezési rendszer és az AutoCAD használata megadott GPRS és/vagy UMTS hálózattervezési feladatokra

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Közműveket is érintő gerinchálózat nyomvonalának tervezése, a beszerzendő hatósági engedélyek meghatározása konkrét példán
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
SDH-berendezésen újraindítás, szinkronizálás és átviteli mérések bemutatása, a fenntartási eljárások végrehajtása. Az SDH-keretszervezés főbb jellemzőinek ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Informatikai hálózat SNMP hálózatmenedzselési rendszerének működtetése (HP OpenView grafikus interfészen), hálózati eszközök állapotának kezelése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 30%
3. feladat 25%
4. feladat 20%

8. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0913-06 Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Új PBX (IP-PBX) használó adatbázisba rögzítése, szolgáltatások beállítása, majd adatok törlése. Adatbázis mentése, visszatöltése, IVR rendszer használata
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
ATM hozzáférés-kapcsolón PVC-k installálása, irányítási adatok felvétele, majd törlése. PVC link „kézi foglaltság" állapotba helyezése/aktiválása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Otthoni-, magán-hálózati technológiák egyikének installálása, eszközök működtetése parancsokkal. Otthoni Átlépőn át távközlési hozzáféréshez kapcsolódás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
H.323 protokollt használó Internet telefon alkalmazás telepítése Windows alatt, telefonhívás kezdeményezése beszélőkészlettel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 20%
3. feladat 30%
4. feladat 20%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0914-06 Elektronikus műsorközlés és tartalomátvitel

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Analóg és digitális rádió/tv műsorszóró adó- és vevőberendezés tömbvázlata. Az analóg- és a digitális rádió/tv teljesítmény- és sávszélesség-igénye

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szatellit antenna, vevőfej(ek) és beltéri egység telepítése, működtetése. Adott transzponderen lévő adó megkeresése, programozása. Feltételes hozzáférés (kártya) használata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

ADSL-modem és Set-Top-Box telepítése tv készülékhez, PC segítségével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kábeltévé hálózat rendszervázlata: multiplex(ek), fejállomás(ok), erősítő/elosztó hálózat, rendszerfelügyelet, kábelmodemek kiszolgálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%
2. feladat 30%
3. feladat 20%
4. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 523 03 0010 54 01 azonosító számú, Beszédátviteli rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 20
6. vizsgarész. 20

Az 54 523 03 0010 54 02 azonosító számú, Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 20
8. vizsgarész: 20

Az 54 523 03 0010 54 03 azonosító számú, Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 20
9. vizsgarész: 20

Az 54 523 03 0010 54 04 azonosító számú, Gerinchálózati rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 20

Az 54 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 40

Az 54 523 03 0010 54 01 azonosító számú, Beszédátviteli rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
6. vizsgarész: 50

Az 54 523 03 0010 54 02 azonosító számú, Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
8. vizsgarész: 50

Az 54 523 03 0010 54 03 azonosító számú, Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszer-technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
9. vizsgarész: 50

Az 54 523 03 0010 54 04 azonosító számú, Gerinchálózati rendszer-technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési üzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
7. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, szakképesítés-elágazáshoz, részszakképesítéshez 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	Beszéd-átviteli rendszer-technikus	Elektronikus hozzáférési és magán-hálózati rendszer-technikus	Elektronikus műsorközlő és tartalom-átviteli rendszer-technikus	Gerinchálózati rendszer-technikus	Távközlési üzemeltető
Számítógép	X	X	X	X	X
Szkenner	X	X	X	X	X
Nyomtató	X	X	X	X	X
Fénymásolók	X	X	X	X	X
Telefon (vezetékes, mobil)	X	X	X	X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Beszéd-átviteli rendszer-technikus	Elektronikus hozzáférési és magán-hálózati rendszer-technikus	Elektronikus műsorközlő és tartalom-átviteli rendszer-technikus	Gerinchálózati rendszer-technikus	Távközlési üzemeltető
Telefax	X	X	X	X	X
Kéziszerszámok	X	X	X	X	X
Szimulációs szoftverek	X	X	X	X	X
Elektromos kisgépek	X	X	X	X	X
Hővel működő szerszámok	X	X	X	X	X
Elektronikus mérőműszerek	X	X	X	X	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 5. SORSZÁMA ALATT KIADOTT ADATBÁZIS ADMINISZTRÁTOR SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 482 01
2. A szakképesítés megnevezése: Adatbázis adminisztrátor
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 482 01 0010 54 01
		Megnevezés:	Adatbázistervező
		Azonosítószám:	54 482 01 0010 54 02
		Megnevezés:	Adatelemző

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3133
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Adatbázis adminisztrátor	–	1400

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Adatbázistervező

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

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

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3133	Adatbázis-felelős

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Projektet tervez és értékel
Rendszert/alkalmazást tervez és fejleszt
Rendszert tesztel és dokumentál a kialakított eszközkörnyezetben
Programintegrációs feladatot végez
Adatbányászatot végez
Adatbázisokat üzemeltet
Adatkapcsolati feladatot lát el
Adatmentés és archiválás
Adatbázis szoftvert telepít
Adatbázisok tervezése és kialakítása
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben
Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus
C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szervezőkészség
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Módszerkompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Meggyőzőképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1144-06 Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Rendszert/alkalmazást tervez
Rendszert/alkalmazást fejleszt
A működéshez szükséges, megfelelő eszközkörnyezetet létrehozza és beállítja
Teszteli a rendszer elemeit, folyamatait, funkcióit és megjelenítését
Dokumentálja a programot/alkalmazást
Megszervezi és dokumentálja az alkalmazás egyes elemeinek forrásként és megjelenítési módonként való külön tárolását, archiválását
Részt vesz a rendszerek bevezetésében

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Rendszerek (elemek, jellemzők)
C Felhasználói igények feltárása, elemzése és csoportosítása
B A rendszerelemek tartalmi tervezése
C Az elemek formai meghatározása
B Rendszerfunkciók tervezése
C Navigáció megtervezése
C Eszközkörnyezet meghatározása
B Rendszerek működésének tervezése
B Szoftver architektúra kialakítása
C Kommunikációs kapcsolatok (felületek) fejlesztése
C Navigáció és interakciók fejlesztése
C Alkalmazásfejlesztés lépései és feladatai
C Rétegek típusai
C Eszközkörnyezet létrehozása
B Tesztelési ismeretek (teszttípusok)
B Dokumentálás (dokumentumtípusok)
B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)
B Programozási tételek (alapalgoritmusok)
B Adatszerkezetek, objektumok
B Állománykezelés
B Eseménykezelés
C Programtervezési módszerek
C Kódolás
B Szoftverkomponensek
B Felhasználói felületek
C Tesztelés, hibakeresés
B Alkalmazásfejlesztő eszközök
B Szerzői rendszerek
C Telepítőcsomagok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
Személyes kompetenciák:
Terhelhetőség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerben való gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1170-06 Adatbázis alapjai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Alkalmazza a programcsomag kiválasztási szempont-rendszerét
Részt vesz a kiválasztásban és a bevezetésben
Osztályoz, becsül, jósol, kapcsolatot feltérképez, klaszterez
Korreláció- és regresszió analízist végez

Adatbányászati technikákat alkalmaz
Űrlapokat kezel
Riportokat futtat
Adatbázis analizálást végez
Folyamatos rendszer-karbantartást végez
Normalizálja és az implementációs platformhoz igazítja a logikai adatszerkezetet
Megtervezi és létrehozza a fizikai adatállományokat, az adatszerkezetet és az adatszerkezet indexelési struktúráját
Megtervezi és megvalósítja az adatszerkezet referencia integritási szabályrendszerét
Strukturált lekérdezőnyelvet (SQL) használ
Alkalmazza a DML és DDL nyelvi elemeket
Megtervezi az adattárolás biztonsági elemeit
Részt vesz a mentési stratégia kidolgozásában
Részt vesz az adatkezelési, adatvédelmi szabályzat megtervezésében és elkészítésében
Betartja az adatvédelmi előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Szoftverek installálása és környezetének kialakítása
B Adatbázis kezelés
C OSI modell szintjei
C Adatmodellek
B Adatbázis típusok
B Adatbázis tervezés, normalizáció
B Adatmodellezés, adatbázis anomáliák
B Relációs adatbázis alapok
B Adatintegritás
B Kaszkádolás
B SQL lekérdezések
B Kulcsok, egyedi kulcsok, szuperkulcs
B Relációs kapcsolatok, reláció algebra
B Relációs adatstruktúrák
B Függőségalgebra
B Redundancia, inkonzisztencia
B Adatbázis hatékonysága
B Adatfeldolgozás táblákkal
B Normálformák használata relációkban
B UML és főbb elemei
B Öröklődés, osztályozás
B Polimorfizmus és zártság
B Aggregáció
B Objektumtervezés és kivitelezés
B OSQL használata
B 4GLes programok objektumkezelése
C Objektumrendszerek kapcsolódása más programrendszerekhez
C Programtervezés grafikus területen
B Adattípusok használata
B Eljárások, függvények, metódusok, VMT
C Elemi algoritmusok használata
C GUI kezelése
B Fájlkezelési lehetőségek
B Űrlapok használata
B Jelentések készítése
B Megvalósíthatósági tanulmány

B Input/outputok tervezése
C Logikai adatmodell kialakítása
B Fizikai adatmodell kialakítása
B Programterv elkészítése
B Programkódolás
B Tesztelés, karbantartás
B Fragmentáció
B Replikáció és formái
B Osztott lekérdezések feldolgozása
B Multi-adatbázisrendszerek
B Kliens/szerver rendszerek
B Osztott erőforráskezelés
B Adatadminisztráció
B Lekérdezések
B DDL elemek
B DML lehetőségek
B Többtáblás alkalmazások
B Strukturált kódolási technikák
B PL/SQL
B Osztott adatbázisok SQL-je
B NULL kezelés
C Metaadatok
C Döntéstámogató rendszerek fogalma
C A tudásfeltárás folyamata
C Adattisztítás, tartomány konzisztencia és duplázódások megszüntetése
C Adatosztályozás, társítás
C Adatkiválasztás
C Megjelenítési technikák
C OLAP eszközök
B Döntési fák és magvalósításuk
B Társító szabályok
B Hatékony mintavételező módszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
3 Adatmodellezés
3 Normalizálás
3 Adatbányászat, adattárházak

Személyes kompetenciák:

Jó áttekintő képesség

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó képesség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1171-06 Adatbázistervező

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felméri az alkalmazási területek problémáit
Adatbányászati projektet tervez
A technikákat és az alkalmazásokat összekapcsolja
Neuron hálókat alkalmaz, ügyfél-kapcsolat menedzsmentet hoz létre
Kidolgozza az adatállományok jogosultságának rendszerét
Teszteli az adattárolási réteget

Kódolja az adattárolási réteget egy adatbáziskezelő nyelv használatával
Adatkezelési módszertani ismeretek és a programozási nyelvek használatával kódolja az alkalmazás logikát megvalósító komponenseket
Megtervezi és kialakítja a logikai adatmodellt
Megtervezi és kialakítja a lehetséges adatmodell alternatívákat
Kiválasztja az optimális adatmodellt
Részt vesz az adatbázis optimalizálásában, hatékonyságának növelésében
Kialakítja a végleges adatbázis szerkezetet
Implementálja a fizikai adatmodellt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Adatbázis tervezés, normalizáció
B Adatmodellezés, adatbázis anomáliák
B Relációs adatbázis alapok
B Adatintegritás
B Adatbázis hatékonysága
B Adatfeldolgozás táblákkal
C Objektumrendszerek kapcsolódása más programrendszerekhez
C Programtervezés grafikus területen
B Adattípusok
C Eljárások, függvények, metódusok, VMT
C GUI kezelése
C Megvalósíthatósági tanulmány
B Input/outputok tervezése
B Logikai adatmodell
B Fizikai adatmodell
B Programterv elkészítése
B Kliens/szerver rendszerek
B Adatadminisztráció
B Társító szabályok
B Hatékony mintavételező módszerek
B Adatbányászó algoritmusok
B Tudásfeltárás környezete
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Adatmodellezés
4 Normalizálás
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség
Társas kompetenciák:
Kompromisszumkészség
Módszerkompetenciák:
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1172-06 Adatelemző
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kialakítja a telepítési környezetet
Telepíti az adatbázis kezelő szoftvert
Konfigurálja és optimalizálja az adatbázis kezelő környezetet
Telepíti és konfigurálja az adatbázis kliens oldali elérését

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Szoftverek installálása és környezetének kialakítása
B Adatbázis kezelés
C OSI modell szintjei
C Adatmodellek
B Adatbázis típusok
B Tesztelés, karbantartás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Adatmodellezés
3 Normalizálás
3 Adatbányászat, adattárházak
4 Szoftvertelepítés
Személyes kompetenciák:
Önállóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Problémamegoldás

Az 54 482 01 0010 54 01 azonosító számú, Adatbázistervező megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1170-06	Adatbázis alapjai
1171-06	Adatbázistervező

Az 54 482 01 0010 54 02 azonosító számú, Adatelemző megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1170-06	Adatbázis alapjai
1172-06	Adatelemző

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:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1143-06 Projektmenedzsment

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1144-06 Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás-módszertani ismeretek, programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás-módszertani ismeretek, programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1170-06 Adatbázis alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adatbázis megtervezése, adatbázis optimalizálása, táblák létrehozása, lekérdezések, jelentések, űrlapok készítése grafikus felületen és az SQL programnyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1171-06 Adatbázistervező

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adatbázis szerkezetének kidolgozása, adatbázis optimalizálása, logikai adatmodell kialakítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1172-06 Adatelemző

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott adatbáziskezelő rendszer telepítése, az adatbázis kezelő környezet optimalizálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 482 01 0010 54 01 azonosító számú, Adatbázistervező megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 25
5. vizsgarész: 20

Az 54 482 01 0010 54 02 azonosító számú, Adatelemző megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 25
6. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Adatbázis-tervező	Adatelemző
Kliens számítógép	X	X
Telefon	X	X
Adattároló médium (pl. CD, DVD, DAT kazetta)	X	X
Installáló program készlet	X	X
Adatbázistól, alkalmazásoktól függetlenített dokumentáció	X	X
E-mail	X	X
Internet	X	X
Intranet hozzáférés (távoli is)	X	X
Nyomtatási lehetőség	X	X
Irodatechnikai eszközök	X	X

VII.

EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 6. SORSZÁMA ALATT KIADOTT ÁLTALÁNOS RENDSZERGAZDA SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 55 481 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Általános rendszergazda
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Általános rendszergazda	2	–

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Általános rendszergazda

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket

Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez

Munkája során környezettudatos magatartásformát tanúsít

Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza

Szakmai idegen nyelvet használ feladatainak elvégzéséhez

Részt vesz a tevékenységével kapcsolatos gazdálkodási feladatok ellátásában
Projekt tervezésében részt vesz
Műszaki dokumentációt olvas, felhasznál és összeállít
Előkészül a munkavégzésre
LAN/WLAN hálózati rendszereket telepít
LAN/WLAN hálózati rendszereket konfigurál
LAN/WLAN hálózati rendszereket ellenőriz, korszerűsít
LAN/WLAN hálózati hardver elemeket üzemeltet
LAN/WLAN operációs rendszereket üzemeltet
LAN/WLAN keret-, és kliens-oldali programokat üzemeltet
LAN/WLAN rendszerek megóvását és fejlesztését biztosítja

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens
55 481 04 0000 00 00	Web-programozó
55 810 01 0000 00 00	Mérnökasszisztens
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Számítógépet használ (általános célra)
Számítógépet üzembe helyez, programokat telepít, operációs rendszert használ
Vírusellenőrzést, vírusirtást végez
Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbázis-kezelő programokat használ
Hálózati rendszert használ
Számítógépes alkalmazói programokat használ
Műszaki és ügyviteli leírásokat, utasításokat használ
Munkavégzéssel, munkaszervezéssel és irányítással kapcsolatos feladatot végez
Asszisztensi feladatkörben mérnöki munkában közreműködik
Marketing, vállalkozói, reklámszervezői és pénzügyi adminisztrációs feladatokat végez
Munkahelyi minőségirányítási előírásokat alkalmazza és betartatja
Munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartatja, alkalmazza
Hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezel, illetve tárol
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit, alkalmazza, megköveteli a szükséges és előírásszerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát
Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat
Fokozottan felügyel az áramütéses balesetek megelőzésére
Szakszerűen részt vesz az áramütést szenvedett elsősegélynyújtásában
Szakmai nyelven kommunikál írásban és szóban az általános és szakmai szókincs birtokában magyar és idegen nyelven
Érti, értelmezi és elmagyarázza az angol nyelvű műszaki dokumentáció (katalógus, publikáció, szakszöveg) tartalmát, fontosabb jellemzőit és adatait
Szabványokat használ
Érti és értelmezi a feladatköréhez tartozó tevékenységgel vagy minősítéssel kapcsolatos szabványokat
Érti és értelmezi a feladatkörébe tartozó jogi előírásokat
Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Szövegszerkesztő programok használata
B Táblázatkezelő programok használata
B Adatbáziskezelés
C Grafikai és prezentációs programok használata
C Operációs rendszerek
C Programozási alapok
C A számítógép felépítése, működési elve
C Számítógépek karbantartása
C Szoftverek telepítése
C Számítógépek üzemeltetése hálózatban
C Hálózati alapismeretek, hálózati operációs rendszerek
B Internet szolgáltatások
C Az adatok technikai és jogi védelme
B Üzemeltetés, adatmentés, archiválás
C Multimédia alapjai, alapfogalmak
C Médiaelemek (hang, videó, mozgókép, állókép), médiaismeret
C Multimédia-alkalmazások
C Szakmai idegen nyelvi ismeretek fejlesztése
C Szókincsbővítés, szövegértés és kommunikációs gyakorlat
C Jog, közjog és polgári jog
B Hulladékkezelési eljárások
B Biztonságos munka feltételei
B Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
3 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű kézírás
2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Gazdálkodási ismereteket alkalmaz a termelés, üzemeltetés folyamataiban
Részt vesz a gazdálkodás, vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében
Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít
Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg
Egyszerű költségszámítási feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan
Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában
Közreműködik a munkaterv, költségterv kidolgozásában, kockázatelemzésben
Közreműködik a szükséges hardver-, szoftver-, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközszükségletét
Közreműködik a projekt dokumentálásában és értékelésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Ügyvitelszervezés
C Elektronikus ügyfélkiszolgáló rendszerek
C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök
C Európai és hazai munkaerőpiac
C Álláskeresési technikák (hagyományos és új módszerek)
C Tárgyalások tervezése, szervezése
C Viselkedéskultúra
B Kommunikáció
C Projekt alapismeretek (erőforrás tervezés)
B Projektmenedzsment
B Tervezés, elemzés, értékelés módszerei
C Tervezés, elemzés, értékelés számítógéppel
B Projektdokumentálási módszerek és eszközök
B Vállalkozás/gazdaságtan
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Köznyelvi nyelvhasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Információforrások kezelése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Felelősségtudat
Társas kompetenciák:
Tömör fogalmazás készsége
Kapcsolatteremtő készség
Módszerkompetenciák:
Rendszerekben való gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1190-06 Műszaki alapozás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Műszaki rajzokat készít, használ
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, berendezésekről

Műszaki kiviteli terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramútrajzot, nyomvonalrajzokat, installációs rajzokat stb.)
Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
Dokumentációval előkészül szerelési feladatokra
Elvi működési rajzok alapján szerelési rajzokat készít
Dokumentálja az elvégzett munkát
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
Értelmezi a terveket, műszaki leírásokat, megismeri a munkaterületet
Felméri az eszköz-, anyag- és munkavégzési időszükségletet
Biztosítja a munkavégzés eszközeit és anyagait
Egyezteti a munkafolyamatot a partnerekkel
Megtervezi tevékenységét és előkészül az elvégzendő munkafolyamatokra, a munka ellenőrzésére
Hatósági engedélyezési eljárási igényt felismer, végez
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Műszaki informatika
B Műszaki dokumentáció
B Munkavégzési technikák
C Lineáris algebra, függvénytani alapok
C Egy- és többváltozós függvények, differenciál és integrálszámítás és alkalmazásaik
C Numerikus és függvénysorok, valószínűség-számítás
C Műszaki fizika
B Anyagismeret
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
–
Személyes kompetenciák:
Szervezőkészség
Döntésképesség
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Irányítási készség
Kommunikációs rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Kritikus gondolkodás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1191-06 Hálózati rendszerek telepítése, konfigurálása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
LAN/WLAN hardver eszközöket telepít
LAN/WLAN operációs rendszereket telepít
LAN/WLAN keret és kliensprogramokat telepít
LAN/WLAN hardver eszközöket konfigurál
LAN/WLAN operációs rendszereket konfigurál
LAN/WLAN keret és kliens-oldali programokat konfigurál

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Digitális rendszertechnika
B Számítógép architektúrák
B Mérnöki tervezőrendszerek
B Digitális elektronika
B Perifériák, multimédia eszközök felépítésének, működése
B Méréstechnikai alapok
B Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása
B Kliens oldali hardver konfigurálása
B Kliens oldali szoftverek konfigurálása
B Keret oldali hardver konfigurálása
B Keret oldali szoftverek konfigurálása
B Kommunikációs rendszerek telepítése, üzembe helyezése
B Helyi számítógépes hálózat (LAN/WLAN) telepítése, üzembe helyezése
B Helyi számítógépes hálózati (LAN/WLAN) szerver hardver, szoftverkonfigurálás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Linux, Unix, NT, Nowell hálózatok
2 Hálózati tervrajz olvasása, értelmezése
3 Hálózati tervrajz készítése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1192-06 Hálózati rendszerek üzemeltetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
LAN/WLAN hardver eszközöket tesztel és korszerűsít
LAN/WLAN operációs rendszereket tesztel és korszerűsít
LAN/WLAN keret és kliens-oldali programokat tesztel és korszerűsít
LAN/WLAN hardver eszközöket üzemeltet
LAN/WLAN hardver eszközök hibáit feltárja, lokalizálja, átmeneti majd végleges megoldást végez
Megoldja az adatok folyamatos mentését, visszaállítását
Javítja az operációs rendszer hibáit
Adminisztrátori feladatokat lát el
Javítja a programok hibáit
Beállítja a jogosultságszinteket
Megszervezi a fizikai védelmet
Javaslatot tesz az elavulás megelőzésére
Gondoskodik a vírusvédelemről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Programozási alapfogalmak
B Programozási technikák
B Strukturált programozási nyelv (pl. C)
B Objektum-orientált programozási nyelv (pl. Java, C++)
B Weblap-készítés
B Adatkezelési, adattárolási módszerek
B Adatbázis-kezelő rendszerek
B Adatvédelmi és adattitkosítási módszerek
B Windows alapú operációs rendszerek
B Unix alapú operációs rendszerek
B Beágyazott rendszerek alkalmazásai
B Üzemeltetési, balesetvédelem, garanciális és karbantartási előírások
B Hálózatfelügyelet
B Vagyonvédelem
B Elektrotechnika
B Elektronikai alapok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Linux, Unix, NT, Nowell hálózatok
5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
5 Gépírás

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Döntésképesség
Pontosság
Felelősségtudat
Kitartás
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Kapcsolatfenntartó készség
Hatékony kérdezés készsége

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Helyzetfelismerés
Gyakorlatias feladatértelmezés

Az 55 481 01 0000 00 00 azonosító számú, Általános rendszergazda megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodási
1190-06	Műszaki alapozás
1191-06	Hálózati rendszerek telepítése
1192-06	Hálózati rendszerek üzemeltetése

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Szakdolgozat készítése
Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése
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:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép-kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Elsősegélynyújtás, újraélesztés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek. Hulladékok csoportosítása, minősítése, kezelése és a hulladékok szelektív gyűjtése
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 20%
3. feladat 30%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése. Számla-, nyugta kibocsátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1190-06 Műszaki alapozás
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott konkrét feladathoz anyagrendelést állít össze, kalkulációt készít a rendelkezésre bocsátott adatok alapján. Összeállítja a szükséges eszközök listáját, és ismerteti az elvégzendő munkafolyamat lépéseit
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1191-06 Hálózati rendszerek telepítése, konfigurálása
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Elektronikus feladatsor megoldása LAN ismeretek, forgalomirányítási ismeretek, kapcsolási ismeretek, WAN, VoIP és WLAN ismeretek témakörökben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Hálózatépítés, hálózati eszközök konfigurálása, hálózat tesztelése, hozzáférés vezérlés szabályozása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 60%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1192-06 Hálózati rendszerek üzemeltetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Önálló tervezési, installálási, konfigurálási, üzemeltetési, ellenőrzési feladat megoldása és dokumentálása – szakdolgozat védése Power Pointos prezentációval
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
Az 55 481 01 0000 00 00 azonosító számú, Általános rendszergazda megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 25
5. 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	Általános rendszergazda
Kéziszerszámok (csavarhúzók, fogók, kábelszereléshez szükséges speciális szerszámok, csipeszek, földelő csuklópánt stb.)	X
Digitális multiméter	X
Oszcilloszkóp	X
Kábelanalizátor	X
Egyszerű kábelteszter	X
Ethernet forgalomirányítók	X
Ethernet kapcsolók	X
Komplett munkaállomás számítógépek	X
Szerver gépek és rack szekrények	X
Ethernet és soros kábelek	X
Szoftverek (operációs rendszerek, web, FTP, TFTP kiszolgálók)	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 7. SORSZÁMA ALATT KIADOTT CAD-CAM INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: CAD-CAM informatikus
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
	Azonosítószám:	54 481 01 0100 31 01	
	Megnevezés:	Számítógépes műszaki rajzoló	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3194
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
CAD-CAM informatikus	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: CAD-CAM informatikus
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Számítógépes műszaki rajzoló
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
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: 600
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3194	Műszaki rajzoló, szerkesztő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Projektet tervez és értékel
Üzemelteti a számítógépet, alkalmazza a számítástechnikai ismereteit
Előkészíti a térinformatikai rendszereket
Műszaki ismereteket alkalmaz
CAD feladatokat végez

CAM feladatokat végez
A termék forma- és látványterveinek készítése, bemutatása
Használja a speciális berendezéseket
Menedzsment feladatokat végez
Műszaki és reklámdokumentumokat készít (kiadványszerkesztés)
Műszaki és reklámdokumentumokat készít (multimédia-alkalmazások)
Alkalmazza a vállalkozói, munkajogi, szervezési és vezetési ismereteket
Megvalósíthatósági tanulmányt készít
Üzembe helyezést, bővítést végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó
54 581 01 0000 00 00	Földmérő, térképész és térinformatikai technikus

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben
Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus
C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szervezőkészség
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Módszerkompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Meggyőzőképesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1155-06 Informatikai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fájl típusokkal dolgozik

Prezentációt készít

Alapvető adatfeldolgozási algoritmusokat használ

Számítógépes tervezői környezetet használ

Meghatározza a szükséges hardver-szoftver eszközöket

Adatbázisokat kezel

Számítógép programot készít

Tárolja, gyűjti, kezeli és elemzi az információkat

Használja az on-line adatbázisrendszereket

Adatbázis műveleteket végez

Adatbázis szolgáltatásokat vesz igénybe

Információkat visszakeres

Költségtervet készít

Előrejelzéseket készít

Irányítja az információs beruházást

Változtatja a terveket az igényeknek megfelelően

Pénzügyi elemzést végez

Prezentálja a terveket a vezetőségnek

Termelésirányítási feladatokat végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B CAD-rendszerek alapelvei

B CAD-program és más alkalmazások közti kapcsolatok

B CAD-program lehetőségei a műszaki dokumentációk készítésénél

B Információkezelés alapfogalmai

B Adatbázis szolgáltatásai

B Adatbázis műveletek

C Számhalmazok

C Lineáris algebra

C Boole algebra

C Gráf-elmélet

C Speciális számítógép eszközcsoport

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 ECDL CAD

3 ECDL Képszerkesztés

4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

4 Köznyelvi beszédkészség

4 Információforrások kezelése

4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1156-06 Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Új vezérlőberendezéseket üzembe helyez
Ismerteti a vezérlő szolgáltatásait
Felügyeli a számjegyes vezérlésű gépsorok helyes működését
Ellenőrzi a helyes program beállítást
Programozza a vezérlőt
Dokumentálja a vezérelt gépsor időbeli működését, teljesítményét, hibáit és a javításokat
Ellenőrzi méréssel a javítás helyességét
Együttműködik a gépésztechnikussal a javításban
Javítja a vezérlő elektromos és elektronikus hibáit
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B CNC-gépek, felépítése, jellemzői
B CNC-programozás alapjai
B Komplex jelzésrendszerek
B Vezérlőberendezések
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
5 Műszaki rajz készítése
5 Elemi számolási készség
5 Vezérlőberendezések használata
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Térlátás
Társas kompetenciák:
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1157-06 CAM-ismeretek (CNC-programozás, CNC-gépek) gyártási eljárások, marketingtevékenység, kiadványszerkesztés, multimédiás rendszerek
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Rendszerhez szükséges információkat gyűjt számítógéppel
Kezeli a rendszerhez szükséges információkat
Elemzi a rendszerhez szükséges információkat
Ábrázolja a rendszerhez szükséges információkat
Elvégzi az alkalmazott CAM-program installálását
CAD-rendszerből átveszi CAM-rendszerbe a 2D/3D geometriai adatokat
Kezeli a CAM-szoftvert
Értelmezi a kapott CNC-programot
CNC-programot ír
Teszteli a CAM-rendszerrel elkészített CNC programot
Kezeli a CNC-gépeket
Szerszámot mér be CNC-gépen
Munkadarabot tájol CNC-gépen

CNC-s technológiai dokumentációt készít
Meghatározza a megmunkálandó alkatrész adatait
Meghatározza a megmunkálási folyamatot
Gyártási eljárásokat választ
Működteti az automatizált berendezéseket
Felügyeli az automatizált berendezéseket
Részt vesz a marketing terv elkészítésében
Részt vesz a szakmai és üzleti tárgyalások előkészítésében, lebonyolításában
Elkészíti és naprakészen tartja a termékhez tartozó műszaki és marketing jellegű, nyomtatásra kerülő dokumentációkat
Felhasználja egy korszerű kiadványszerkesztő program főbb szolgáltatásait
Tipográfiai és grafikai tervezést végez
Előadást, megbeszélést, tárgyalást tart
Felügyeli a feladatok végrehajtását
Megtervezi a rendszer elemeit (tartalmi és formai elemek) azok funkcióit és működését
Rendszert/alkalmazást fejleszt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Vállalkozási formák
C Üzleti terv készítése
C Tárgyalási stratégiák és taktikák
C Marketing terv részei
B CAM fogalma, jellemzői
B Anyagminőségi jellemzők
B Hőkezelések hatásai a különböző anyagokra
B Alkatrészek, megmunkálási folyamatok
B Gyártási eljárások
B Formatervezés alapjai
B Tipográfiai és grafikai tervezés alapjai
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
5 Műszaki rajz készítése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0557-06 CAD-ismeretek
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Értelmezi a műszaki rajzi szabványokat
Felvételi vázlatot készít
Kitűzési vázrajzot készít CAD-programmal
Parametrikus testmodellezést alkalmaz

CAD-program egyedi és hálózatos telepítését elvégzi
Elkészíti CAD-programmal a szakterületén előforduló síkbeli rajzokat
CAD-program segítségével modellezi a térbeli elemeket
CAD-program segítségével összeállításokat modellez
Műszaki dokumentációkat készít
CAD-adatokat más rendszerekkel megosztja (import/export)
CAD-adatokat közzéteszi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B CAD
B CAD/CAM-rendszerek alapelvei
B CAD-program és más alkalmazások közti kapcsolatok
B CAD-program lehetőségei a műszaki dokumentációk készítésénél
B Modellező program használata
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 ECDL CAD
5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
5 Műszaki rajz készítése
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Pontosság
Társas kompetenciák: –
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség

Az 54 481 01 1000 00 00 azonosító számú, CAD-CAM informatikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1156-06	Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása
1157-06	CAM ismeretek (CNC programozás, CNC gépek) gyártási eljárások, marketing tevékenység, kiadványszerkesztés, multimédiás rendszerek
0557-06	CAD ismeretek

Az 54 481 01 0100 31 01 azonosító számú, Számítógépes műszaki rajzoló megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
0557-06	CAD 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:

1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1143-06 Projektmenedzsment

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1155-06 Informatikai ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Rendszertervezés, adatbázis kezelés, internet használat, programozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Rendszertervezés, adatbázis kezelés, internet, programozási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1156-06 Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1157-06 CAM-ismeretek (CNC-programozás, CNC-gépek) gyártási eljárások, marketingtevékenység, kiadványszerkesztés, multimédiás rendszerek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Kiadványszerkesztés, multimédiás rendszerek, CAM-program ismerete, CNC-programozás, CNC-gépismeret
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Programozási ismeretek, dokumentáció készítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Gyártási eljárások ismerete, anyagismeret, alkatrészismeret, automatizált gépek ismerete, marketing 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 30%
2. feladat 40%
3. feladat 30%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0557-06 CAD-ismeretek
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
CAD-program telepítése, használata, műszaki rajz készítése CAD-programmal, modellezés, műszaki dokumentáció készítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
Az 54 481 01 1000 00 00 azonosító számú, CAD-CAM informatikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 25
6. vizsgarész: 25
Az 54 481 01 0100 31 01 azonosító számú, Számítógépes műszaki rajzoló megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 30
6. vizsgarész: 70
Az 54 481 01 1000 00 00 azonosító számú, CAD-CAM informatikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 01 0100 31 01 azonosító számú, Számítógépes műszaki rajzoló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 15
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	CAD-CAM informatikus	Számítógépes műszaki rajzoló
Számítógép és perifériái	X	X
Nyomtató	X	X
Plotter	X	X
Digitális fényképezőgép	X	X
Kézi rajzeszközök	X	X
Jogtiszta szoftverek	X	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 8. SORSZÁMA ALATT KIADOTT INFORMATIKAI ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 02
2. A szakképesítés megnevezése: Informatikai alkalmazásfejlesztő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
	Azonosítószám:	54 481 02 0010 54 01	
	Megnevezés:	Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő	
	Azonosítószám:	54 481 02 0010 54 02	
	Megnevezés:	Információrendszer-elemző és -tervező	
	Azonosítószám:	54 481 02 0010 54 03	
	Megnevezés:	Internetes alkalmazásfejlesztő	
	Azonosítószám:	54 481 02 0010 54 04	
	Megnevezés:	Szoftverfejlesztő	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3132
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai alkalmazásfejlesztő	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Információrendszer-elemző és -tervező
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Internetes alkalmazásfejlesztő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Szoftverfejlesztő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50%

3. Gyakorlat aránya: 50%

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: nem szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3132	Számítástechnikai programozó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ

Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez

Projektet tervez és értékel

Rendszert / alkalmazást tervez és fejleszt

Rendszert tesztel és dokumentál a kialakított eszközkörnyezetben

Feltérképezi az infokommunikációs környezetet

Infokommunikációs alkalmazásokat fejleszt

Programintegrációs feladatot végez

Adatbányászatot végez

Internet alapú szolgáltatást tervez

Programozási feladatot lát el

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben

Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus
C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szervezőkészség
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Módszerkompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Meggyőzőképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1144-06 Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Rendszert/alkalmazást tervez
Rendszert/alkalmazást fejleszt
A működéshez szükséges, megfelelő eszközkörnyezetet létrehozza és beállítja
Teszteli a rendszer elemeit, folyamatait, funkcióit és megjelenítését
Dokumentálja a programot/alkalmazást
Megszervezi és dokumentálja az alkalmazás egyes elemeinek forrásként és megjelenítési módonként való külön tárolását, archiválását
Részt vesz a rendszerek bevezetésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Rendszerek (elemek, jellemzők)
C Felhasználói igények feltárása, elemzése és csoportosítása
B A rendszerelemek tartalmi tervezése
C Az elemek formai meghatározása
B Rendszerfunkciók tervezése

C Navigáció megtervezése
C Eszközkörnyezet meghatározása
B Rendszerek működésének tervezése
B Szoftver architektúra kialakítása
C Kommunikációs kapcsolatok (felületek) fejlesztése
C Navigáció és interakciók fejlesztése
C Alkalmazásfejlesztés lépései és feladatai
C Rétegek típusai
C Eszközkörnyezet létrehozása
B Tesztelési ismeretek (teszttípusok)
B Dokumentálás (dokumentumtípusok)
B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)
B Programozási tételek (alapalgoritmusok)
B Adatszerkezetek, objektumok
B Állománykezelés
B Eseménykezelés
C Programtervezési módszerek
C Kódolás
B Szoftverkomponensek
B Felhasználói felületek
C Tesztelés, hibakeresés
B Alkalmazásfejlesztő eszközök
B Szerzői rendszerek
C Telepítő csomagok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

Terhelhetőség

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Figyelemmel kíséri az infokommunikációs piac fejlődését
Infokommunikációs stratégiát dolgoz ki és valósít meg
Információtechnológiai (IT) szolgáltató eszközök üzemeltetését támogatja
Távközlési és internetalakalmazásokat fejleszt és üzemeltet
Mobil alkalmazásokat fejleszt
VPN-t hoz létre
WLAN-eszközismerettel rendelkezik
WiFi, WiMAX hálózati ismereteket alkalmaz

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B A piac jellemzői, stratégiák
B Információtechnológiai szolgáltató eszközök
B GSM-eszközök
C GPS-eszközök
C PDA-eszközök
B Hálózati, rendszerfelügyeleti szolgáltatások
B Mobil alkalmazások fejlesztése
B Hálózati hozzáférés módjai, protokollok
B Kommunikációs adatformátumok
B VPN
B WLAN
B WiFi, WiMAX
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Számítógép eszközcsoport használata
Személyes kompetenciák:
Önállóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Kreativitás, ötletgazdagság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1146-06 Információrendszer-elemzés és -tervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Feltárja az információrendszer-fejlesztés céljainak tényezőit, problémáit és feltételeit
Alkalmazza a programcsomag kiválasztási szempont-rendszerét
Részt vesz a kiválasztásban és a bevezetésben
Felméri az alkalmazási területek problémáit
Adatbányászati technikákat alkalmaz
A technikákat és az alkalmazásokat összekapcsolja
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Vállalkozási formák
C Diagnosztika
C Kontrolling
C Gazdasági folyamatok
C Pénzügyi folyamatok
B Információrendszer-fejlesztési alapismeretek
B Adatbányászati projekttervezés
B Korreláció- és regresszió analízis
B Adatbányászati technikák
B Szervezési módszerek
B Programkiválasztás
B Adaptáció
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Folyamatábrák készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerben való gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1147-06 Internetes alkalmazásfejlesztés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Vállalaton belüli alkalmazást fejleszt
Üzletek közötti kapcsolatot fejleszt
Webszolgáltatási-együttműködési vermeket használ
Szolgáltatási környezetet használ
XML-t használ
Alkalmazza az XML-sémát
Fejlesztői környezetet használ
Grafikus programot használ
Animáció készítő programot használ
HTML programnyelvet használ
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Üzlet típusok B, B2B, B2C
B Webszolgáltatás
C Eszközkörnyezet tervezés
C Modellezés
B Vizuális fejlesztő környezet
B Kliensoldali fejlesztés
B Szerveroldali fejlesztés
C Animáció készítő program
C Grafikus program
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 ECDL-képszerkesztés
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
Személyes kompetenciák:
Kommunikatív készség
Társas kompetenciák:
Kompromisszumkészség
Együttműködő készség
Prezentációs készség
Módszerkompetenciák:
Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1148-06 Szoftverfejlesztés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megtervezi és megvalósítja az adatbázisokat

Kódolja az adattárolási réteget egy adatbáziskezelő nyelv használatával

Programozás módszertani ismeretek és a programozási nyelvek használatával kódolja az alkalmazás-logikát megvalósító komponenseket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Adatmodellezés

C Adatállományok, adatszerkezetek tervezése

C Integritási rendszer tervezése

C Jogosultsági rendszerek

C Adatbázisok (típus, jellemzők, alkotóelemek)

B Adatbázis-fejlesztés lépései és műveletei

B Adatbázisok karbantartása, lekérdezése

C Tesztelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

3 ECDL AM4-modul Táblázatkezelés – Haladó szint

4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Tolerancia

Módszerkompetenciák:

Rendszerben való gondolkodás

Az 54 481 02 0010 54 01 azonosító számú, Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés
1143-06	Projekt menedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés
1145-06	Infokommunikációs alkalmazás fejlesztés

Az 54 481 02 0010 54 02 azonosító számú, Információrendszer-elemző és -tervező megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1146-06	Információrendszer elemző és tervezés

Az 54 481 02 0010 54 03 azonosító számú, Internetes alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1147-06	Internetes alkalmazás fejlesztés

Az 54 481 02 0010 54 04 azonosító számú Szoftverfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1148-06	Szoftverfejlesztés

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Szakdolgozat készítése
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:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1144-06 Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás-módszertani ismeretek, programozás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás-módszertani ismeretek, programozás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek felhasználásával egy átfogó szakdolgozat készítése, szakdolgozat védése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati 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%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1146-06 Információrendszer-elemzés és -tervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Átfogó szakdolgozat készítése, mely egy gazdasági folyamatból kiindulva hoz létre egy információs rendszert, vagy egy adatbányászati esettanulmány alapján elemez egy meglévő rendszert, szakdolgozat védése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gazdasági ismeretek, rendszerelemzés és -tervezés, programintegráció.

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%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1147-06 Internetes alkalmazásfejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Átfogó szakdolgozat készítése, mely egy internetes szolgáltatást tervez és valósít meg vagy a kliens- vagy a szerveroldal fejlesztésével, szakdolgozat-védés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Üzlettípusok, webszolgáltatási ismeretek, eszközkörnyezet-tervezési ismeretek, modellezés, vizuális fejlesztő környezet, kliens/szerveroldali fejlesztési 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%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1148-06 Szoftverfejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Átfogó szakdolgozat készítése, mely vagy adatmodellezés alapján adatbázis-fejlesztés és tesztelési feladat megvalósítása, vagy egy adaptációs jellegű feladat megoldása specifikációja, tervezése, kódolása és tesztelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 481 02 0010 54 01 azonosító számú, Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 35
4. vizsgarész: 40

Az 54 481 02 0010 54 02 azonosító számú, Információrendszer-elemző és -tervező megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 35
5. vizsgarész: 40

Az 54 481 02 0010 54 03 azonosító számú, Internetes alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 35
6. vizsgarész: 40

Az 54 481 02 0010 54 04 azonosító számú, Szoftverfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 35
7. vizsgarész: 40

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az szakképesítés-elágazásokhoz 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	Info-kommunikációs alkalmazás-fejlesztő	Információ-rendszer-elemző és -tervező	Internetes alkalmazás-fejlesztő	Szoftverfejlesztő
Kliens számítógép	X	X	X	X
Telefon	X	X	X	X
Adattároló médium (pl. CD, DVD, DAT kazetta)	X	X	X	X
Installáló program készlet	X	X	X	X
Adatbázistól, alkalmazásoktól függetlenített dokumentáció	X	X	X	X
E-mail	X	X	X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Info-kommunikációs alkalmazás-fejlesztő	Információ-rendszer-elemző és -tervező	Internetes alkalmazás-fejlesztő	Szoftverfejlesztő
Internet	X	X	X	X
Intranet hozzáférés (távoli is)	X	X	X	X
Jogtiszta szoftverek	X	X	X	X
Nyomtatási lehetőség	X	X	X	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 9. SORSZÁMA ALATT KIADOTT INFORMATIKAI RENDSZERGAZDA SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 03
2. A szakképesítés megnevezése: Informatikai rendszergazda
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	54 481 03 0100 52 01
		Megnevezés:	Számítástechnikai szoftverüzemeltető

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 01
		Megnevezés:	Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 02
		Megnevezés:	Informatikai műszerész
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 03
		Megnevezés:	IT biztonság technikus
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 04
		Megnevezés:	IT kereskedő
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 05
		Megnevezés:	Számítógéprendszer-karbantartó
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 06
		Megnevezés:	Szórakoztatótechnikai műszerész
		Azonosítószám:	54 481 03 0010 54 07
		Megnevezés:	Webmester

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3131

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai rendszergazda	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50%

3. Gyakorlat aránya: 50%

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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Informatikai műszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50%

3. Gyakorlat aránya: 50%

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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: IT biztonság technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: IT kereskedő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Számítógéprendszer-karbantartó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

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

2. Elméleti aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Webmester
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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: nem szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Számítástechnikai szoftverüzemeltető
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
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: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3131	Számítógéphálózat-üzemeltető

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez

Projektet tervez és értékel
Hardveres feladatokat lát el
Szoftveres feladatokat lát el
Címtárat telepít, konfigurál, üzemeltet
Támogatja a biztonsági rendszert
Előadástechnikai tevékenységet végez
Kereskedelmi tevékenységet folytat
Üzemelteti a külső és belső hálózatot
LAN/WAN minősítéseket végez mérésekkel
LAN/WAN hálózatokat üzemeltet és felügyel
Rendszer paramétereket mér, elemez és jelentéseket készít
LAN/WAN hibaelhárítást végez
LAN/WAN adatvédelmet biztosít
LAN/WAN eszközöket telepít
LAN/WAN hálózatot módosít
Üzemelteti a vezeték nélküli hálózatot
VoIP rendszereket üzemeltet és telefonközpontot felügyel
Televíziót, számítógép monitort javít
CD/DVD eszközöket javít
IT biztonságot dokumentál
VPN-t (Virtuális Magánhálózatot) hoz létre
Kliens oldali tűzfalat távolról konfigurál
A cég vezetésével konzultálva biztonsági szabályzatot hoz létre
Számítógépes rendszerek szoftveres telepítését végzi
Videó-, audió eszközöket javít
Házi mozi rendszereket telepít
HI-FI rendszereket telepít
Információt gyűjt és dokumentál munkájával kapcsolatban
Állandó kapcsolatot tart, támogatást nyújt partnereinek/munkatársainak
Webtartalmak telepítését, frissítését és ellenőrzését végzi
Webes szolgáltatások folyamatos monitorozását végzi/végezteti
Közreműködik tervezési, fejlesztési feladatokban
Hozzáférési jogosultságot biztosít a partnereknek
Rendszer konfigurálást végez és ellenőriz

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben

Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus
C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szervezőkészség
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Módszerkompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Meggyőzőképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1168-06 Hardveres, szoftveres feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Meghatározza a pontos konfigurációt
Összerakja a munkaállomást, szervert
Üzembe helyezi a munkaállomást, szervert és tartozékaikat
Üzembe helyezi a perifériás egységeket (nyomtató, modem, UPS, scanner, USB eszközök stb.)
Hardver teszteket végez
Hardveres hibát javít, elhárít
Berendezésekben alkatrészt cserél
Elvégzi a tervszerű és eseti karbantartást
Megoldja a hardver problémát, vagy továbbítja a hardver problémát a következő szintre
LAN/WAN hálózatok kábelezését végzi
Eszközöket csatlakoztat a hálózathoz
Teszteli a kiépített hálózatot
Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken
Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereket (IP cím, e-mail, felhasználó név, policy, nyomtató, licence) a munkaállomásokon
Biztonsági mentést végez, adat helyreállítást végrehajt

Telepíti az alkalmazásokat a munkaállomáson
Telepíti a hibajavító csomagokat a munkaállomásokon, szervereken
Internetes szolgáltatásokat (proxy, http, ftp, email stb.) telepít szervereken
Rendszeresen végrehajtja a tervszerű szoftver-karbantartást (kompaktálás, temp állományok törlése, töredezettség mentesítés stb.)
Üzemelteti és felügyeli a hálózati és lokális alkalmazásokat
Előállítja a minta konfigurációt (image-file)
Teszteli a tervezett változtatásokat, és kezeli azokat a tesztek eredményei alapján
Rendszeresen ellenőrzi a szoftver-konfigurációt (illegális szoftver, ajánlott szoftver verzió, egységesség stb.)
Vezeti a licensz nyilvántartást, és rendszeresen ellenőrzi a licenszek felhasználását
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógép generációk
B Számítógép belső felépítése
B Mikroprocesszorok
B Memóriák
B Háttértárak
B Perifériák
B Sínrendszerek
B Informatikai alapfogalmak
B Szoftverek csoportosítása
B Operációs rendszerek jellemzése
B Operációs rendszerek feladatai
B Operációs rendszerek csoportosítása
B Algoritmus fogalma, jellemzői
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Számítógép eszközcsoport, szerverek, perifériák használata
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Információforrások kezelése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
Problémamegoldás, hibaelhárítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1163-06 LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Forgalomirányítókat és kapcsolókat konfigurál
Átviteli közegeket műszerrel minősít
Sávszélességet mér LAN-on LAN eszközzel, WAN-on WAN eszközzel
Hozzáférés vezérlés listákat tervez és alkalmaz
VLAN-okat tervez és alkalmaz
Forgalomirányítókon behatolást detektál
Forgalomirányítókat monitoroz
Forgalomirányítókat menedzsel
LAN/WAN eszközök szoftvereit frissíti, szoftverfrissítés járulékos feladatait elvégzi
Forgalmi adatokat ellenőriz, rögzít és dokumentál
Fizikai topológiát, logikai felépítést, IP címzést dokumentál
Hibát behatárol mérés alapján és átmeneti megoldást biztosít

LAN/WAN eszközöket újra konfigurál és végrehajtja az üzemeltetési utasítás vonatkozó részeit
Belső és külső illetéktelen adathozzáférést detektál
LAN/WAN forgalomszűrést konfigurál, forgalomszűrést ellenőriz
LAN/WAN eszközöket elhelyez, telepít, kábelezést csatlakoztat
LAN eszközöket konfigurál, LAN konfigurációt ment
WAN eszközöket konfigurál, WAN konfigurációt ment
LAN és WAN kapacitást tervez, távközlési technológiát választ
WLAN eszközöket konfigurál, WLAN konfigurációt ment
VoIP eszközöket konfigurál, VoIP konfigurációt ment
Belépteti a dolgozót
Beállítja a közös erőforrásokat és gondoskodik arról, hogy a felhasználók hozzáférjenek a dokumentumokhoz
Átveteti a hardver és szoftver konfigurációt a felhasználóval (leltárfelelősség, szoftverfelelősségi nyilatkozat)
Vezeti a felhasználó- és jogosultság nyilvántartásokat
Módosítja a jogosultságokat
Fogadja és megoldja a felhasználók problémáit vagy továbbítja a következő szintre
Rendszeresen frissíti a vírusirtó rendszert és a vírusadatbázist
Rendszeresen frissíti és futtatja a kém- és reklámprogram ellenes szoftvert a munkaállomásokon
Elemzi a rendszernaplókat
Szükség esetén értesíti a biztonsági felügyeletet
Gondoskodik a rendszerjelszavak biztonságos tárolásáról
Támogatja a katasztrófamenedzsmentet
Üzemelteti a mentési rendszert
Vezeti a mentési naplót, hálózati hibanaplót vezet és naprakészen tartja a dokumentációt
Elvégzi a tervezett és eseti archiválásokat
Teszteli a mentett vagy archív példányok használhatóságát
Szükség esetén üzembe állítja a tartalékeszközöket
Elvégzi az igényelt visszatöltéseket és helyreállításokat
Felhasználói szinten alkalmazza a hálózati menedzsment rendszert
Üzemelteti az internetes szolgáltatásokat (mail server, DNS, Proxy stb.)
Elvégzi a szerverek tervszerű szoftver karbantartását
Rendszeresen ellenőrzi a hálózati erőforrások kihasználtságát
Felismeri a külső és belső hálózatban jelentkező hibákat, elhárítja azokat, vagy továbbítja a hibaleírást a következő szintre

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B LAN/WAN alapismeretek
B Hálózati eszközök
B Hálózati átviteli közegek
B Ethernet és más hálózati technológiák
B OSI hálózati modell
B TCP/IP hálózati modell
B TCP/IP protokollkészlet
B IP címzés
B Forgalomirányítók konfigurálása
B IOS parancsok
B Irányítóprotokollok
B Hibaelhárítás
B Hozzáférésvezérlés listák
B Haladó szintű forgalomirányítás
B Kapcsolók konfigurálása
B Konfigurálási ismeretek
B Feszítőfa protokoll

B Virtuális LAN-ok
B Trönkprotokoll
B Hálózattervezési ismeretek
B Haladó IP címzés
B WAN technológiák és eszközök
B PPP
B ISDN
B Frame Relay
B Hálózatfelügyeleti ismeretek
B WLAN alapismeretek
B WLAN technológiák
B WLAN eszközök, konfigurálási ismeretek
B Hálózati operációs rendszerek védelmi eszközei
B Tűzfalak
B VPN
B VoIP technológia
B VoIP eszközök konfigurálása
B Számítógépes rendszerek hardveres eszközeinek ismerete
B Számítógépes rendszerek szoftveres eszközeinek ismerete
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
5 Hálózattervek készítése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Együttműködő képesség
Módszerkompetenciák:
Tervezés
Rendszerben való gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1164-06 Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Beléptető rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
Folyamatszabályozási rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
Közigazgatási rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
Infokommunikációs (hálózat, VoIP) rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
Pénztári rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
Oktatási rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógép felépítése, működési elve
B Karbantartási ismeretek
B Kábelezés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
4 Hálózati rajz készítése

Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Precizitás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1165-06 Audio/video ismeretek
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tápegység ellenőrzés és mérés után cseréli a biztosítékot és a tápegység hibás alkatrészeit
Felismeri a mechanikus vagy elektronikus hibát
Lemágnesező áramkört ellenőriz, cserél (PTC-t cserél)
Mechanikus hibát javít
Ellenőrzi, szükség szerint javítja a vezérlő (processzor) áramkört
Elektronikus hibát javít
Ellenőrzi a sormeghajtó fokozatot
Lézerfejet cserél (pick-up)
Ellenőrzi a függőleges eltérítőfokozatot
Cseréli az LP lemezjátszófejet
Ellenőrzi és szükség szerint cseréli a videoprocesszort
Ellenőrzi és szükség szerint javítja a KF áramkört
Ellenőrzi és szükség szerint cseréli a tunert
Ellenőrzi és szükség szerint javítja a hangfokozatot
Ellenőrzi és szükség szerint cseréli a képcsövet
Ellenőrzi és beállítja a színfokozatot
Házi mozi rendszereket üzembe helyez
Házi mozi rendszereket javít
Eszközöket karbantart
HI-FI rendszereket üzembe helyez
HI-FI rendszereket javít
Hangosító rendszert üzemeltet
Üzemelteti a fény- és látványtechnikai rendszereket
Zárt láncú stúdiót irányít
Digitális és analóg audiovizuális eszközökkel rögzít
Digitális és analóg videofelvételt készít
Digitális és analóg fényképet készít
Digitális és analóg hangfelvételt készít
Digitális és analóg adathordozót sokszorosít (pl. CD, DVD, video és audiokazetta)
Fénymásolóval dokumentumot sokszorosít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Multimédia eszközök ismerete
B Audio/video eszközök ismerete
B HI-FI rendszerek ismerete
B Elektromos alapfogalmak
B Passzív áramköri elemek
B Aktív áramköri elemek
B Félvezető eszközök
B Alapkapcsolások
B Műveleti erősítők
B Kombinációs és szekvenciális logikai hálózatok

B Méréstechnika alapjai
B Logikai áramkörcsaládok
B A/D és D/A átalakítók
B Digitális méréstechnika
B Memóriafajták
B Processzorok
B Számítógép vezérlő áramkörei
B Mágneses adattárolás
B Optikai adattárolás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
5 Kapcsolási rajz készítése
4 Audio/Video berendezések használata
Személyes kompetenciák:
Hallás
Látás
Társas kompetenciák:
Empatikus készség
Módszerkompetenciák:
Kreativitás, ötletgazdagság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1166-06 IT biztonságtechnika
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
VPN kiszolgálót telepít
VPN kiszolgálót konfigurál
VPN távoli hozzáférést konfigurál
Szoftveres védelmet tervez
Hardveres védelmet tervez
Ellenőrzi a biztonsági szabályzat betartását
IPsec szolgáltatást telepít, konfigurál
Digitális aláírást igényel, telepít, konfigurál
Tanúsítvány-kiszolgálót telepít, konfigurál
Hardveres és szoftveres tűzfalat telepít és konfigurál
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Hálózati operációs rendszerek védelmi eszközei
B Tűzfalak
B VPN
B VoIP technológia
B VoIP eszközök
B Konfigurálás
B Számítógépes rendszerek hardveres eszközei
B Számítógépes rendszerek szoftveres eszközei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
5 Hálózati rajz készítése
5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
5 Kapcsolási rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése

Személyes kompetenciák:
Térlátás
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Meggyőzőkészség
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1167-06 Webmester
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Figyeli és gyűjti a munkájával kapcsolatos újonnan felmerülő technológiákat, trendeket
Felülvizsgálja, fejleszti és dokumentálja saját munkafolyamatainak eljárásait
Biztosítja az állandó elérhetőséget (webmaster@domain.com)
Fogadja, kezeli/továbbítja a weblátogatók észrevételeit, panaszait, kérdéseit, igényeit
Fogadja a belső és külső munkatársak webtartalommal kapcsolatos igényeit/utasításait
Intézi a webtartalom telepítését és a hozzá kapcsolódó hostok regisztrációs kérelmét
A közvetített webtartalmak megújítását elvégzi
Ellenőrzi a tartalom szerkezeti megjelenését a frissítést követően különböző megjelenítési felületeken
Weblaptartalmat korrigálja/javaslatot tesz a korrigálásra
Teszteléseket végez a webtartalmak elérhetőségét illetően
Detektálja a rendszer gyenge pontjait és a támadásokat
Részt vesz a szolgáltatás biztonsági és funkcionális tervezésében, kialakításában
A felhalmozott információk alapján rendszerbe illő és a feladathoz szükséges hardver és szoftver eszközöket javasol
Jogosultság struktúrát kezel a webes tartalom eléréséhez
Adatbázis jogosultságokat kezel
A felhasználók adminisztrációját kezeli
Ellenőrzi a rendszer-adminisztrátor által elvégzett webszolgáltatásokhoz szükséges konfigurációt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B HTML-programnyelv
B Web-szerkesztő program
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
–
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Látás
Módszerkompetenciák:
Rendszerező képesség
Információgyűjtés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1175-06 Számítógépes rendszerek szoftveres telepítése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Beléptető rendszereket telepít
Folyamatszabályozási rendszereket telepít
Közigazgatási rendszereket telepít
Infokommunikációs (hálózat, VoIP) rendszereket telepít
Pénztári rendszereket telepít
Oktatási rendszereket telepít

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Szoftver telepítések és konfigurációk
B Hálózatok működése
B Internet szolgáltatásai
B Hálózati operációs rendszerek
B Elektronikus levelezés
B Számítógép üzemeltetése a hálózatban
B Hálózati operációs rendszerek telepítése és konfigurálása
B Internetes szolgáltatások telepítése és konfigurálása
B Hálózatmenedzsment
C Multimédia alapfogalmai
C Multimédiaállományok tervezése
B Multimédiás szoftverek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
5 Hálózati rajz készítése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Rendszerben való gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0004-06 Az áruforgalom lebonyolítása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Előkészíti a raktárat/árumozgató eszközöket az áru fogadására, előkészíti a visszaszállítandó göngyöleget és a visszárut
Átveszi 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/arculat szerinti kihelyezéséről, az árak feltüntetéséről, az árjelzés ellenőrzéséről
Fogadja a vevőt, és megismeri a vevő igényeit
Bemutatja az árut a vevőnek, és tájékoztatja az áruval kapcsolatos szolgáltatásokról
Áruajánlással segíti a vevőt a vásárlási döntésben
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 áruelőkészítés 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 vagyonvédelmi 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 vagyonvédelmi rendszerek jellemzői
B Az áru- és vagyonvédelmi 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 beszédkészség
4 Szakmai szöveg hallás utáni megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Pontosság
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás készsége
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Körültekintés, elővigyázatosság

Az 54 481 03 0010 54 01 azonosító számú, Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1163-06	LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer

Az 54 481 03 0010 54 02 azonosító számú, Informatikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1164-06	Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése
1165-06	Audio/video ismeretek

Az 54 481 03 0010 54 03 azonosító számú, IT biztonság technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1163-06	LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer
1166-06	IT biztonságtechnika

Az 54 481 03 0010 54 04 azonosító számú, IT kereskedő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
0004-06	Az áruforgalom lebonyolítása
0005-06	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése

Az 54 481 03 0010 54 05 azonosító számú, Számítógéprendszer-karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1164-06	Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése
1175-06	Számítógépes rendszerek szoftveres telepítése

Az 55 481 03 0010 54 06 azonosító számú, Szórakoztatótechnikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1165-06	Audio/video ismeretek

Az 54 481 03 0010 54 07 azonosító számú, Webmester megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1167-06	Webmester

Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projekt menedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1143-06 Projektmenedzsment

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1168-06 Hardveres, szoftveres feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógép összeszerelése, üzembe helyezése, tesztelése, perifériák csatlakoztatása, operációs rendszer telepítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Számítógép hálózatba kapcsolása, hálózati eszközök üzembe helyezése, munkaállomás, hálózati konfiguráció beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Számítógépes rendszerek hardveres és szoftveres eszközeinek bemutatása

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 40%

3. feladat 20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1163-06 LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektronikus feladatsor megoldása LAN ismeretek, forgalomirányítási ismeretek, kapcsolási ismeretek, WAN, VoIP és WLAN ismeretek témakörökben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hálózat-építés, hálózati eszközök konfigurálása, hálózat tesztelése, hozzáférés vezérlés szabályozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1164-06 Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózatkiépítés a különböző rendszerek eszközigényeinek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1165-06 Audio/video ismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógép, periféria vagy audio/video eszköz javítása, hibaelhárítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vizsgázó által beadott digitális anyag bemutatása (prezentáció)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Előadástechnikai és audio/video eszközök bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%
2. feladat 30%
3. feladat 30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1166-06 IT biztonságtechnika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózat felügyeleti feladat megoldása, tűzfal telepítése és konfigurálása, vírusvédelmi rendszer telepítése és konfigurálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Felhasználó menedzsment, hálózatüzemeltetés és hálózatbiztonság szoftveres és hardveres eszközeinek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 40%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1167-06 Webmester

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Web kiszolgáló telepítése, konfigurálása és tesztelése, jogosultságok beállítása, Web lap készítése és feltöltése (projektmunka + szóbeli bemutatás)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1175-06 Számítógépes rendszerek szoftveres telepítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy konkrét hálózati operációs rendszer telepítése és konfigurálása, felhasználók adminisztrációja

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Internetes szolgáltatások telepítése és konfigurálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

10. 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%

11. 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%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 481 03 0010 54 01 azonosító számú, Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 02 azonosító számú, Informatikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15

5. vizsgarész: 30
6. vizsgarész: 30

Az 54 481 03 0010 54 03 azonosító számú, IT biztonság technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 25
7. vizsgarész: 40

Az 54 481 03 0010 54 04 azonosító számú, IT kereskedő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15
10. vizsgarész: 30
11. vizsgarész: 30

Az 54 481 03 0010 54 05 azonosító számú, Számítógéprendszer-karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15
5. vizsgarész: 30
9. vizsgarész: 30

Az 54 481 03 0010 54 06 azonosító számú, Szórakoztatótechnikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
6. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 07 azonosító számú, Webmester megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
8. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 35
2. vizsgarész: 35
3. vizsgarész: 30

Az 54 481 03 0010 54 01 azonosító számú, Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

4. vizsgarész: 100

Az 54 481 03 0010 54 02 azonosító számú, Informatikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
6. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 03 azonosító számú, IT biztonság technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

4. vizsgarész: 40
7. vizsgarész: 60

Az 54 481 03 0010 54 04 azonosító számú, IT kereskedő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

10. vizsgarész: 50
11. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 05 azonosító számú, Számítógéprendszer-karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
9. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 06 azonosító számú, Szórakoztatótechnikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 100

Az 54 481 03 0010 54 07 azonosító számú, Webmester megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

8. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Informatikai hálózat-telepítő és -üzemeltető	Informatikai műszerész	IT biztonság technikus	IT kereskedő	Számítógép-rendszer-karbantartó	Szórakoztató-technikai műszerész	Webmester	Számítástechnikai szoftverüzemeltető
Számítógép	X	X	X	X	X	X	X	X
Szoftver	X	X	X	X	X	X	X	X
Hálózat	X	X	X	X	X	X	X	X
A törvény és munkabiztonsági előírások szerint meghatározott munkafeltételek és eszközök	X	X	X	X	X	X	X	X
Univerzális kéziműszerek	X	X	X		X	X		
Elektromos mérőműszerek	X	X	X		X	X		
Elektromos szerelőszerszámok	X	X	X		X	X		
Oszcilloszkópok	X	X	X					
Egyenáramú stabilizált tápegységek	X	X	X		X	X		
Interfészek	X	X	X		X	X		
CNC vezérlések		X	X					

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 10. SORSZÁMA ALATT KIADOTT INFORMATIKAI STATISZTIKUS ÉS GAZDASÁGI TERVEZŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 55 481 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	2	–

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Informatikai statisztikus és gazdasági tervező

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket

Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez

Munkája során környezettudatos magatartásformát tanúsít

Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza

Szakmai idegen nyelvet használ feladatainak elvégzéséhez
Jogi és szabvány ismereteket alkalmaz
Részt vesz a tevékenységével kapcsolatos gazdálkodási feladatok ellátásában
Statisztikai elemzéseket végez
Projekt tervezésében részt vesz
Gazdasági tervezést, elemzést végez
Számviteli feladatokat old meg
A szakmaspecifikus jogszabályokat munkája elvégzéséhez alkalmazza
Munkájához informatikai eszközöket alkalmaz

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens
55 481 04 0000 00 00	Web-programozó
55 810 01 0000 00 00	Mérnökasszisztens

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Számítógépet használ (általános célra)
Számítógépet üzembe helyez, programokat telepít, operációs rendszert használ
Vírusellenőrzést, vírusirtást végez
Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbázis-kezelő programokat használ
Hálózati rendszert használ
Számítógépes alkalmazói programokat használ
Műszaki és ügyviteli leírásokat, utasításokat használ
Munkavégzéssel, munkaszervezéssel és irányítással kapcsolatos feladatot végez
Asszisztensi feladatkörben mérnöki munkában közreműködik
Marketing, vállalkozói, reklámszervezői és pénzügyi adminisztrációs feladatokat végez
Munkahelyi minőségirányítási előírásokat alkalmazza és betartatja
Munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartatja, alkalmazza
Hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezel, illetve tárol
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit, alkalmazza, megköveteli a szükséges és előírásszerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát
Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat
Fokozottan felügyel az áramütéses balesetek megelőzésére
Szakszerűen részt vesz az áramütést szenvedett elsősegélynyújtásában
Szakmai nyelven kommunikál írásban és szóban az általános és szakmai szókincs birtokában magyar és idegen nyelven
Érti, értelmezi és elmagyarázza az angol nyelvű műszaki dokumentáció (katalógus, publikáció, szakszöveg) tartalmát, fontosabb jellemzőit és adatait
Szabványokat használ
Érti és értelmezi a feladatköréhez tartozó tevékenységgel vagy minősítéssel kapcsolatos szabványokat
Érti és értelmezi a feladatkörébe tartozó jogi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Szövegszerkesztő programok használata
B Táblázatkezelő programok használata
B Adatbáziskezelés
C Grafikai és prezentációs programok használata
C Operációs rendszerek
C Programozási alapok
C A számítógép felépítése, működési elve
C Számítógépek karbantartása
C Szoftverek telepítése
C Számítógépek üzemeltetése hálózatban
C Hálózati alapismeretek, hálózati operációs rendszerek
B Internet szolgáltatások
C Az adatok technikai és jogi védelme
B Üzemeltetés, adatmentés, archiválás
C Multimédia alapjai, alapfogalmak
C Médiaelemek (hang, videó, mozgókép, állókép), médiaismeret
C Multimédia alkalmazások
C Szakmai idegen nyelvi ismeretek fejlesztése
C Szókincsbővítés, szövegértés és kommunikációs gyakorlat
C Jog, közjog és polgári jog
B Hulladékkezelési eljárások
B Biztonságos munka feltételei
B Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
3 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű kézírás
2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Gazdálkodási ismereteket alkalmaz a termelés, üzemeltetés folyamataiban
Részt vesz a gazdálkodás, vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében
Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít
Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg
Egyszerű költségszámítási feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan
Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában
Közreműködik a munkaterv, költségterv kidolgozásában, kockázatelemzésben
Közreműködik a szükséges hardver-, szoftver-, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközszükségletét
Közreműködik a projekt dokumentálásában és értékelésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Ügyvitelszervezés
C Elektronikus ügyfélkiszolgáló rendszerek
C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök
C Európai és hazai munkaerőpiac
C Álláskeresési technikák (hagyományos és új módszerek)
C Tárgyalások tervezése, szervezése
C Viselkedéskultúra
B Kommunikáció
C Projekt alapismeretek (erőforrás tervezés)
B Projektmenedzsment
B Tervezés, elemzés, értékelés módszerei
C Tervezés, elemzés, értékelés számítógéppel
B Projekt-dokumentálási módszerek és eszközök
B Vállalkozás/gazdaságtan
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Köznyelvi nyelvhasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Információforrások kezelése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Felelősségtudat
Társas kompetenciák:
Tömör fogalmazás készsége
Kapcsolatteremtő készség
Módszerkompetenciák:
Rendszerekben való gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1182-06 Statisztika, üzleti statisztika
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Adott feladat ellátásához szükséges adatokat önállóan meghatározza és összegyűjti
Statisztikai számanyagokat összeállít, rendez, csoportosít, összehasonlít, sorokba, táblákba rendez
Statisztikai felvételt megtervez. Ehhez kérdőíveket, interjúterveket készít, kitöltési útmutatókat állít össze

Kiszámítja és alkalmazza a gazdasági tevékenység elemzésére használt legfontosabb statisztikai mutatókat
Elemzi az üzleti, társadalmi eseményeket és folyamatokat, azok irányzatait, tartós tendenciáit
Kiszámítja a termelői és fogyasztói árindexeket és a gyakorlatban alkalmazza azokat
Kiszámítja a vállalkozások pénzügyi és vagyoni helyzetét, a jövedelmezőség alapmutatóit
Statisztikai mutatószámok, adatok tartalmát, pontosságát értelmezi, az összefüggéseket felismeri
Különböző elemzési eszközöket együttesen alkalmaz a gazdasági és társadalmi folyamatok vizsgálatához
Az alkalmazott elemzési eszközökkel kimutatott eredményekből következtetéseket von le, megállapításokat fogalmaz meg, szóbeli és írásbeli elemzéseket, prezentációkat készít
Statisztikai következtetéseket készít, melyhez a szükséges matematikai-, statisztikai módszereket alkalmazza
Statisztikai adatforrásokat használ
Statisztikai programcsomagokat alkalmaz, a számítógépes outputokat értelmezi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Lineáris algebra
C Műveletek relációkkal és számhalmazokkal
C Matematikai statisztikai alapismeretek
B Általános statisztika, bevezető ismeretek
B Viszonyszámok
B Mennyiségi és idősorok elemzése
B Standardizálás, ismérvek közötti sztohasztikus kapcsolat
B Statisztikai becslés
B Problémamegoldás táblázatkezelő rendszerrel
B A gazdasági statisztika alapjai
B A mikroszintű vizsgálatok jellemezői és módszerei
B Makroszintű vizsgálati módszerek, jellemezők
B Statisztikai elemzések, következtetések prezentálása
B Statisztikai programcsomagok és alkalmazásuk
B Európai és hazai statisztikai információs rendszerek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Matematikai készség
3 Mennyiségérzék
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1183-06 Gazdasági tervezés és jogi ismeretek
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elemzi és értékeli a makrokörnyezetet meghatározó és a vállalkozás működését befolyásoló alapvető közgazdasági tényezőket
Részt vesz a szervezetgazdálkodási, vállalkozási stratégiájának kidolgozásában
Közreműködik az üzleti terv kidolgozásában
Számításokat végez, kimutatásokat készít az üzleti terv teljesítésének nyomon követéséhez
Az elemzések során a jogi, közjogi és polgári jogi ismereteit alkalmazza
Szerződéseket átvizsgál, elemez, értékel a kapcsolódó jogszabályok alkalmazásával
A Munka Törvénykönyvet alkalmazva értelmezi a munkajogi előírásokat
Betartja az adatvédelmi törvényt, továbbá a személyes adatok védelméről szóló jogszabályokat

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Makroökonómia
B Mikroökonómia
B Vállalkozás
C Pénzügyi alapismertek
C Marketing, MIR
B A vállalati tervezés és stratégia
B Üzleti terv felépítése és elkészítése
B Az üzletei terv fejezetei
B Jog, közjog és polgári jog
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
Szervezőkészség
Társas kompetenciák:
Visszacsatolási készség
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Okok feltárása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1184-06 Számvitel
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A számlarend ismeretében a gazdasági műveleteket lekönyveli, önálló könyvvezetést végez
A számviteli törvény követelményeinek megfelelően könyveli az immateriális javakkal, a tárgyi eszközökkel, a vásárolt készletekkel, a jövedelemmel, a társadalombiztosítással, az adózással kapcsolatos eseményeket, a pénzügyi és hitelműveleteket
Költségelszámolást vezet és könyvel
Analitikus nyilvántartásokat vezet
Közreműködik a leltárkészítésben, leltározásban a zárlati munkákban
Közreműködik a mérleg és a beszámolók elkészítésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számviteli alapfogalmak és alapelvek
B Gazdasági műveletek és azok könyvelésének szabályai
C Elszámolások, aktív és passzív időbeli elhatárolások
C A könyvviteli zárlat és az éves beszámoló
C Mérleg és eredmény-kimutatás
C Számviteli információs rendszerek jellemzői
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Matematikai készség
5 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Monotónia-tűrés
Társas kompetenciák:
–

Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Ismeretek helyén való alkalmazása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A gazdasági tervezési, statisztikai feladatok megoldásához a legjobb módszereket és leghatékonyabb eszközöket választja ki, azokat alkalmazza
Részt vesz adatbázisok tervezésében, optimalizálásában
Szakmai feladatai megoldásához statisztikai elemzési módszert és számítógépes szoftvert választ, és komplex feladatokat old meg
Statisztikai elemzéseket végez saját adatbázissal vagy meglévő adatbázis felhasználásával
SQL rendszerben lekérdezéseket megfogalmaz és végrehajt, konkrét output, gazdasági, gazdálkodási információk érdekében
Számviteli feladatokat old meg célszoftver segítségével
Megszervezi az adatok fizikai és jogi védelmét
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Adatbázisok (adatbázis típusok, jellemzőik)
B Adatbázistervezési módszerek
B Adatmodellezés, normalizálás, normálformák
B Adatállományok, adatszerkezetek, integritási rendszer tervezése
C Adatbázisok karbantartása és lekérdezése
C Információkezelés alapjai (adatgyűjtés, adatfelvétel, tárolás)
C Rendszer, információs rendszer, jellemezők
B Információs rendszerek elemzése, technikák
B Információs rendszerek tervezése, módszerek
C CASE-eszközök
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Önállóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Kreativitás, ötletgazdagság

Az 55 481 02 0000 00 00 azonosító számú, Informatikai statisztikus és gazdasági tervező megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodási
1182-06	Statisztika
1183-06	Gazdasági tervezés és jogi ismeretek
1184-06	Számvitel
1185-06	Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Szakdolgozat készítése
Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése
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:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép-kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Elsősegélynyújtás, újraélesztés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek. Hulladékok csoportosítása, minősítése, kezelése és a hulladékok szelektív gyűjtése
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 20%
3. feladat 30%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése. Számla-, nyugta kibocsátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1182-06 Statisztika, üzleti statisztika
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Statisztika, üzleti statisztika témaköröknek megfelelő problémamegoldó feladatok számítógéppel történő megoldása, elmentése és nyomtatása

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:
1183-06 Gazdasági tervezés és jogi ismeretek
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A vállalkozás, a vállalkozás környezete, a vállalkozás piacai. A vállalati stratégia és tervezés. Az üzleti terv felépítése és elkészítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Gazdasági jogi ismertek, vállalkozások külső kapcsolatának szabályozása, a vállalkozások belső kapcsolatainak szabályozása, a vállalkozások megszüntetésével kapcsolatos eljárások, vállalkozások külső kapcsolatának szabályozása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Gazdasági tervezés
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%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1184-06 Számvitel
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A számviteli feladatok elvégzése a tanult könyvelői rendszerrel. Gazdasági műveletek könyvelése, elszámolása, könyvviteli számlák zárása, mérleg és eredmény-kimutatási részfeladatok elvégzése számítógépes program segítségével
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Számvitel, adózás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1185-06 Informatikai ismeretek szakismereti alkalmazása
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Gazdasági tervezési, rendszerelemzési, tervezési vagy informatikai alkalmazási feladat- szakdolgozat védése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adatbázis tervezés, karbantartás, lekérdezés, információs rendszerek tervezése, szervezése és üzemeltetése, hálózati kommunikáció

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
Az 55 481 02 0000 00 00 azonosító számú, Informatikai statisztikus és gazdasági tervező megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 20
6. vizsgarész: 20
4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei
A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése
5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai
–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
Számológép	X
Számítógép	X
Szoftverek	X
Hard-lock (hardware-kulcs)	X
Nyomtatók	X
Telefon	X
Fax	X
Internet	X
Mérleg és szoftver dokumentációk	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 11. SORSZÁMA ALATT KIADOTT INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 04
2. A szakképesítés megnevezése: Informatikus
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 01
		Megnevezés:	Gazdasági informatikus
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 02
		Megnevezés:	Infostruktúra menedzser
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 03
		Megnevezés:	Ipari informatikai technikus
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 04
		Megnevezés:	Műszaki informatikus
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 05
		Megnevezés:	Távközlési informatikus
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 06
		Megnevezés:	Telekommunikációs informatikus
		Azonosítószám:	54 481 04 0010 54 07
		Megnevezés:	Térinformatikus

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikus	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Gazdasági informatikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Infostruktúra menedzser

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Ipari informatikai technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Műszaki informatikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Távközlési informatikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Telekommunikációs informatikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Térinformatikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Projektet tervez és értékel
Informatikai ismereteket alkalmaz
Megvalósíthatósági tanulmányt készít
Menedzsment feladatokat végez
Kiválasztja, üzemeli, felügyeli az információs rendszert
Üzembehelyezést, bővítést végez
Előkészíti a számítógépes jelfeldolgozó rendszert
Üzemelteti a távközlési eszközöket
Előkészíti a telekommunikációs rendszert
Megvalósíthatósági tanulmányt készít
Adatátvitelt és szabályozástechnikát végez
Alkalmazza a menedzselési technikákat
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben
Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus
C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Olvasott szakmai szöveg megértése

4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

5 Szakmai nyelvű beszédkészség

4 Szervezőkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Módszerkompetenciák:

Kompromisszumkészség

Kapcsolatfenntartó készség

Meggyőzőképesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1155-06 Informatikai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fájl típusokkal dolgozik

Prezentációt készít

Alapvető adatfeldolgozási algoritmusokat használ

Számítógépes tervezői környezetet használ

Meghatározza a szükséges hardver-szoftver eszközöket

Adatbázisokat kezel

Számítógép programot készít

Tárolja, gyűjti, kezeli és elemzi az információkat

Használja az on-line adatbázisrendszereket

Adatbázis műveleteket végez

Adatbázis szolgáltatásokat vesz igénybe

Információkat visszakeres

Költségtervet készít

Előrejelzéseket készít

Irányítja az információs beruházást

Változtatja a terveket az igényeknek megfelelően

Pénzügyi elemzést végez

Prezentálja a terveket a vezetőségnek

Termelésirányítási feladatokat végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B CAD-rendszerek alapelvei

B CAD-program és más alkalmazások közti kapcsolatok

B CAD-program lehetőségei a műszaki dokumentációk készítésénél

B Információkezelés alapfogalmai

B Adatbázis szolgáltatásai

B Adatbázis műveletek

C Számhalmazok

C Lineáris algebra

C Boole algebra

C Gráf-elmélet

C Speciális számítógép eszközcsoport

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 ECDL CAD

3 ECDL Képszerkesztés

4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

4 Köznyelvi beszédkészség

4 Információforrások kezelése

4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1156-06 Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Új vezérlőberendezéseket üzembe helyez

Ismerteti a vezérlő szolgáltatásait

Felügyeli a számjegyes vezérlésű gépsorok helyes működését

Ellenőrzi a helyes program beállítást

Programozza a vezérlőt

Dokumentálja a vezérelt gépsor időbeli működését, teljesítményét, hibáit és a javításokat

Ellenőrzi méréssel a javítás helyességét

Együttműködik a gépésztechnikussal a javításban

Javítja a vezérlő elektromos és elektronikus hibáit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B CNC-gépek, felépítése, jellemzői

B CNC-programozás alapjai

B Komplex jelzésrendszerek

B Vezérlőberendezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Műszaki rajz olvasása, értelmezése

5 Műszaki rajz készítése

5 Elemi számolási készség

5 Vezérlőberendezések használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Térlátás

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1158-06 Gazdasági informatika
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Marketing információs rendszereket tervez
Vállalkozások alapvető pénzügyi folyamatait, összefüggéseit szervezi
Vállalkozások alapvető számviteli folyamatait, összefüggéseit tervezi
Kezeli a gazdasági folyamatokat
Alapvető statisztikai elemzési eszközökkel dolgozik
Megfogalmazza a gazdálkodás informatikai igényeit
Szerződéseket köt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Üzleti terv készítésének folyamata
B Adózási alapfogalmakat
B Gazdasági folyamatok elemzése
B Statisztikai alapfogalmak
B Közgazdaságtani alapok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Elemi számolási készség
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés
3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
Közérthetőség
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1159-06 Gépészeti ismeretek, megvalósíthatósági tervek
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Fenntartja a külső-belső kábelezési rendszert
Kapcsolási, huzalozási rajzokat készít
Költségtervet készít
Előrejelzéseket készít
Változtatja a terveket az igényeknek megfelelően
Pénzügyi elemzést végez
Prezentálja a terveket a vezetőségnek
Előadást, megbeszélést, tárgyalást tart
Felügyeli a feladatok végrehajtását
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Marketing és üzleti kommunikáció
B Tárgyalási stratégiák és taktikák
B Marketing terv részei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség

4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
Jó helyesírás
Térlátás
Társas kompetenciák:
Meggyőzőkészség
Módszerkompetenciák:
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1160-06 Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Számítógépes jelfeldolgozást végez
Helyi hálózatot épít ki
Javaslatot tesz a műszaki megoldásokra
Üzembe helyezési méréseket, beállításokat végez
Adott konstrukcióról eldönti, hogy az optimális megoldást adja-e
Üzemelteti a számítógépes jelfeldolgozás szoftver és hardver eszközeit
Adott feladathoz meghatározza a kábel paramétereit
Hálózatokat valósít meg
Megfogalmazza a fejlesztéshez szükséges igényeket
Hálózatokat felügyel, távfelügyel, menedzsel
Ellátja az eszközök felügyeletét
Berendezéseket szerel, javít
Mérőműszereket használ
Javítás után ellenőrző méréseket, beállításokat végez
Felméri egy rendszer adatátviteli igényeit
Meghatározza a létesítendő adatátviteli rendszer technológiáját
Irányítja az információs beruházást
Ellenőrzi az adatátviteli rendszer helyes működését
Kezeli az adatátviteli rendszer felügyeleti funkcióit
Elemzéseket készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Rendszertervezési technikák
B A rendszer erőforrás igénye
B Műszaki berendezések
B Távközlési berendezések
B Távközlési berendezések üzembe helyezése
B Telefonhálózatok felépítése
B Kábeltechnológiák
B Adatátviteli rendszerek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
5 Hálózati rajz készítése
5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
5 Kapcsolási rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

5 Hálózati jelképek értelmezése
5 Kapcsolási jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Mennyiségérzék
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Kapcsolatfenntartó készség
Módszerkompetenciák:
Információgyűjtés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1161-06 Távközlési eszközök üzemeltetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Távközlési berendezéseket telepít, szerel, karbantart
Meghatározza az adott feladat megvalósításához szükséges telekommunikációs erőforrásokat
Helyszíni felmérést végez
Elektronikus levelező rendszer installálása és üzemeltetése
Kiépíti a video- és képátviteli rendszereket
Időszakos ellenőrző méréseket végez
Videokonferenciákat hoz létre
Működteti a hangposta rendszert
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Távközlési berendezések
C Távközlési berendezések üzembe helyezése
C Ismeri a telefonhálózatok felépítését
B Video- és képátviteli rendszerek
B Videokonferencia
B Hangposta rendszere
B Elektronikus levelezés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL Képszerkesztés
4 Információforrások kezelése
Személyes kompetenciák:
Szervezőkészség
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Módszerkompetenciák:
Új ötletek, megoldások kipróbálása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1162-06 Térinformatikai rendszerek előkészítése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A rendszerhez szükséges információkat gyűjt számítógéppel
Kezeli a rendszerhez szükséges információkat
Elemzi a rendszerhez szükséges információkat
Ábrázolja a rendszerhez szükséges információkat
Telek- és ingatlan-nyilvántartási információs rendszereket hoz létre
Telek- és ingatlan-nyilvántartási információs rendszereket működtet
Térbeli koordinátákkal rendelkező adatokon végez elemzést

Térbeli koordinátákkal rendelkező adatokat megjelenít
Térbeli koordinátákkal rendelkező adatokat modellez
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Adatelőkészítés menete
B Vetülettant
C Államigazgatási ismeretek
B Digitális térképkészítés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
5 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
Együttműködési képesség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0924-06 Távközlési hálózatok létesítése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tesztprogramokat futtat
Archivált adatokat visszatölt
Távfelügyeletet ellát
A berendezés műszaki jellemzőit méri
Műszaki dokumentációt olvas és értelmez
Mérőműszert kalibrál és méréseket végez
Mérőprogramot futtat, a mérés eredményeit értékeli
A mérés alapján a berendezést minősíti
Telepíti az elektronikus hírközlő hálózatok aktív és passzív elemeit, végberendezéseit, működési elvük szerint
Elvégzi a hálózattechnikai szimmetrikus és optikai kábelek méréseit
Integrált kábelezést készít
Elektronikus hírközlő kábeleken hibát tár fel, hibahelyeket mér
ISDN- és ADSL- végpontokat telepít, felhasználói PC-t programoz
Kábeltévé hálózatot telepít
Informatikai hálózatot létesít
Oszloptámszerkezeteket épít
Szimmetrikus és optikai légkábel szerelvényeket oszlopra szerel, előfizetői leágazásokat épít, fenntart, bont
Kábeltévé szerelvényeket szerel és mér
Elosztószerelvényeket szerel oszloptámszerkezetre
Szereli a falikábel hálózatot és tartozékait
Falikábelt épít optikai kábellel
Integrált belső kábelezést épít
Strukturált hálózatot épít, berendezéseket telepít
Földalatti hálózatokat létesít
Szimmetrikus és koaxiális kábeleket szerel
Optikai hálózat kábeleit telepíti, eszközeit kezeli
Kábelkötést készít kézi és gépi érkötéssel
Kapcsolástechnikai és átviteltechnikai berendezéseket szerel
Tápáram ellátó berendezéseket szerel
Végberendezéseket szerel
Optikai kábeleket köt szálhegesztéssel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Elektrotechnikai alapok
B Elektrotechnika és digitális áramkörök
B IT-alapismeretek
B Mérőeszközök
A Elektromos mérések
A Távközlési hálózatok mérései
C Fémipari alapok
B Rögzítés- és kötéstechnika
B Áramkörök összeállítási elve
A Távközlési szolgáltatások
D Távközlési törvények, rendeletek, szerződések
B Informatikai hálózat
B Analóg jelátvitel elve, jellemzői
C A távközlés feladata és jelentősége
A Távbeszélőtechnika
A Kábelszerkezettan
A Távközlési hálózatok felépítése, részei, struktúrája
A Kábelek elektromos tulajdonságai, kábelvédelem
A Fénytávközlés
A Korszerű hálózatok, ISDN-szélessáv
A Kábelek ellenőrző mérési, hibahely vizsgálati módszerei
B Távközlési hálózatok építési, szerelési, bontási módszerei
B Földelések
B Villamosságtan

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
2 Olvasott szakmai szöveg megértése
2 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Távközlési jelképek értelmezése
3 Tájékozódás

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Önállóság
Stabil kéztartás
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:

Fogalmazó készség
Segítőkészség
Közérthetőség
Határozottság
Udvariasság

Módszerkompetenciák:
Információgyűjtés
Rendszerező képesség
Kontroll (ellenőrző képesség)
Logikus gondolkodás
Figyelem-összpontosítás

Az 54 481 04 0010 54 01 azonosító számú, Gazdasági informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1158-06	Gazdasági informatika

Az 54 481 04 0010 54 02 azonosító számú, Infostruktúra menedzser megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1159-06	Gépészeti ismeretek, megvalósíthatósági tervek
1160-06	Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása
1161-06	Távközlési eszközök üzemeltetése

Az 54 481 04 0010 54 03 azonosító számú, Ipari informatikai technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1156-06	Digitális vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása
1160-06	Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása

Az 54 481 04 0010 54 04 azonosító számú, Műszaki informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1160-06	Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása

Az 54 481 04 0010 54 05 azonosító számú, Távközlési informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1160-06	Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása
0924-06	Távközlési hálózatok létesítése

Az 54 481 04 0010 54 06 azonosító számú, Telekommunikációs informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1160-06	Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása
1161-06	Távközlési eszközök üzemeltetése

Az 54 481 04 0010 54 07 azonosító számú, Térinformatikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1155-06	Informatikai ismeretek
1162-06	Térinformatikai rendszerek előkészítése

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:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1155-06 Informatikai ismeretek
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Rendszertervezés, adatbázis kezelés, internet használat, programozási ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Rendszertervezés, adatbázis kezelés, internet, programozási ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1156-06 Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1158-06 Gazdasági informatika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gazdasági, pénzügyi, adózási, számviteli, jogi, statisztikai, marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gazdasági, pénzügyi, adózási, számviteli, jogi, statisztikai, marketing ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1159-06 Gépészeti ismeretek, megvalósíthatósági tervek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépészeti, műszaki rajzi ismeretek, költségtervezés, pénzügyi elemzés, menedzselési technikák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1160-06 Számítógépes jelfeldolgozás, beruházás előkészítése, végrehajtása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Műszaki ismeretek és adatátviteli hálózatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adatátviteli hálózatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1161-06 Távközlési eszközök üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Távközlési berendezések telepítése, szerelése, javítása, ellenőrzése, működtetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1162-06 Térinformatikai rendszerek előkészítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Információ gyűjtés, kezelés, elemzés, ábrázolás. Információs rendszerek létrehozása, működtetése, modellezése, megjelenítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0924-06 Távközlési hálózatok létesítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózatok ismerete. Hálózatok részei, felépítése. Hibaelhárítás. Kábelszerkezettan Szélessávú hálózatok létesítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tájékozódás a távközlés főbb területein, távközlési rendszerek. Végberendezések és azok telepítése, működési elvei. Vonalvizsgálat, hibaelhárítás, -fenntartás. Helyi- és helyközi hálózatok részei, szerelésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Távközlési hálózatok szerelése és mérése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 15%

3. feladat 45%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 481 04 0010 54 01 azonosító számú, Gazdasági informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 15
3. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 50

Az 54 481 04 0010 54 02 azonosító számú, Infostruktúra menedzser megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
6. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 25
8. vizsgarész: 25

Az 54 481 04 0010 54 03 azonosító számú, Ipari informatikai technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10

4. vizsgarész: 35
7. vizsgarész: 35

Az 54 481 04 0010 54 04 azonosító számú, Műszaki informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
7. vizsgarész: 65

Az 54 481 04 0010 54 05 azonosító számú, Távközlési informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
7. vizsgarész: 35
10. vizsgarész: 35

Az 54 481 04 0010 54 06 azonosító számú, Telekommunikációs informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
7. vizsgarész: 35
8. vizsgarész: 35

Az 54 481 04 0010 54 07 azonosító számú, Térinformatikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
9. vizsgarész: 65

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Gazdasági informatikus	Infostruktúra menedzser	Ipari informatikai technikus	Műszaki informatikus	Távközlési informatikus	Tele-kommuni-kációs informatikus	Tér-informatikus
Számítógép	X	X	X	X	X	X	X
Szoftver	X	X	X	X	X	X	X
Hálózat	X	X	X	X	X	X	X
A törvény és munkabiztonsági előírások szerint meghatározott munkafeltételek és eszközök	X	X	X	X	X	X	X
Telefon	X	X	X	X	X	X	X
Adattároló médium (pl. CD, DVD, DAT kazetta)	X	X	X	X	X	X	X
E-mail	X	X	X	X	X	X	X
Internet	X	X	X	X	X	X	X
Intranet hozzáférés (távoli is)	X	X	X	X	X	X	X
Nyomtatási lehetőség	X	X	X	X	X	X	X
Irodatechnikai eszközök	X	X	X	X	X	X	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 12. SORSZÁMA ALATT KIADOTT IT KOMMUNIKÁCIÓS SZOLGÁLTATÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 482 02
2. A szakképesítés megnevezése: IT kommunikációs szolgáltató
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 482 02 0010 54 01
		Megnevezés:	IT mentor
		Azonosítószám:	54 482 02 0010 54 02
		Megnevezés:	Közösségi informatikai szolgáltató
		Azonosítószám:	54 482 02 0010 54 03
		Megnevezés:	Oktatási kommunikációtechnikus

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
IT kommunikációs szolgáltató	–	1400

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: IT mentor

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Közösségi informatikai szolgáltató

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Oktatási kommunikációtechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ

Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez

Közreműködik a helyi fejlesztésben

Betanítja az eszközök és szolgáltatások használatát

Megszervezi szolgáltató tevékenységét, egyes szolgáltatásait, azok helyi feltételeit

Felhasználja a közösségi hozzáférési hely infrastruktúráját

Ügyfelekkel, partnerekkel kapcsolatot alakít ki, tart fenn

Tartalommenedzserként dolgozik

Elemzi a segítséget kérők hátrányos, problematikus, kritikus élethelyzetét

Megszervezi a mentorálás folyamatát, folyamatosan segíti a tanítvány képességfejlesztését

Meghatározza az élethelyzet megoldását segítő IKT lehetőségeket
Fejleszti saját képességeit a feladatok jobb ellátása érdekében
Közreműködik az IT mentor szakmafejlesztésben
Speciális szakterületi igények teljesítése
Kidolgozza és menedzseli a közösség informatikai stratégiáját és programjait
Kidolgozza és menedzseli a helyi közösségi hozzáférés fejlesztési programját
Kialakítja a közösségi hozzáférés szolgáltatási rendszerét
Megszervezi a közösségi hozzáférés szervezeti és működési kereteit
Megszervezi a közösségi hozzáférés gazdálkodását és adminisztrációját
Biztosítja a közösségi hozzáférés humán erőforrásait
Biztosítja a közösségi hozzáférés műszaki infrastruktúráját
Biztosítja a közösségi hozzáférés szoftver infrastruktúráját
Közösségi hálózatot telepít, üzemeltet
Alkalmazza, közvetíti a távoktatási szolgáltatásokat
Megtervezi, megszervezi, biztosítja az oktatás technikai folyamatát és feltételeit
Közreműködik a helyi közösség oktatás-fejlesztésében

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás

B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben
Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus
C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szervezőkészség

Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Módszerkompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Meggyőzőképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1176-06 Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Közreműködik a probléma- és szükségletelemzésekben
Közreműködik a helyi stratégiák kidolgozásában
Közreműködik a helyi fejlesztési programok kidolgozásában
Közreműködik a helyi fejlesztési programok megvalósításában
Közreműködik a közösségi szociális és esélyegyenlőségi helyzet- és szükségletelemzésben
Közreműködik a közösségi szociális és esélyegyenlőségi fejlesztési stratégia kidolgozásában
Közreműködik a közösségi szociális és esélyegyenlőségi fejlesztési és képzési programok kidolgozásában és menedzselésében
Folyamatosan tanulmányozza az általános eszközöket és alkalmazásokat
Folyamatosan tanulmányozza a szakterületi eszközöket és alkalmazásokat
Megtanítja és segíti az eszközök és szolgáltatások használatát
Felméri, elemzi az adott szolgáltatás iránti szükségleteket
Szolgáltatási üzleti tervet készít
Tevékenységét szolgáltatásként megszervezi
Igénybe veszi a helyi közösségi hozzáférési szolgáltatásokat
Együttműködik a tevékenységét érintő és megbízó helyi, területi és központi szolgáltatókkal
Szolgáltatása érdekében helyi PR és marketing tevékenységet végez
Meghatározza a hely alkalmasságát a szolgáltatásokra
Javaslatot tesz a közösségi hozzáférési hely megfelelő kialakítására
Szerződést köt a közösségi hozzáférési hely adott szolgáltatási célú felhasználására
Megszervezi az ügyfelek fogadásának, a kapcsolattartás módját, rendszerét
Fogadja és tárgyal az ügyfelekkel
Együttműködési megállapodásokat, szerződéseket köt a partnerekkel
Kiszolgálja az ügyfeleket, elemzi elégedettségüket
Elektronikus hírújságot tervez, szerkeszt és működtet
WEB-lapok tartalmának szerkesztését, karbantartását végzi
Tematikus WEB dokumentumtárak szerkesztését végzi
Tematikus linkgyűjteményeket tervez, hoz létre és publikál
Médium-bázisok (különböző médiák gyűjteményként való) tárolását, megjelenítését és karbantartási munkáit végzi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Stratégiai tervezés
C Szolgáltatás-szervezés
C Munkaszervezés
E Ergonómiai, munkabiztonsági alapok
D Szabályozás, szerződéskötés
E Minőségbiztosítás
D Szolgáltatási szférák, besorolás
D Üzleti modellezés

D Üzleti, pénzügyi tervezés
D Társadalmi vállalkozás
D Operatív gazdálkodás
B Igény-, szükségletelemzés
C Piackutatás
D Szolgáltatás-marketing
C Közösség-marketing
D PR és marketing eszközök, technikák
B Ügyfélkapcsolat-menedzsment
B Helyzet- és szükségletfelmérés
B Kompetenciák
B Szociabilitás, szocializáció, szolidaritás
B Közösségek típusai; a közösség, mint hálózat
C Életminőség, életszínvonal, környezeti függés
D A természeti, gazdasági, kulturális és technikai környezet hatásai
D Helyi közösségi szükségletek, erőforrások, fejlesztések, menedzsment
C Az információs társadalom alapjai; IT-fejlesztés Európában és Magyarországon
C Digitális írástudás, kultúra, megosztottság
D Közösség és technológia
C A helyi közösség információs modellje, tartalomfejlesztés
C A kommunikáció fogalma és folyamata
B Meggyőző, megértő, szemléltető kommunikáció

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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – Haladó szint

Személyes kompetenciák:

Szervezőkészség
Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Kapcsolatteremtő készség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Nyitott hozzáállás
Információgyűjtés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1177-06 IT mentor

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Felismeri és modellezi a problémás élethelyzeteket
Feltárja a kielégítetlen szükségleteket, a kielégítés akadályait
Megállapítja a helyzet kialakulásának objektív és szubjektív okait
Meghatározza a helyzet megoldásához szükséges kompetenciákat
Meghatározza a segítséget kérők hiányzó kompetenciáit
Kidolgozza a segítés tervét
Kommunikál a tanítvánnyal, fenntartja a kapcsolatot

Mentorszerződést köt
Adminisztrálja a mentorálási folyamatot
Értékeli a mentorálás eredményét
Meghatározza az általános eszközöket és szolgáltatásokat
Meghatározza a szakterület-specifikus eszközöket és szolgáltatásokat
Megállapítja a szükséges eszközök és szolgáltatások rendelkezésre állását
Felhasználja az IT-mentor támogató rendszereket
Felhasználja az Internet kereső rendszereit
Megismeri önmagát, saját képességeit
Szembesíti képességeit az IT-mentorral szemben támasztott követelményekkel
Folyamatosan fejleszti saját személyiségét, képességeit az IT-mentorral szemben támasztott követelményeknek megfelelően
Új szakmai ismereteit rögzíti az IT-mentor támogató rendszerekben
Tapasztalatait megosztja az IT-mentorok közösségében
Közreműködik az IT-mentor támogató szolgáltatások fejlesztésében
Saját IT-mentor kézikönyvet készít
Meghatározza a szakterület célcsoportjait, helyzetét, sajátosságait
Elemzi a szakterület specifikus élethelyzeteit, problémáit
Elemzi és értékeli a speciális célcsoportok szükségleteit és kielégítésük módját
Alkalmazza a szakterület jogi eszközeit a speciális élethelyzetek kezelésében
Alkalmazza a szakterület-specifikus megoldásokat, módszereket az élethelyzetek kezelésében
Az élethelyzetek kezelését beilleszti a szakterület működési és intézményi rendszerébe
Alkalmazza a célcsoport élethelyzeteinek megoldását kínáló hálózati szolgáltatásokat
Elősegíti a célcsoport helyzetének javítását az információs társadalomban, a digitális esélyegyenlőség megteremtésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Fizikai, biológiai tulajdonságok vizsgálata
B Lelki jelenségek, szellemi képességek vizsgálata
B A szociális ellátási rendszer
B A szociális munka alapjai; az IT-mentor mint szociális munkás
B Hátrányos élethelyzetek, krízishelyzetek elemzése
C Élethelyzetek információs modellezése
B Információkeresés, -bányászat
B IT-mentor támogató rendszerek, azok használata
B A mentor személyisége, kompetenciái
B Személyiség és megismerése; személyiségfejlesztő technikák
B Az IT-mentor feladatrendszere
B Mentoretika
B Oktatás, tanulás-módszertani alapok
C Életkori sajátosságok az oktatásban
B Általános mentorálás – IT-mentorálás
B A mentori munka tervezése, szervezése
B A mentori munka dokumentumai
B A mentori eredményesség feltételei
B Az általános társadalmi helyzet és a célcsoportok megismerése
B Speciális élethelyzetek elemzése
C A szakterület általános joga
C Az intézményrendszer felépítése
C Ellátások, feladatok rendszere
C Szakterület fejlesztési helyzete
B Sajátos igények, szükségletek, megoldások, lehetőségek

B Hálózati források, szolgáltatások
B Speciális eszközök, megoldások
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Verbális és nonverbális kommunikáció
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
Személyes kompetenciák:
Türelem
Társas kompetenciák:
Empatikus készség
Konfliktusmegoldó készség
Módszerkompetenciák:
Problémaelemzés, -feltárás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1178-06 Közösségi informatikai szolgáltató
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi a közösség informatikai helyzet- és szükségletelemzését
Kidolgozza a közösség informatikai modelljét
Elkészíti és menedzseli a helyi közösség informatikai stratégiáját
Kidolgozza és menedzseli a helyi informatikai fejlesztési programokat és pályázatokat
Közreműködik a helyi tartalomfejlesztési programokban
Népszerűsíti a helyi információs társadalom fejlesztését
Kidolgozza a közösségi hozzáférés helyi stratégiáját és fejlesztési programját
Megszervezi és irányítja a közösségi hozzáférés-fejlesztés programját
Elkészíti és menedzseli a közösségi hozzáférés-fejlesztés pályázatait
Megtervezi a szolgáltatásokat, azok folyamatát
Elkészíti a szolgáltatás üzleti tervét
Megszervezi a szolgáltatási adminisztrációt
Kidolgozza a szolgáltatáshoz kapcsolódó szerződéseket
Elkészíti a szolgáltatás PR- és marketing tervét
Kialakítja a közösségi hozzáférés szolgáltatási rendszerét
Elemzi, összeveti a lehetséges szervezeti megoldásokat
Kialakítja a közösségi hozzáférés szervezeti kereteit
Elkészíti a szervezeti, működési és szolgáltatási szabályzatokat
Elkészíti a közösségi hozzáférés üzleti tervét
Elkészíti az éves költségvetési tervet
Kialakítja a szolgáltatások árait
Megszervezi a pénzügyi adminisztrációt (nyilvántartások, könyvelés, adózás, számlázás)
Megszervezi a pénzkezelést (pénztár, készpénz-kezelés, pénztárgép)
Kialakítja a munkaköröket, munkaköri leírást készít
Teljesítmény-követelményeket határoz meg és kér számon, értékeli a teljesítményt
Munkatársakat keres, vesz fel, vizsgálja alkalmasságukat
Munkaszerződést köt
Szabályozza a munkavédelmet, gondoskodik a szabályok betartatásáról
Biztosítja a foglalkoztatás munkajogi, szociális és egyéb feltételeit, gyakorolja a munkáltatói jogokat
Megtervezi a közösségi hozzáférés ergonómiailag is megfelelő elhelyezését
Meghatározza az eszközszükségleteket
Informatikai eszközöket szerez be
Szabályozza a műszaki biztonságot, gondoskodik a szabályok betartásáról
Gondoskodik az eszközök karbantartásáról
Megtervezi a szoftver infrastruktúrát (platformok kiválasztása, open source)
Megtervezi a közösségi hozzáférés szoftverszükségleteit (alkalmazások, felhasználói szoftverek)

Beszerzi a szoftvereket
Szabályozza a szoftverek használatát, az informatikai biztonságot, adatvédelmet
Technológiát és hálózati eszközöket kiválaszt, kompatibilitást vizsgál
Hálózatot tervez, mérésekkel történő ellenőrzést végez, hálózati eszközöket telepít
Hálózatmenedzselő szoftvert kiválaszt, installál, működtet
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Foglalkoztatás
B Hálózati szolgáltatás
D A közösségi hozzáférés története, jövője, típusai
C Hozzáférési hálózatok
C A teleház mozgalom
C A működés és szolgáltatások rendszere
C Hálózati működés
D Szektorköziség, közszolgáltató jelleg
D Szervezeti modellek, szervezeti konfliktusok
C Emberi erőforrások
C Szervezeti kultúra, arculat
D Helyválasztás, berendezés
D Hardver és szoftver infrastruktúra-tervezés; a technikai színvonal fenntartása
D Fejlesztési célok és hatások; fejlesztési program kidolgozása
D Költségtervezés, forrásteremtés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Információforrások kezelése
Személyes kompetenciák:
Szervezőkészség
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Kezdeményezőkészség
Módszerkompetenciák:
Nyitott hozzáállás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1179-06 Oktatási kommunikáció technikus
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Megszervezi az élethosszig tartó tanulás helyi feltételeit
Tanulmányozza a távoktatási kínálatot
Betanítja a távoktatási szolgáltatásokat
Segíti a távtanulókat a távoktatási szolgáltatások használatában
Oktatástechnikai megoldásokat ajánl a didaktikai követelményeknek megfelelően
Kialakítja, berendezi az oktatás helyszínét
Biztosítja az oktatástechnika és szolgáltatások eszközeit
Megtanítja az oktatástechnikai eszközök és szolgáltatások használatát
Felügyeli az oktatástechnikai eszközök és szolgáltatások alkalmazását
Gondoskodik az oktatás munkabiztonsági feltételeiről
Közreműködik a közösségi oktatás helyzet- és szükségletelemzésében
Közreműködik a közösségi oktatásfejlesztési stratégia kidolgozásában
Közreműködik a közösségi oktatásfejlesztési és képzési programok kidolgozásában és menedzselésében

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Oktatás-szervezés, -szolgáltatás
B Tutorálás, e-learning
B Az élethosszig tartó tanulás alapjai
B Oktatási technikák, módszerek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
4 Szemléltető ábrák, képek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Közérthetőség
Motiváló készség
Módszerkompetenciák:
Figyelemmegosztás
Kreativitás, ötletgazdagság
Információgyűjtés

Az 54 482 02 0010 54 01 azonosító számú, IT mentor megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1176-06	Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra
1177-06	IT mentor

Az 54 482 02 0010 54 02 azonosító számú, Közösségi informatikai szolgáltató megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1176-06	Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra
1178-06	Közösségi informatikai szolgáltató

Az 54 482 02 0010 54 03 azonosító számú, Oktatási kommunikációtechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1176-06	Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra
1179-06	Oktatási kommunikációtechnikus

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:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1176-06 Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A segítségnyújtás folyamata, lépései, módszerei, eszközei – élethelyzet modellezése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Információgyűjtés konkrét probléma megoldásához segítő szolgáltatások használatával – keresés az Interneten
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1177-06 IT mentor
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Konkrét problémához megoldást kínáló hálózati szolgáltatás keresése, kiválasztása, ajánlása – elektronikus levél írása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Egyedi mentorálási folyamat megtervezése
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%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1178-06 Közösségi informatikai szolgáltató

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy elképzelt közösségi hozzáférési pont stratégiai tervének felvázolása, továbbá az ehhez kapcsolódó üzleti terv legfontosabb elemeinek felsorolása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkafelvételre jelentkezővel interjú készítése, munkaszerződés megbeszélése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Konkrét célcsoport számára közösségi hálózati szolgáltatás megtervezése, a tervezés és megvalósítás feltételei, lépései, fenntarthatósága

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 20%
3. feladat 50%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1179-06 Oktatási kommunikációtechnikus

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Meghatározott célcsoport számára képzési program tervezése, majd a programhoz tájékoztató anyag és jelentkezési lap készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott régióban és szakmai területen oktatási szolgáltatási lehetőségek felkutatása, ajánlása – keresés az interneten

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Oktatástechnikai eszközök, szolgáltatások és módszerek

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 30%
3. feladat 40%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 482 02 0010 54 01 azonosító számú, IT mentor megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 50

Az 54 482 02 0010 54 02 azonosító számú, Közösségi informatikai szolgáltató megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 25
5. vizsgarész: 50

Az 54 482 02 0010 54 03 azonosító számú, Oktatási kommunikációtechnikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
6. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	IT mentor	Közösségi informatikai szolgáltató	Oktatási kommuni-káció-technikus
Nyomtatók	X	X	X
Scanner	X	X	X
Internetelérés (szélessávú)	X	X	X
Hálózati eszközök (HUB SWITCH, ROUTER stb.)	X	X	X
Fénymásoló	X	X	X
CD/DVD-író	X	X	X
Számítógépek	X	X	X
Projektor	X	X	X
Audioeszközök	X	X	X
TV készülék	X	X	X
VHS magnó	X	X	X
DVD lejátszó	X	X	X
Villamossági szerszámkészlet		X	X
Hálózatépítő szerszámok		X	X
Multiméter		X	X
Látványtechnikai eszközök			X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 13. SORSZÁMA ALATT KIADOTT MULTIMÉDIA-ALKALMAZÁS FEJLESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 213 04
2. A szakképesítés megnevezése: Multimédia-alkalmazás fejlesztő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 213 04 0010 54 01
		Megnevezés:	Designer
		Azonosítószám:	54 213 04 0010 54 02
		Megnevezés:	E-játék fejlesztő
		Azonosítószám:	54 213 04 0010 54 03
		Megnevezés:	E-learning tananyagfejlesztő
		Azonosítószám:	54 213 04 0010 54 04
		Megnevezés:	Multimédiafejlesztő
		Azonosítószám:	54 213 04 0010 54 05
		Megnevezés:	Tartalommenedzser

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Multimédia-alkalmazás fejlesztő	–	1400

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Designer

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti 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 (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: E-játék fejlesztő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti 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 (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: E-learning tananyagfejlesztő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Multimédiafejlesztő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti 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 (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Tartalommenedzser
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti 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 (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
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Rendszert/alkalmazást tervez és fejleszt
A designer speciális feladatait elvégzi
E-játékfejlesztés speciális feladatait végzi
E-tananyagfejlesztés speciális feladatait végzi
Multimédiafejlesztés speciális feladatait végzi
Tartalommenedzserként dolgozik
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért

Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a projekt megtervezésében
A feladatterv kialakításában közreműködik
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi
Részt vesz a kockázatelemzésben
Részt vesz a követelményelemzésben
A projekt értékelésében közreműködik
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Projektirányítási rendszerek
C Kockázatelemzés
C Projekttervezés
C Erőforrás-kezelés
B Projektirányítás számítógéppel
B Speciális alapszabályok
C Case-eszközök
B Üzembehelyezés
B Szoftverértékelés
C Életciklus

C Vállalkozási formák, cégalapítás
C Szervezés és vezetési szabályok
C Marketing és reklám alapfogalmak
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szervezőkészség
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Módszerkompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kapcsolatfenntartó készség
Meggyőzőképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1144-06 Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Rendszert/alkalmazást tervez
Rendszert/alkalmazást fejleszt
A működéshez szükséges, megfelelő eszközkörnyezetet létrehozza és beállítja
Teszteli a rendszer elemeit, folyamatait, funkcióit és megjelenítését
Dokumentálja a programot/alkalmazást
Megszervezi és dokumentálja az alkalmazás egyes elemeinek forrásként és megjelenítési módonként való külön tárolását, archiválását
Részt vesz a rendszerek bevezetésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Rendszerek (elemek, jellemzők)
C Felhasználói igények feltárása, elemzése és csoportosítása
B A rendszerelemek tartalmi tervezése
C Az elemek formai meghatározása
B Rendszerfunkciók tervezése
C Navigáció megtervezése
C Eszközkörnyezet meghatározása
B Rendszerek működésének tervezése
B Szoftver architektúra kialakítása
C Kommunikációs kapcsolatok (felületek) fejlesztése
C Navigáció és interakciók fejlesztése
C Alkalmazásfejlesztés lépései és feladatai
C Rétegek típusai
C Eszközkörnyezet létrehozása
B Tesztelési ismeretek (teszttípusok)
B Dokumentálás (dokumentumtípusok)
B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)
B Programozási tételek (alapalgoritmusok)
B Adatszerkezetek, objektumok
B Állománykezelés

B Eseménykezelés
C Programtervezési módszerek
C Kódolás
B Szoftverkomponensek
B Felhasználói felületek
C Tesztelés, hibakeresés
B Alkalmazásfejlesztő eszközök
B Szerzői rendszerek
C Telepítő csomagok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
Személyes kompetenciák:
Terhelhetőség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerben való gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1149-06 Forma- és látványtervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elkészíti egy termék forma- és látványtervét
Részt vesz a termék arculat- és formatervezésében, tervvázlatokat, terveket, fotórealisztikus látványtervet, működési animációt szerkeszt
Alkalmazza a terméktervezési folyamat formatervezéssel összefüggő lépéseit
Felhasználja egy korszerű modellező program dizájnhoz tartozó szolgáltatásait
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Modellező program használata
B Arculat- és formatervezés, látványtervek (módszerek és eszközök)
B Interaktív elemek tervezése (tartalom és forma, forgatókönyv-készítés)
B Multimédiai elemek tervezésének alapelvei (dizájn, esztétika, tipográfia, ergonómia)
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Forma- és látványterv-rajz olvasása, értelmezése
4 Forma- és látványterv-rajz készítése
4 Szabadkézi rajzolás
Személyes kompetenciák:
Térlátás
Térérzékelés
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1150-06 Dizájner
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elektronikus űrlapokat, dinamikus formanyomtatványokat tervez és készít
Nyomdai és internetes kiadványokat tervez és szerkeszt
Professzionális rajzolóprogramot használ az internetes, nyomdai és multimédiás termékek tervezéséhez
Képszerkesztést végez
WEB grafikát tervez és készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Digitális fotózás elmélete
B Multimédiai elemek tervezésének alapelvei (dizájn, esztétika, tipográfia, ergonómia)
B Fény, látás, színek elmélete
B Képfeldolgozás (képformátumok, előállítási módszerek, eszközök, szabványok és mértékegységek)
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 ECDL-képszerkesztés
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Térlátás
Türelem
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Prezentációs készség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1151-06 E-játékfejlesztő
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A játék médiaelemeit megtervezi és elkészíti
Professzionális rajzolóprogramot használ az internetes és multimédiás termékek tervezéséhez
Interaktív tranzakciókat tervez és valósít meg egyéni és csoportos játékokhoz
3D grafikai programot alkalmaz a megvalósításokhoz
Kliens- és szerveroldali programokat készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Képelőállítás, képfeldolgozás tervezése
B Digitális fotózás (forrásfájlok és alkalmazások)
B Digitális hang előállítása, tárolása, alkalmazási célú felhasználása
B Videofilm kódolása és tárolása, formátumok és szabványok
B Interaktív animációk és szimulációk tervezése
B A forgatókönyv, mint a tervezés legfontosabb dokumentuma
B Képek különböző eszközökkel való előállítása (másolás, rajzolás stb.)
B Állóképek létrehozása fotótechnikával
B Képek alkotása célszoftverrel
B Filmek készítése, vágása

B Filmek alkalmassá tétele speciális alkalmazásra (pl. e-tananyag)
C Hangok felvételének rögzítése
C Hanganyagok digitalizálása
C Hanganyagok formátuma és szabványok
C Interaktív és nem interaktív animációk fejlesztése
C Interaktív szimulációk fejlesztése
D Vizuális fejlesztő környezet
D Kliensoldali programozás
D Szerveroldali programozás
B Dizájn és tipográfia
B Fény, látás, a színek elmélete
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 ECDL-képszerkesztés
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Filmfelvevő, fotótechnikai eszközök használata
3 Hangfelvevő és digitalizáló eszközök használata
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Hallás
Látás
Társas kompetenciák:
Prezentációs készség
Módszerkompetenciák:
Kreativitás, ötletgazdagság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1152-06 E-tananyag fejlesztő
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elkészíti a tananyagelemeket
Szöveges elemeket hoz létre és alakít át
Tanulási célú linkek beépítését és megjelenítését megoldja
Az e-learning nemzetközi és hazai szabványok szerint végzi feladatát
Médiaelemeket készít (animáció, szimuláció, videó, kép, hang)
Interaktív tanulói teljesítményt mérő, értékelő rendszert tervez és valósít meg
A tananyagelemeket a pedagógiai, módszertani követelmények alapján szerzői keretrendszerbe építi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Dizájn és tipográfia
B Fény, látás, a színek elmélete
B Az e-tananyagfejlesztés módszertani alapelvei
B Képelőállítás, képfeldolgozás tervezése
B Digitális fotózás (forrásfájlok és alkalmazások)
B Digitális hang előállítása, tárolása, alkalmazási célú felhasználása
B Videofilm kódolása és tárolása formátumok és szabványok
B Interaktív animációk és szimulációk tervezése
B A forgatókönyv, mint a tervezés legfontosabb dokumentuma
B Képek különböző eszközökkel való előállítása (másolás, rajzolás)
B Állóképek létrehozása fotótechnikával
B Képek alkotása célszoftverrel

B Filmek készítése, vágása
B Filmek alkalmassá tétele speciális alkalmazásra (pl. e-tananyag)
B Hangok felvétele, rögzítése
B Hanganyagok digitalizálása
B Hanganyag formátumok és szabványok
B Interaktív és nem interaktív animációk fejlesztése
B Interaktív szimulációk fejlesztése
C Vizuális fejlesztő környezet
C Szerzői rendszerek
C Keretrendszerek és szabványok
C E-vizsgarendszer, elektronikus önértékelés
C E-tananyagok specifikus elemeinek fejlesztése
C Szerzői jogok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Számítógép eszközcsoport használata
3 Filmfelvevő, fotótechnikai eszközök használata
3 Hangfelvevő és digitalizáló eszközök használata
Személyes kompetenciák:
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Információgyűjtés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1153-06 Multimédiafejlesztő
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kiadványt szerkeszt számítógépes programmal
Multimédia-alkalmazáshoz szöveget elektronikus formába hoz
Hangot digitalizál, szerkeszt, vág, javít
Állóképet digitalizál és retusál
Mozgóképet digitalizál és szerkeszt
Animációt és szimulációt készít
A forrásanyagokat meghatározott rendszerbe integrálja
Elkészíti a multimédia termék prototípusát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Design és tipográfia
B Fény, látás, a színek elmélete
B Képelőállítás, képfeldolgozás tervezése
B Digitális fotózás (forrásfile-ok és alkalmazások)
B Digitális hang előállítása, tárolása, alkalmazási célú felhasználása
B Videofilm kódolás és tárolás formátumok és szabványok
B Interaktív animációk és szimulációk tervezése
B A forgatókönyv, mint a tervezés legfontosabb dokumentuma
B Képek különböző eszközökkel való előállítása (másolás, rajzolás)
B Állóképek létrehozása fotótechnikával
B Képek alkotása célszoftverrel
B Filmek készítése, vágása
B Filmek alkalmassá tétele speciális alkalmazásra (pl. e-tananyag)

B Hangok felvétele, rögzítése
B Hanganyagok digitalizálása
B Hanganyag formátumok és szabványok
B Interaktív és nem interaktív animációk fejlesztése
B Interaktív szimulációk fejlesztése
C Vizuális fejlesztő környezet
C Keretrendszerek és szabványok
B Szerzői jogok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 ECDL-képszerkesztés
4 Számítógép eszközcsoport használata
3 Filmfelvevő, fototechnikai eszközök használata
3 Hangfelvevő és digitalizáló eszközök használata
Személyes kompetenciák:
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Társas kompetenciák:
Együttműködési készség
Módszerkompetenciák:
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Információgyűjtés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1154-06 Tartalommenedzser
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elektronikus hírújságot tervez, szerkeszt és működtet
WEB-lapok tartalmának szerkesztését, karbantartását végzi
Tematikus WEB dokumentum tárak szerkesztését végzi
Tematikus linkgyűjteményeket tervez, hoz létre és publikál
Médium-bázisok (különböző médiák gyűjteményként való) tárolását, megjelenítését és karbantartási munkáit végzi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Interaktív animációk és szimulációk tervezése
B A forgatókönyv, mint a tervezés legfontosabb dokumentuma
B Képek különböző eszközökkel való előállítása (másolás, rajzolás)
B Állóképek létrehozása fotótechnikával
B Képek alkotása célszoftverrel
B Interaktív és nem interaktív animációk fejlesztése
B Interaktív szimulációk fejlesztése
C Vizuális fejlesztő környezet
C Kliensoldali programozás
C Szerveroldali programozás
C Szerzői rendszerek
C Keretrendszerek és szabványok
C WEB-tartalomfejlesztés és karbantartás
C Elektronikus hírújság és e-dokumentum és médiumtárak
C E-tartalommenedzselés
C Szerzői jogok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL Képszerkesztés
4 Információforrások kezelése

4 Számítógép eszközcsoport használata
3 Filmfelvevő, fototechnikai eszközök használata
3 Hangfelvevő és digitalizáló eszközök használata

Személyes kompetenciák:
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Társas kompetenciák:
Együttműködési készség
Módszerkompetenciák:
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Információgyűjtés

Az 54 213 04 0010 54 01 azonosító számú, Designer megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1149-06	Forma- és látványtervezés
1150-06	Designer

Az 54 213 04 0010 54 02 azonosító számú, E-játék fejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1151-06	E-játékfejlesztő

Az 54 213 04 0010 54 03 azonosító számú, E-learning tananyagfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1152-06	E-tananyag fejlesztő

Az 54 213 04 0010 54 04 azonosító számú, Multimédiafejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1153-06	Multimédiafejlesztő

Az 54 213 04 0010 54 05 azonosító számú, Tartalommenedzser megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
1154-06	Tartalommenedzser

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Szakdolgozat készítése
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1143-06 Projektmenedzsment
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekt-tervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1144-06 Rendszer/alkalmazás -tervezés, -fejlesztés és -programozás
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás-módszertani ismeretek, programozás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás-módszertani ismeretek, programozás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1149-06 Forma- és látványtervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Dizájn és tipográfia, grafika és képfeldolgozás, arculat, látvány- és formatervezés témakörökből, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókincsmérő feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1150-06 Dizájner
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Egy konkrét multimédia alkalmazás vagy termék tervezése a tanult módszer-, eszköz-, és szabványhasználat mellett. A tervezési eredményt elektronikus formában és dokumentálva kell átadni (a dokumentáció is elektronikus) – projektmunka
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlat
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Egy alkalmazás komplex tervezése és dokumentálása, szakdolgozat védése, bemutatása egy összefoglaló prezentációval
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő: 30 perc, válaszadási idő: 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 60%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1151-06 E-játékfejlesztő
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Kliens-, szerveroldali programozás, dizájn és tipográfia, grafika, látványterv, és képfeldolgozás, hang, videotechnika és animációkészítési feladatok, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókincsmérő feladat
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Egy interaktív logikai játék megtervezése, elemeinek elkészítése és a prototípus bemutatása. Kezelői „help" szükséges – projektmunka
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlat
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Egy játék tervezése, fejlesztése, dokumentálása és tesztelése. A mestermunka/szakdolgozat bemutatása és megvédése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 20%
3. feladat 40%
7. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1152-06 E-tananyag fejlesztő
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Design és tipográfia, grafika és képfeldolgozás, hangfelvétel, videotechnika, animációkészítés. WEB-szerkesztés, fejlesztés, karbantartás, tematikus WEB adat és objektum gyűjtemények, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókincsmérő feladat
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy konkrét tananyagegység, termék tervezése a tanult módszer-, eszköz-, és szabványhasználat mellett. A feladatot csoportokban is lehet végeztetni. A tervezési eredményt elektronikus formában és dokumentálva kell átadni (a dokumentáció is elektronikus) – projektmunka

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Egy e- tananyag tervezése, fejlesztése, dokumentálása és tesztelése. A mestermunka/szakdolgozat bemutatása és megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1153-06 Multimédiafejlesztő

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Design és tipográfia, grafika és képfeldolgozás, hangfelvétel, videotechnika, animáció készítés. WEB-szerkesztés, fejlesztés, karbantartás, tematikus WEB adat és objektum gyűjtemények, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókincsmérő feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy konkrét multimédia, vagy WEB-alkalmazás tervezése a tanult módszer-, eszköz-, és szabványhasználat mellett. A feladatot csoportokban is lehet végeztetni. A tervezési eredményt elektronikus formában és dokumentálva kell átadni (a dokumentáció is elektronikus) – projektmunka

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Egy konkrét multimédia, vagy WEB-alkalmazás tervezése, fejlesztése, dokumentálása és tesztelése. A mestermunka/szakdolgozat bemutatása és megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1154-06 Tartalommenedzser

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Design és tipográfia, grafika és képfeldolgozás, hangfelvétel, videotechnika, animációkészítés. WEB-szerkesztés, fejlesztés, karbantartás, tematikus WEB adat és objektum gyűjtemények, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókincsmérő feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy konkrét tematikus linkgyűjtemény, vagy WEB-médiatár tervezése és létrehozása a konkrét cél jelölésével (tanulási cél, szakmai, kutatási, egyéb) – projektmunka

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

WEB-alkalmazás, WEB-tartalom tervezése, fejlesztése, dokumentálása és tesztelése. A mestermunka/szakdolgozat bemutatása és megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 213 04 0010 54 01 azonosító számú, Designer megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 10
5. vizsgarész: 40

Az 54 213 04 0010 54 02 azonosító számú, E-játék fejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
6. vizsgarész: 50

Az 54 213 04 0010 54 03 azonosító számú, E-learning tananyagfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
7. vizsgarész: 50

Az 54 213 04 0010 54 04 azonosító számú, Multimédiafejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
8. vizsgarész: 50

Az 54 213 04 0010 54 05 azonosító számú, Tartalommenedzser megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 25
9. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

Az 5., 6., 7., 8. és 9. vizsgarészek mindegyike tartalmaz egy-egy projektmunkát. A csoportmunka alkalmazása esetén a tanulók teljesítményének alkalmazása esetén a tanulók teljesítményének értékelésénél komplex projektértékelési módszert kell megvalósítani.

A projektmunka értékelési kritériumait előre meg kell határozni.

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Designer	E-játék fejlesztő	E-learning tananyag-fejlesztő	Multimédia-fejlesztő	Tartalom-menedzser
Fénymásoló	X	X	X	X	X
Nyomtató	X	X	X	X	X
Szkenner	X	X	X	X	X
Videokamera	X	X	X	X	X
Digitális fényképezőgép	X	X	X	X	X
Mikrofon, fejhallgató	X	X	X	X	X
Monitor, TV	X	X	X	X	X
Telefon, fax	X	X	X	X	X
Számítógép	X	X	X	X	X
Studio berendezések (pl.: realtime konverter)	X	X	X	X	X
Jogtiszta szoftver	X	X	X	X	X
Internet hozzáférés	X	X	X	X	X

VII.
EGYEBEK
A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 14. SORSZÁMA ALATT KIADOTT SZÁMÍTÓGÉP-SZERELŐ, -KARBANTARTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 523 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Számítógép-szerelő, -karbantartó
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7444
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Számítógép-szerelő, -karbantartó	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Számítógép-szerelő, -karbantartó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében az informatika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
E kompetenciák megszerezhetőek 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. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7444	Rádió-, televízió- és számítástechnikai műszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Általános műszaki tevékenységet végez
Számítástechnikai berendezéseket karbantart
Hibajavítást végez
Telephelyre számítástechnikai berendezést telepít
Számítógép összeszerelést végez
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 482 01 0000 00 00	Adatbázis adminisztrátor
54 481 01 1000 00 00	CAD-CAM informatikus
54 481 02 0000 00 00	Informatikai alkalmazásfejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda
54 481 04 0000 00 00	Informatikus
54 482 02 0000 00 00	IT kommunikációs szolgáltató
54 213 04 0000 00 00	Multimédia-alkalmazás fejlesztő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel

Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
LAN- és WAN-hálózatokat használ
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Tevékenységét dokumentálja
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Tervezi és szervezi a munkavégzést
Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
B Munka-, környezet- és tűzvédelem
A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
B Erőforrások tervezése
C Műszaki dokumentációk
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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Együttműködés
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1173-06 Számítógép összeszerelése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Meghatározza a pontos konfigurációt
Kiválasztja a megfelelő eszközöket
Hardver-optimalizálást végez
Összeszereli a számítógép konfigurációt
Elvégzi a kábelek csatlakoztatását, rögzítését az alaplaphoz és a házhoz
Elvégzi a hardver és szoftver teszteket
Üzembe helyezi az UPS-t
Csatlakoztatja a külső számítógépes perifériákat
Telepíti a perifériákat
Ellenőrzi a kapcsolatok helyes működését
Teszteli a számítógép és perifériák működését
Tervet ad a számítógépes megoldás kialakítására
Meghatározza a szükséges eszközöket
Kiépíti és beüzemeli a vezetékes és vezeték nélküli hálózatot
Alkalmazza a tesztprogramokat
Készlet nyilvántartó programot kezel

Telepíti a vírusvédelmi, a személyes tűzfal és az egyéb irodai és alkalmazási szoftvereket
Telepíti az operációs rendszert
Telepíti a drivereket
Frissíti a firmware-t
Hálózat optimalizációs programot alkalmazza
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Információ technológiai ismeretek
C Számítógép főbb részei
B Processzor és típusai
B Memóriák és típusai
B Ki- és bemeneti eszközök
B Perifériák
B Portok és használatuk
C Titkosítás
C Adattovábbítási módszerek
C Számítógépes környezet kialakítása
C Fájlok, mappák kezelése
C Jogosultságok kiosztása
C Nyomtatáskezelés
B Folyamat és processzorkezelés
B Erőforrás kiosztás
B Memória kezelés
B Felhasználói felület kialakítása
B Szoftverek installálása és környezetének kialakítása
B Kábelek és csatlakozásaik, topológiák
B Hálózati csatolóegység és feladatai
B Vezeték nélküli átviteli módok
B Protokollok használata, beállítása
B Hálózati operációs rendszer alapjai
B Hálózati biztonságtechnika
B Jogok, attribútumok
B Fájlkezelés, megosztás
B Nyomtatás hálózatban
B Lokális hálózatok fizikai szerelése
B Hálózati figyelés, mérések
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Alaplap szerelése, összeállítása
3 Memóriabővítés
3 Portok, perifériák csatolása
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1174-06 Számítógép javítása, karbantartása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tesztprogramokat futtat
Archivált adatokat visszatölt

Távfelügyeletet ellát
A berendezés műszaki jellemzőit méri
Műszaki dokumentációt olvas és értelmez
Mérőműszert kalibrál és méréseket végez
Mérőprogramot futtat, a mérés eredményeit értékeli
A mérés alapján a berendezést minősíti
Segédanyagok, szűrők, alkatrészek állapotát ellenőrzi, szükség esetén cseréli azokat
Berendezések állapotát ellenőrzi, karbantartói méréseket végez, portalanít, tisztít
Hibajelentést átvesz, munkavégzéshez engedélyeket megszerez
Hibát behatárol, hibás alkatrészt/egységet a helyszínen javítja, vagy cseréli, selejtezi
Javított, cserélt egység vagy berendezés működését ellenőrzi
Telephelyet bejár, munkaterületre felvonul
Régi berendezést bont, munkaterületet előkészíti
Hálózati passzív elemek felszerelését ellenőrzi, átviteli hálózati berendezéseket átveszi
Nyomvonalat kialakít, aktív és passzív elemeket csatlakoztat
Berendezést felszereli, installálja, teszteli
Berendezést a megrendelőnek átadja
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Hálózati figyelés, mérések
B Hibabehatárolás
B Konfigurációs és biztonsági kérdések
B SNMP
B MIB, a hálózati menedzsment
B Távfelügyelet
B Javítási lehetőségek
B Hibadokumentálás
B Rendszer és eszközvezérlők
B BIOS, bios setup beállítások
B Processzor illesztése
B Memóriahelyek, foglalatok illesztése
B ATX szabvány
B Slotok használata
B Jumperek, kapcsolók, érintkezők
B Tápegység, ventilátor, Chipset
B ISA, EISA buszrendszer
B PCI- és a PCMCIA és interfészek
B USB-kezelés
B SCSI-interfész kezelése
B AGP port alkalmazása
B Egyéb portok kapcsolódása
B Kapcsolatok vezérlése
B Vezeték nélküli adatátvitel
B Teljesítmény fokozása
B A csővezeték (pipeline) működése
B Szuperskalár architektúra
B Tuningolás
B Tesztelési programok használata
B Optimalizálás
B Processzor utasításkészlete
B Processzor típusok
B Felmérés, javítás előkészítés

B Processzor cseréje, hűtőventillátor
B Memória bővítése
B Tokozások és aljzatok
B Merevlemez beállítások
B Formatálás, particionálás
B Hibaszűrés, mérések
B Karbantartások dokumentálása, minőségbiztosítás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Hálózati ismeretek
2 Számítógép szerelése
2 Számítógép karbantartása
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Kontroll (ellenőrzőképesség)

A 33 523 01 1000 00 00 azonosító számú, Számítógép-szerelő, -karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1173-06	Számítógép összeszerelése
1174-06	Számítógép javítása, karbantartása

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:
1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1173-06 Számítógép összeszerelése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Egy számítógép összeszerelése, perifériák csatlakoztatása, üzembe helyezése, a szoftverek telepítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%

3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1174-06 Számítógép javítása, karbantartása
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Egy konkrét számítógépen hiba megállapítás és a javítás elvégzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
A 33 523 01 1000 00 00 azonosító számú, Számítógép-szerelő, -karbantartó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 40
3. 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	Számítógép-szerelő, -karbantartó
Kéziszerszámok	X
Mérőműszerek	X
Forrasztó berendezés	X
Ragasztópisztoly	X
Porszívó	X
Porfúvó	X
Fúrógép	X
Csavarhúzógép	X
Krimpelő fogó	X
Számítógép és perifériái	X
Adathordozó eszközök	X
Internet hozzáférés	X

VII.
EGYEBEK

Az iskolának olyan differenciált szakmai programot kell kidolgoznia, amely figyelembe veszi a szakképzési évfolyamra belépők eltérő tanulási útvonalait.
A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 15. SORSZÁMA ALATT KIADOTT TELEKOMMUNIKÁCIÓS ASSZISZTENS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 55 481 03 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Telekommunikációs asszisztens
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Telekommunikációs asszisztens	2	–

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Telekommunikációs asszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Munkája során környezettudatos magatartásformát tanúsít
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Szakmai idegen nyelvet használ feladatainak elvégzéséhez

Jogi és szabvány ismereteket alkalmaz
Részt vesz a tevékenységével kapcsolatos gazdálkodási feladatok ellátásában
Projekt tervezésében részt vesz
Általános műszaki szakismereteket alkalmaz
Előkészíti a telekommunikációs rendszert
Távközlési rendszert telepít, karbantart
Közösségi hálózatokat telepít és üzemeltet
Beszédhálózatokat működtet
Hozzáférési és magánhálózatokat működtet

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55 481 04 0000 00 00	Web-programozó
55 810 01 0000 00 00	Mérnökasszisztens
54 523 03 0000 00 00	Távközlési technikus

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Számítógépet használ (általános célra)
Számítógépet üzembe helyez, programokat telepít, operációs rendszert használ
Vírusellenőrzést, vírusirtást végez
Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbázis-kezelő programokat használ
Hálózati rendszert használ
Számítógépes alkalmazói programokat használ
Műszaki és ügyviteli leírásokat, utasításokat használ
Munkavégzéssel, munkaszervezéssel és irányítással kapcsolatos feladatot végez
Asszisztensi feladatkörben mérnöki munkában közreműködik
Marketing, vállalkozói, reklámszervezői és pénzügyi adminisztrációs feladatokat végez
Munkahelyi minőségirányítási előírásokat alkalmazza és betartatja
Munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartatja, alkalmazza
Hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezel, illetve tárol
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit, alkalmazza, megköveteli a szükséges és előírásszerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát
Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat
Fokozottan felügyel az áramütéses balesetek megelőzésére
Szakszerűen részt vesz az áramütést szenvedett elsősegélynyújtásában
Szakmai nyelven kommunikál írásban és szóban az általános és szakmai szókincs birtokában magyar és idegen nyelven
Érti, értelmezi és elmagyarázza az angol nyelvű műszaki dokumentáció (katalógus, publikáció, szakszöveg) tartalmát, fontosabb jellemzőit és adatait
Szabványokat használ
Érti és értelmezi a feladatköréhez tartozó tevékenységgel vagy minősítéssel kapcsolatos szabványokat
Érti és értelmezi a feladatkörébe tartozó jogi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Szövegszerkesztő programok használata
B Táblázatkezelő programok használata
B Adatbázis-kezelés
C Grafikai és prezentációs programok használata
C Operációs rendszerek
C Programozási alapok
C A számítógép felépítése, működési elve
C Számítógépek karbantartása
C Szoftverek telepítése
C Számítógépek üzemeltetése hálózatban
C Hálózati alapismeretek, hálózati operációs rendszerek
B Internet szolgáltatások
C Az adatok technikai és jogi védelme
B Üzemeltetés, adatmentés, archiválás
C Multimédia alapjai, alapfogalmak
C Médiaelemek (hang, videó, mozgókép, állókép), médiaismeret
C Multimédia-alkalmazások
C Szakmai idegen nyelvi ismeretek fejlesztése
C Szókincsbővítés, szövegértés és kommunikációs gyakorlat
C Jog, közjog és polgári jog
B Hulladékkezelési eljárások
B Biztonságos munka feltételei
B Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
3 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű kézírás
2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Gazdálkodási ismereteket alkalmaz a termelés, üzemeltetés folyamataiban
Részt vesz a gazdálkodás, vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében
Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít
Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg
Egyszerű költségszámítási feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan
Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában
Közreműködik a munkaterv, költségterv kidolgozásában, kockázatelemzésben
Közreműködik a szükséges hardver-, szoftver-, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközszükségletét
Közreműködik a projekt dokumentálásában és értékelésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Ügyvitelszervezés
C Elektronikus ügyfélkiszolgáló rendszerek
C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök
C Európai és hazai munkaerőpiac
C Álláskeresési technikák (hagyományos és új módszerek)
C Tárgyalások tervezése, szervezése
C Viselkedéskultúra
B Kommunikáció
C Projekt alapismeretek (erőforrás tervezés)
B Projektmenedzsment
B Tervezés, elemzés, értékelés módszerei
C Tervezés, elemzés, értékelés számítógéppel
B Projekt-dokumentálási módszerek és eszközök
B Vállalkozás/gazdaságtan
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Köznyelvi nyelvhasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Információforrások kezelése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Felelősségtudat
Társas kompetenciák:
Tömör fogalmazás készsége
Kapcsolatteremtő készség
Módszerkompetenciák:
Rendszerekben való gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1186-06 Telekommunikációs előkészítő tevékenység
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Műszaki rajzot készít és olvas, a rajzeszközöket szakszerűen használja
Hálózatokat tervez, méretez, kiválasztja a megfelelő jelátviteli módot és berendezéseket
A célnak megfelelő alkatrészeket kiválaszt

Megvalósíthatósági tanulmányt készít, azt prezentálja vezetésnek, megrendelőnek
Meghatározza az adott feladat megvalósításához szükséges telekommunikációs erőforrásokat
Javaslatot tesz műszaki megoldásokra
Adott konstrukcióról eldönti, hogy az optimális megoldást adja-e
Adott feladathoz meghatározza a kábel paramétereit
A rendszer adatátviteli igényeit felméri
Meghatározza a létesítendő adatátviteli rendszer technológiáját
Ellenőrzi a rendszer helyes működését
Kezeli az adatátviteli rendszer felügyeleti funkcióit
Elemzéseket készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Műszaki rajz alapismeretek
B A műszaki ábrázolás alapjai: vonalvastagságok, méretarány, nézet
B Síkidomok ábrázolása és szerkesztése
B Axonometrikus ábrázolás és szerkesztés
B A vetületi ábrázolás, testek áthatása és metszete
B A speciális műszaki ábrázolás
B A géprajz ábrázolási módjai és rajzjelei
B A villamos rendszerek rajzjelei
B A villamosipari és elektronikai rajzok típusai és dokumentumai
B Számítógépes műszaki rajzok és dokumentációs rendszerek
B Alapanyagok tulajdonságai
B Fémek tulajdonságai
B Szigetelőanyagok (műanyagok, üvegek, kerámiák)
B Mágnesezhető anyagok
B Híradástechnikai anyagok
B Kábelek és jelátviteli vezetékek
B Nyomtatott áramköri alaplemezek
B Hullámvezetők: koaxiális és szalagkábel, Strip-line
B Híradástechnikai alkatrészek
B Ferritek, vasmagok, tekercsek és transzformátorok
B Ellenállások és kondenzátorok anyagai és típusai
B Galvánelemek és akkumulátorok
B Diszkrét és integrált félvezető alkatrészek
B Elektrotechnika
B Számítások egyenáramú hálózatokban
B Nyugvó és változó villamos és mágneses erőtér
B Az elektromágneses indukció
B A villamos energia áramlása
B Számolás komplex számokkal
B Számítások váltóáramú hálózatokban
B Többfázisú hálózatok
B Villamos forgógépek
B Híradástechnikai alapismeretek
B A szinuszos váltakozó feszültség
B A villamos jel. A jelszintek fogalma. Számolás decibelben
B Nem szinuszos időfüggvények leírása
B Zajok és torzítások. Információelméleti alapfogalmak
B Az információ áthelyezése más frekvenciatartományba
B A négypólusok alapfogalmai, átviteli függvénye. Speciális lineáris négypólusok
B Lineáris négypólusok hullámparaméteres jellemzése

B Az energia terjedése vezetéken
B Elektromágneses hullámok szabadtéri terjedése
B A szabadon terjedő elektromágneses hullám
B Tápvonalak és hullámvezetők
B Antennák és antennarendszerek
B A hullámterjedés alapjai
B Az alkalmazott modulációs rendszerek
B Elektronika
B Aktív elektronikai eszközök: bipoláris, MOS és egyéb félvezetők
B Erősítők méretezése diszkrét elemekből
B Integrált műveleti erősítők
B Oszcillátorok
B Egyenirányítók, analóg és kapcsolóüzemű tápegységek
B Analóg szorzók, kapcsolók multiplexerek és PLL áramkörök
B A/D–D/A átalakítók, mintavevő-tartó áramkörök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Információforrások kezelése
3 Képi jellegű, ábrázoló műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Képi jellegű, ábrázoló műszaki rajz készítése
4 Hálózati, kapcsolási jellegű műszaki rajzok olvasása, értelmezése
4 Hálózati, kapcsolási jellegű műszaki rajzok készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Komplex jelzésrendszerek
4 Elemi számolási készség
3 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
3 Elektronikai műszerek és hallgatói mérőpanelek
3 Hallgatói panelkészlet analóg áramkörök mérésére
3 Hallgatói panelkészlet digitális áramkörök mérésére
3 Bemutató készletek elektronikai anyagokból és alkatrészekből
3 Híradástechnikai és nagyfrekvenciás mérőeszközök és anyagok
3 Jelgenerátorok, oszcilloszkópok
3 Rádiózás adó- és vevőoldali eszközei
3 Eszközök antennák és tápvonalak bemutatásához és méréséhez

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Figyelemmegosztás
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Helyzetfelismerés
Logikus gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
Intenzív munkavégzés
Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1187-06 Telekommunikációs szaktevékenység
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Távközlési berendezéseket telepít, szerel, karbantart
Helyszíni felmérést végez
Üzembe helyezési méréseket, beállításokat végez
Időszakos ellenőrző méréseket végez
Hálózatokat valósít meg
Megfogalmazza a fejlesztési igényeket
Hálózatokat felügyel, távfelügyel, menedzsel
Ellátja az eszközök felügyeletét
A feladatok elvégzéséhez mérőműszereket használ
Védi az elektronikus biztonságot
Technológiát és hálózati eszközöket kiválaszt, kompatibilitást ellenőriz
Hálózatot tervez, mérésekkel ellenőriz, hálózati eszközöket telepít
Kormányzati hálózatot telepít/üzemeltet
A közháló részeit (pl. Sulinet) üzemelteti
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Telefonrendszerek
B Hang elektronikus átvitele
B A hallás alapvető tulajdonságai
B Hangátviteli módok: monofon, bifon, kvadrofon
B Elektroakusztikus hangátalakítók: mikrofonok és hangszórók
B Hangrögzítési eljárások
B Analóg és digitális, földfelszíni, szatellit és internetes rádiózás
B Az analóg telefon
B A telefon alapelve, a fantomáramkör működése
B Vonali és regiszter jelzések. Forgógépes és Crossbar rendszerek
B A vonalkapcsolt és csomagkapcsolt beszédátvitel
B A digitális központ
B A tárolt programvezérlésű (TPV) központ jellemzői
B Működő TPV központok és felépítésük. Üzemeltetés, fenntartás
B Az ISO 7 rétegű OSI modellje
B A közös csatornás SS7 jelzésrendszer felépítése
B A GSM rendszer
B A GSM csatornafelosztás FDM és TDM rendszere
B Az MSC központ, a HLR-VLR regiszterek és az MSS
B A mobil készülékek azonosítása: IMSI és a SIM kártya
B Az IP telefon
B A kódolt beszédminták előállítása KODEK áramkörökkel
B A késleltetés és a beszédminőség összefüggése: MOS
B A telefonhálózat és az IP telefon együttműködése
B Telekommunikációs hálózatok
B Hálózatok létesítése
B Hálózatok fizikai hordozói
B Az alkalmazott technológiák fizikai hordozó közegenként
B Tervezés, építés, szerelés, fenntartás, nyilvántartás
B Hálózatok funkciói
B Magán-, hozzáférési, törzs- és gerinc hálózatok
B Átlépők a különböző típusú hálózatok között

B Átlépők az ügyfelek és a szolgáltatók között
B Optikai hálózatok
B Az optikai szál alapmódusai és adatátviteli sebességei
B A hullámhossz-osztású multiplexelés (WDM) elve
B A sűrű hullámhossz-osztású multiplexelés (DWDM)
B Gerinchálózati rendszerek
B A Szinkron Digitális Hierarchia (SDH) és módosítása
B A WDM/DWDM alapú gerinchálózati rendszerek
B ATM és mikrohullámú SDH a gerinchálózatban
B Hálózatmenedzselés
B A TDM beszédhálózatok CMIS menedzselési rendszere
B Az IP alapú hálózatok SNMP menedzselési rendszere
B Elem, hálózat, és szolgáltatás menedzselése
B Közösségi hálózatok
B A közösségi hálózat fogalma, aktuális választéka
B A közösségi hálózatok felépítése
B Kapcsolatuk a telekommunikációs hálózatokkal
B Telekommunikációs szolgáltatások
B ISDN
B Az előfizetői szakasz digitalizálása: 2B+D csatorna
B Hordozószolgálat és távszolgálat fogalma, listája
B Az ISDN DSS1 protokoll és szabványai
B IP alapú szolgáltatások
B IP platform a hang / kép / adat típusú szolgáltatások integrálására
B A következő generációs hálózatok (NGN) lehetséges struktúrái
B Softswitch, Médiaátlépő (Media Gateway) és az SS7 jelzésrendszer
B Otthoni/telephelyi hálózatok
B Az otthoni/lakossági átlépő (Home/Residential Gateway)
B Az otthoni/telephelyi hálózatok technológiái, eszközei
B Az otthoni hálózatok szolgáltatásválasztéka
B Szolgáltatás-jogi alapismeretek
B Távközlési szolgáltatások osztályozása, jellemzői
B Általános Szolgáltatási Feltételek (ÁSZF)
B Szolgáltatások szabályozási és jogi feltételei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Információforrások kezelése
3 Képi jellegű, ábrázoló műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Képi jellegű, ábrázoló műszaki rajz készítése
4 Hálózati, kapcsolási jellegű műszaki rajzok olvasása, értelmezése
4 Hálózati, kapcsolási jellegű műszaki rajzok készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Komplex jelzésrendszerek
4 Elemi számolási készség
3 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
3 Telekommunikáció eszközei és műszerei
3 Áramkörmódú és/vagy IP alapú PBX és termináljai, VoIP Gateway, ISDN eszközök
3 Réz és optikai hálózati eszközök, kábelek, műszerek, SNMP menedzselés eszközei
3 Szélessávú hálózati és használói eszközök (ATM hozzáférés kapcsoló, kábelmodem, ADSL, interfészek)
3 Otthoni hálózatok technológiái és eszközei (Home PNA, HomePlug, EIB)

Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Figyelemmegosztás
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Helyzetfelismerés
Logikus gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
Intenzív munkavégzés
Következtetési képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0911-06 Beszédhálózatok működtetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Beszédhálózatokat működtet
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a hálózati kapcsolóeszközöket (TDM/ATM/GbitEthernet kapcsoló)
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a beszédátviteli hálózati berendezéseket (VoIP/VoATM/VoDSL átlépő)
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a GSM és UMTS hálózatok berendezéseit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a végfelhasználói beszédterminálokat
TDM központokban operátori feladatokat lát el
Elvégzi az előfizetői és hálózati adminisztrációt
Felügyeli az SS7 jelzéshálózat működését
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Összeköttetés-alapú és összeköttetés-mentes kapcsolat
B 2. és 3. rétegű kapcsolás az OSI modellben
B Áramkörmódú (TDM) kapcsolók: TPV központok, PBX-ek, GSM MSC
B Csomagmódú (IP, Gbit Ethernet, ATM, UMTS) kapcsolók
B VoIP/VoATM/VoDSL átlépők feladatai
C Az MTP, ISUP (SCCP, TCAP, MAP) egységek funkciói
C Jelzésszakasz, társított és nem-társított jelzés
C Az SS7 hálózat vezérlését ellátó egységek (pl. CCNC) szerkezete
B Áramkörmódú és/vagy IP PBX felépítése, egységei
B Kezelői teendők a PBX üzemeltetése során
B Felhasználók és hálózati linkek adminisztrálása
B TPV központban előfizetői adminisztráció végzése
B Beszéd- és jelzéshálózati adminisztráció végzése
B TPV központhoz csatlakozó VoIP átlépő kezelése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Konszenzuskészség
Kompromisszumkészség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyénvaló alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0913-06 Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hozzáférési és magánhálózatokat működtet
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a hozzáférési hálózatok eszközeit (DSLAM, IAD, ATM hozzáférés-kapcsoló)
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a magánhálózatok kapcsoló- és használói eszközeit (PBX, IP terminálok, Call Center, IVR)
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja az otthoni hálózatok eszközeit, interfészeit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja a Media Gateway (MGC vagy MEGACO) linkjeit
Szereli, üzembe helyezi, konfigurálja, üzemelteti, karbantartja, javítja az optikai Cross-Connect-eket
Adminisztrálja a hozzáférési hálózatokon felépített kapcsolatokat a szolgáltatónál
Kapcsolatot létesít és bont az otthoni átlépő (Home Gateway) és a szolgáltató között

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B DSL Hozzáférési Multiplexer (DSLAM) jellemzői
B Integrált Hozzáférési Eszköz (IAD) jellemzése
B ATM hozzáférés-kapcsoló felépítése, működése
B Magánhálózati kapcsolók: PBX, Call Center, IP-PBX
B Magánhálózati használói eszközök: IP terminálok, DECT, IVR
B Magánhálózati technológiák (EIB, CEBUS, HomePNA, HomePlug stb.)
B A többszolgáltatású platform az UMTS-ben és a magánhálózatban
B Az IETF MEGACO és az ITU H248 protokollja az átlépő vezérlésére
B Otthoni átlépő, IVR Bemondás Szerver és Call Center alkalmazási lehetőségei

B SIP és H.323 protokollok használati lehetőségei a VoIP átlépőben
B A szolgáltató és a magánhálózat kapcsolata: Otthoni/Lakossági Átlépő
B A hálózati kapcsolatok adminisztráláció a szolgáltatónál
B Magánhálózati eszközök és a hálózat felhasználó -barát kezelési módjai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Telefonálás idegen nyelven
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
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
3 Kézügyesség
3 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Személyes kompetenciák:

Társas kompetenciák:

Konszenzus készség
Kompromisszum-készség
Udvariasság

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

Az 55 481 03 0000 00 00 azonosító számú, Telekommunikációs asszisztens megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1186-06	Telekommunikációs előkészítő tevékenység
1187-06	Telekommunikációs szaktevékenység
0911-06	Beszédhálózatok működtetése
0913-06	Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése
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:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép-kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Elsősegélynyújtás, újraélesztés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek. Hulladékok csoportosítása, minősítése, kezelése és a hulladékok szelektív gyűjtése
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 20%
3. feladat 30%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése. Számla-, nyugta kibocsátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1186-06 Telekommunikációs előkészítő tevékenység
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Központi feladatlista alapján számítások egyen- és váltóáramú hálózatokban, négypólusok karakterisztikái, a tápvonal hullámparaméteres jellemzői
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kapcsolási rajzon az alkatrészek azonosítása és specifikálása, majd egy teljes elektronikai alkatrészlista összeállítása és felvitele számítógépes űrlapra
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Adott hálózat megtervezése és lerajzolása, megvalósítása a logikai panelen lévő elemekből, a létrehozott áramkör működésének magyarázata és bemutatása műszerrel vagy kijelzővel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Adott funkciójú analóg áramkör megtervezése, lerajzolása, majd megvalósítása az analóg demó panelen lévő elemekből, és a létrehozott áramkör működésének elmagyarázása és bemutatása műszerrel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 20%
3. feladat 20%
4. feladat 30%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1187-06 Telekommunikációs szaktevékenység
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A beszédátvitel jellemzői, beszédátviteli eljárások. Időosztásos rendszerek, a PCM kódolás és átvitel. Az áramkörmódú és csomagmódú kapcsolórendszerek és hálózatok. Az ISDN, a GSM és az IP telefon jellemzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Az optikai szál móduszai. A hullámhossz-osztásos átviteli rendszerek vázlata, a nagysűrűségű hullámhossz-osztás elve. A telekommunikációs hálózatok menedzselése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
ISDN hálózatvégződés (NT) vagy ISDN modem vagy ISDN komfort telefonkészülék telepítése és beállítása, majd visszabontása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 30%
3. feladat 30%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0911-06 Beszédhálózatok működtetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A vonalkapcsolt telefonhívás felépítésének és bontásának folyamata csatornához rendelt, és/vagy közös csatornás jelzésrendszer esetén
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Az SS7-jelzésrendszer legfontosabb fogalmai (feleletválasztásos teszt)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
PBX üzemeltetése, kezdeti betöltés, beszédterminálok telepítése, adatbázis mentése és visszatöltése, szolgáltatások berendezése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Az előfizetők adminisztrálásának lehetséges feladatai a tárolt programú digitális telefonközpontokban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Telefonhálózathoz csatlakozó IP-telefon átlépő adatbázisának adminisztrációja: új telefonszám és IP-cím hozzáadása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 15%
3. feladat 25%
4. feladat 20%
5. feladat 20%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0913-06 Hozzáférési- és magánhálózatok működtetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Új PBX (IP-PBX) használó adatbázisba rögzítése, szolgáltatások beállítása, majd adatok törlése. Adatbázis mentése, visszatöltése, IVR rendszer használata
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
ATM hozzáférés-kapcsolón PVC-k installálása, irányítási adatok felvétele, majd törlése. PVC link „kézi foglaltság" állapotba helyezése/aktiválása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Otthoni-, magán-hálózati technológiák egyikének installálása, eszközök működtetése parancsokkal. Otthoni Átlépőn át távközlési hozzáféréshez kapcsolódás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
H.323 protokollt használó Internet telefon alkalmazás telepítése Windows alatt, telefonhívás kezdeményezése beszélőkészlettel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 20%
3. feladat 30%
4. feladat 20%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
Az 55 481 03 0000 00 00 azonosító számú, Telekommunikációs asszisztens megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 10

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

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az szakképesítés-elágazásokhoz 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	Tele-kommunikációs asszisztens
Kéziszerszámok	X
Analóg, digitális mérő	X
Számítógép	X
Szoftverek	X
Hard-lock (hardware-kulcs)	X
Nyomtatók	X
Telefon	X
Fax	X
Internet	X
Mérleg és szoftver dokumentációk	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 16. SORSZÁMA ALATT KIADOTT WEB-PROGRAMOZÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 55 481 04 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Web-programozó
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3131
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Web-programozó	2	–

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Web-programozó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem 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: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3131	Számítógéphálózat-üzemeltető

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Munkája során környezettudatos magatartásformát tanúsít
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Szakmai idegen nyelvet használ feladatainak elvégzéséhez
Jogi és szabvány ismereteket alkalmaz
Részt vesz a tevékenységével kapcsolatos gazdálkodási feladatok ellátásában
Projekt tervezésében részt vesz
Előkészíti az alkalmazás fejlesztését
Alkalmazást tervez
Alkalmazást fejleszt
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens
55 810 01 0000 00 00	Mérnökasszisztens

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Számítógépet használ (általános célra)
Számítógépet üzembe helyez, programokat telepít, operációs rendszert használ
Vírusellenőrzést, vírusirtást végez
Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbázis-kezelő programokat használ
Hálózati rendszert használ
Számítógépes alkalmazói programokat használ
Műszaki és ügyviteli leírásokat, utasításokat használ
Munkavégzéssel, munkaszervezéssel és irányítással kapcsolatos feladatot végez
Asszisztensi feladatkörben mérnöki munkában közreműködik
Marketing, vállalkozói, reklámszervezői és pénzügyi adminisztrációs feladatokat végez
Munkahelyi minőségirányítási előírásokat alkalmazza és betartatja
Munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartatja, alkalmazza
Hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezel, illetve tárol
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit, alkalmazza, megköveteli a szükséges és előírásszerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát
Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat
Fokozottan felügyel az áramütéses balesetek megelőzésére
Szakszerűen részt vesz az áramütést szenvedett elsősegélynyújtásában
Szakmai nyelven kommunikál írásban és szóban az általános és szakmai szókincs birtokában magyar és idegen nyelven
Érti, értelmezi és elmagyarázza az angol nyelvű műszaki dokumentáció (katalógus, publikáció, szakszöveg) tartalmát, fontosabb jellemzőit és adatait
Szabványokat használ
Érti és értelmezi a feladatköréhez tartozó tevékenységgel vagy minősítéssel kapcsolatos szabványokat
Érti és értelmezi a feladatkörébe tartozó jogi előírásokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Szövegszerkesztő programok használata
B Táblázatkezelő programok használata
B Adatbáziskezelés
C Grafikai és prezentációs programok használata
C Operációs rendszerek
C Programozási alapok
C A számítógép felépítése, működési elve
C Számítógépek karbantartása
C Szoftverek telepítése
C Számítógépek üzemeltetése hálózatban
C Hálózati alapismeretek, hálózati operációs rendszerek
B Internet szolgáltatások
C Az adatok technikai és jogi védelme
B Üzemeltetés, adatmentés, archiválás
C Multimédia alapjai, alapfogalmak
C Médiaelemek (hang, videó, mozgókép, állókép), médiaismeret
C Multimédia-alkalmazások

C Szakmai idegen nyelvi ismeretek fejlesztése
C Szókincsbővítés, szövegértés és kommunikációs gyakorlat
C Jog, közjog és polgári jog
B Hulladékkezelési eljárások
B Biztonságos munka feltételei
B Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
3 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű kézírás
2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Társas kompetenciák:
Prezentációs készség
Tömör fogalmazás készsége
Módszerkompetenciák:
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Gazdálkodási ismereteket alkalmaz a termelés, üzemeltetés folyamataiban
Részt vesz a gazdálkodás, vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében
Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít
Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg
Egyszerű költségszámítási feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan
Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában
Közreműködik a munkaterv, költségterv kidolgozásában, kockázatelemzésben
Közreműködik a szükséges hardver-, szoftver-, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközszükségletét
Közreműködik a projekt dokumentálásában és értékelésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Ügyvitelszervezés
C Elektronikus ügyfélkiszolgáló rendszerek
C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök
C Európai és hazai munkaerőpiac
C Álláskeresési technikák (hagyományos és új módszerek)
C Tárgyalások tervezése, szervezése

C Viselkedéskultúra
B Kommunikáció
C Projekt alapismeretek (erőforrás tervezés)
B Projektmenedzsment
B Tervezés, elemzés, értékelés módszerei
C Tervezés, elemzés, értékelés számítógéppel
B Projekt-dokumentálási módszerek és eszközök
B Vállalkozás/gazdaságtan

A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Köznyelvi nyelvhasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Felelősségtudat

Társas kompetenciák:
Tömör fogalmazás készsége
Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:
Rendszerekben való gondolkodás
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
2270-06 Web-alkalmazás fejlesztés előkészítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:
Tájékozódik az infokommunikációs termékek piacán, piackutatást végez hagyományos módszerekkel és az interneten
Összehasonlítja a piacon megtalálható termékeket, a tervezett fejlesztés szempontjából fontos jellemzők alapján
Meghatározza a forrásanyagok előállításához szükséges hardver eszközök és műszaki berendezések paramétereit, képességeit, és a vonatkozó szabványokat
Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez szükséges internet/intranet technológiát az elterjedt hálózati szabványok, protokollok ismeretében
Meghatározza a forrásanyagok (szöveg, hang, mozgó- és állókép, grafika) előállításához és szerkesztéséhez szükséges szoftver eszközök paramétereit és szolgáltatásait
Kiválasztja azokat az elemeket, amelyekkel kapcsolatban szerzői jogi teendők merülnek fel, kikeresi és értelmezni a szerzői joggal kapcsolatos hatályos jogszabályokat
Meghatározza az internetes alkalmazások előállításához szükséges kliensoldali és szerveroldali fejlesztő eszközök, objektumorientált rendszerek paramétereit és szolgáltatásait

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Web-alkalmazások forrásanyagainak előállítása
B Szövegdigitalizáló eszközök, OCR-technikák
B Vektor- és rasztergrafikus képszerkesztő szoftverek
B Hang- és videoszerkesztő szoftverek
B Animáció szerkesztés, 3D grafika
B Online adatbázisok létrehozása, adatbázis-szerver rendszerek (MySql, MS SQL Szerver)
B Implementáció
B Strukturált programozási nyelvek (Pascal, C)
B Objektumorientált programnyelvek (C++, Java), grafikus fejlesztő környezetek
B A Webes publikáció technológiái (HTML, XML), web-szerkesztő szoftver rendszerek
B Kliensoldali programnyelvek (VBScript, JavaScript)
B Szerveroldali programnyelvek (Java, PHP)

B Rendszerintegráció, tesztelés
B Webes rendszerek integrációját támogató fejlesztőkörnyezetek (NET)
B Nyomkövetési, tesztelési módszerek, tesztelési támogatás az adott fejlesztőkörnyezetben
B Beépített súgó, felhasználói dokumentáció fejlesztése
B Telepítőkészlet támogatása az adott fejlesztő környezetben
B Számítógépes hálózatok, hálózati eszközök
B Hálózati, átviteli és alkalmazási protokollok
B Hálózati operációs rendszerek
B Internet és intranet technológiák
B Multimédia rendszerek alapfogalmai
B Hangtechnikai alapok
B A digitális hangrögzítés és lejátszás hardver eszközei, elterjedt szabványok
B A digitális álló- és mozgóképek előállításának hardver eszközei, elterjedt szabványok
B Videotechnika
B Internetes kommunikáció
B E-bussiness rendszerek
B Tartalommenedzsment rendszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Hálózati rendszerhasználat
4 Alkalmazói programok használata
4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
5 Érzékelés
4 Térérzékelés
3 Irodai, információtechnológiai, kommunikációs és irodai eszközök; faxgép; telefonkészülékek (vezetékes, mobil, helyi hálózat készülékei) használata
3 Audiovizuális megjelenítő és rögzítő berendezések, digitalizáló eszközök használata (videó, televízió, monitor, projektor, fényképezőgép, szkenner, videokamera, CD-DVD-lejátszó és rögzítő, digitalizáló kártya)

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Kitartás
Döntésképesség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Határozottság
Segítőkészség
Motiválhatóság
Irányítási készség
Hatékony kérdezés készsége
Kompromisszumkészség
Konfliktuskerülő készség
Kapcsolatteremtő készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség

Kreativitás, ötletgazdagság
Következtetési képesség
Áttekintő képesség
Eredményorientáltság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Okok feltárása
Problémaelemzés -feltárás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1188-06 Web-alkalmazás tervezés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez szükséges internet/intranet technológiát az elterjedt hálózati szabványok, protokollok ismeretében
Meghatározza a forrásanyagok (szöveg, hang, mozgó- és állókép, grafika) előállításához és szerkesztéséhez szükséges szoftvereszközök paramétereit és szolgáltatásait
Kiválasztja azokat az elemeket, amelyekkel kapcsolatban szerzői jogi teendők merülnek fel, kikeresi és értelmezni a szerzői joggal kapcsolatos hatályos jogszabályokat
Meghatározza az internetes alkalmazások előállításához szükséges kliens oldali és szerver oldali fejlesztő eszközök, objektumorientált rendszerek paramétereit és szolgáltatásait
Meghatározza a célközönséget, elemzi a felhasználói követelményeket, megfogalmazza a fejlesztési célkitűzést
Funkcionális, logikai és fizikai rendszertervet készít egy elterjedt módszertan, illetve CASE rendszer alkalmazásával
A funkcionális egységeket valamely algoritmus leíró eszközzel megtervezi
Adatmodellt tervez hagyományos módon, vagy egy erre a célra alkalmas szoftverrel
Internetes multimédia rendszerhez forgatókönyvet (látványtervet, oldaltervet, navigációs rendszert) készít
Rendszerspecifikációt készít, meghatározza a fejlesztéshez és futtatáshoz szükséges szoftver és hardver környezetet, a biztonsági szempontok figyelembevételével
A tervezés során az algoritmusok kidolgozásához matematikai eljárásokat, módszereket alkalmaz, számításokat végez
A követelmények pontosításához prototípust fejleszt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Programtervezési módszertan
B Adatszerkezetek
B Strukturált tervezési eszközök, algoritmusok
B Objektumorientált tervezési módszerek, TME (tulajdonság, metódus, esemény) modellek
B Adatbázisok tervezése
B Rendszerszervezés
B Rendszertervezési módszerek
B Logikai és fizikai és funkcionális rendszerterv
B CASE rendszerek alkalmazása, prototípus fejlesztés
B Internetes alkalmazások tervezése
B Online multimédia rendszer tervezése (látványterv, forgatókönyv, navigáció)
B Webalkalmazások tervezésének ergonómiai és esztétikai szempontjai
B Webalkalmazások futtatási környezetének tervezése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Hálózati rendszerhasználat
4 Alkalmazói programok használata
4 Információforrások kezelése
4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
Személyes kompetenciák:
Látás
Szervezőkészség

Szorgalom, igyekezet
Pontosság
Precizitás
Térlátás
Társas kompetenciák:
Kapcsolatfenntartó készség
Udvariasság
Határozottság
Motiválhatóság
Módszerkompetenciák:
Módszeres munkavégzés
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Általános tanulóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Felfogóképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1189-06 Web-alkalmazás fejlesztés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Szöveget digitalizál, elektronikusan tárolt szöveget kiadványszerkesztővel szerkeszt, formáz
Képet digitalizál, vektor- és rasztergarfikus képet létrehoz, szerkeszt
Hang- és videoanyagot anyagot digitalizál, szerkeszt
Síkbeli és 3D animációt készít
Adatmodell alapján alkalmas szoftverrel létrehozza az adatbázist, és feltölti adatokkal
Korszerű integrált fejlesztő környezetben létrehozza, és egyenként teszteli az alkalmazás moduljait
A forrásanyagokból kliens oldali fejlesztő eszközökkel (mint például a HTML, XML, JavaScript) statikus weboldalakat fejleszt
Az adatkezeléshez szerver oldali fejlesztő eszközzel (mint például a PHP, NET, Java) dinamikus weboldalakat fejleszt
Rendszerré integrálja és optimalizálja a modulokat és forrásanyagokat
Fejlesztési dokumentációt készít
Kialakítja a működéshez szükséges környezetet
Telepíti és beüzemeli az alkalmazást
Tesztelési tervet készít
Koordinálja a tesztüzemeltetést, tesztelési dokumentációt készít
Értékeli a tesztelés eredményét, koordinálja, végrehajtja, dokumentálja a módosításokat
Szerkeszthető formában archiválja a forrásanyagokat, forráskódokat
Felhasználói dokumentációt (kézikönyvet, beépített súgót) készít
Létrehozza a telepítő készletet
Részt vesz a rendszer bevezetésében, betanításában
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Webalkalmazások forrásanyagainak előállítása
B Szövegdigitalizáló eszközök, OCR technikák
B Vektor- és rasztergrafikus képszerkesztő szoftverek
B Hang- és videoszerkesztő szoftverek
B Animáció szerkesztés, 3D grafika
B Online adatbázisok létrehozása, adatbázis-szerver rendszerek (MySql, MS SQL Szerver)
B Implementáció
B Strukturált programozási nyelvek (Pascal, C)
B Objektumorientált programnyelvek (C++, Java), grafikus fejlesztő környezetek

B A Webes publikáció technológiái (HTML, XML), webszerkesztő szoftver rendszerek
B Kliens oldali programnyelvek (VBScript, JavaScript)
B Szerver oldali programnyelvek (Java, PHP)
B Rendszerintegráció, tesztelés
B Webes rendszerek integrációját támogató fejlesztőkörnyezetek (.NET)
B Nyomkövetési, tesztelési módszerek, tesztelési támogatás az adott fejlesztőkörnyezetben
B Beépített súgó, felhasználói dokumentáció fejlesztése
B Telepítőkészlet támogatás az adott fejlesztő környezetben.

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Hálózati rendszer használata
4 Alkalmazói programok használata
4 Információforrások kezelése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
5 Érzékelési
4 Térérzékelés
3 Irodai, információtechnológiai, kommunikációs és irodai eszközök; faxgép; telefonkészülékek (vezetékes, mobil, helyi hálózat készülékei) használata
3 Audiovizuális megjelenítő és rögzítő berendezések, digitalizáló eszközök használata (video, televízió, monitor, projektor, fényképezőgép, szkenner, videokamera, CD-DVD lejátszó és rögzítő, digitalizáló kártya)
3 Hangfelvételre, digitalizálásra hangszerkesztésre alkalmas szofverek használata
4 Rendszertervezés során alkalmazható CASE eszközök, rajzoló és adatmodell tervező és dokumentáló szoftverek használata
3 Rasztergrafikus, vektorgrafikus képszerkesztő szoftverek használata
3 Síkbeli és 3D animáció készítésére alkalmas szoftver használata
4 Adatbázis-szerver szoftver kliens- és szerver oldali funkcióinak használata
4 Grafikus webszerkesztő szoftver használata
5 Webalkalmazások létrehozására alkalmas integrált fejlesztő környezet használata
4 Web szerver szoftverek használata
Tömörítő, archiváló rendszerszoftverek használata
5 Objektumorientált szofverfejlesztő környezet használata

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Kitartás
Döntésképesség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Határozottság
Segítőkészség
Motiválhatóság
Hatékony kérdezés készsége
Kompromisszumkészség
Irányítási készség
Konfliktuskerülő készség
Kapcsolatteremtő készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Következtetési képesség
Áttekintő képesség
Eredményorientáltság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Okok feltárása
Problémaelemzés -feltárás

Az 55 481 04 0000 00 00 azonosító számú, Web-programozó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodási, projektvezetési modul
2270-06	Web-alkalmazás fejlesztés előkészítése
1188-06	Web-alkalmazás tervezés
1189-06	Web-alkalmazás fejlesztés

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése
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:
1180-06 Korszerű munkaszervezés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számítógép-kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Elsősegélynyújtás, újraélesztés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek. Hulladékok csoportosítása, minősítése, kezelése és a hulladékok szelektív gyűjtése
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 20%
3. feladat 30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése.

Számla-, nyugta kibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2270-06 Web-alkalmazás fejlesztés előkészítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógépes hálózatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Multimédia rendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Internetes alkalmazások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%
2. feladat 30%
3. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1188-06 Web-alkalmazás tervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Rendszerszervezési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Programtervezési módszertan, algoritmizálási, objektumorientált tervezési és adatbázis tervezési feladatot

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1189-06 Web-alkalmazás fejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Multimédia forrásanyagok előállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Online adatbázisok konfigurálása, menedzselése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Programszerkezetek, objektumorientált programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Webes publikáció, interaktív weboldalak szerkesztése, kliens és szerver oldali programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Rendszerintegráció – szakdolgozat védése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%
2. feladat 20%
3. feladat 15%
4. feladat 15%
5. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése%-osan:

Az 55 481 04 0000 00 00 azonosító számú, Web-programozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 30
5. 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	Web-programozó
Számítógép	X
Szoftverek	X
Nyomtatók	X
Telefon	X
Fax	X
Internet	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Web-programozó
Video	X
Televízió	X
Projektor	X
Fényképezőgép	X
Szkenner	X
Videokamera	X
DVD lejátszó	X
Hangfelvételre alkalmas berendezés	X

VII.

EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

AZ 1. MELLÉKLET 17. SORSZÁMA ALATT KIADOTT ÚSZÓMUNKAGÉP-KEZELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 840 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Úszómunkagép-kezelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	
3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	
3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8324
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Úszómunkagép-kezelő	–	800

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Úszómunkagép-kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében az építészet 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: 1 év úszómunkagépen, vagy hajón szerzett gyakorlat

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
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
8324	Hidromechanikus és úszómunkagép kezelője

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Üzemelteti az úszótestet és a felépítményt
Kezeli a készleteket
Karbantartási, javítási feladatokat lát el
Részt vesz az úszómunkagép hajózási műveletezésében
Gépi meghajtású úszómunkagéppel manőverez
A munkavégzés helyén, illetve érdekében manőverez
Daruzási munkát végez a felépítménnyel
Kotrási munkát végez
Cölöpözést készít, szádfalat ver
Fúrási munkát végez
Feladatokhoz kapcsolódó kiegészítő tevékenységet végez
Részt vesz rendkívüli események elhárításában
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 841 01 0000 00 00	Hajózási technikus

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0659-06 Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tisztán tartja az úszóművet, fedélzetet
Elvégzi a szükséges műszakonkénti karbantartásokat
Rendszeres karbantartással üzemképes állapotban tartja a fedélzeti gépeket
Rozsdátlanítja és festi az úszólétesítmény acélszerkezetét
Javítja a különböző köteleket (fuxolás)
Horgonyzási műveletet végez
Kötélmanőverezési (gépnélküli) hajóműveleteket végez
Zsilipelési műveletet végez
Szolgálati csónakkal kisegítő munkát végez
Betartja a technológiai előírásokat, írásos és szóbeli utasításokat
Betartja a Hajózási Szabályzat vonatkozó előírásait

Betartja a Hajózási Munkák Biztonsági Szabályzatát
Kapcsolatot tart szóban, írásban, informatikai rendszereken keresztül
Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat betart
Fejleszti szakmai ismereteit, tudását
Ellátja a tűzriadó esetére meghatározott feladatait
Ellátja a lékesedési riadó esetére meghatározott feladatait
Rendkívüli eseményről, veszélyforrásról tájékoztatja munkahelyi vezetőjét, munkatársait
Rendben tartja a tűzoltó rendszert és az eszközöket
Rendben tartja a havaria-láda felszerelését
Lékesedést elhárít
Szolgálati csónakkal vízbőlmentést végez
Sérülés esetén elsősegélyt nyújt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Munkabiztonság és foglalkozásegészségügy alapfogalmai
B	Munkahelyek és munkavégzés biztonságtechnikája
C	Hajózási munkák biztonságtechnikája
B	Tűz tulajdonságai, tűzoltó eszközök, berendezések
B	Tűzvédelmi feladatok a hajózásban és a kikötőkben
B	Környezetvédelem a hajózásban és kikötőkben
B	Elsősegélynyújtás
C	Hajó (úszólétesítmény) típusok
C	Úszáshelyzetek, stabilitás, szilárdsági igénybevétel
B	Gépnélküli hajóműveletek (úszómunkagépek)
A	Hajózási kötelek, láncok
A	Kötélmunkák, karbantartás
A	Jelzőeszközök és navigációs berendezések, felszerelések
A	Hajó- és személyi mentőeszközök, -berendezések
B	Környezetvédelmi berendezések
B	Tűzoltó és biztonsági rendszer
C	Úszótest szerkezeti kialakítása, részei
B	Úszótest anyagai, karbantartása
B	Meghajtás és kormányberendezések
C	Hajózási szabályzat
B	Rendkívüli hajózási események, műveletek
A	Evezős és motoros szolgálati csónakkal végzett munkák
B	Horgonyok, horgonyberendezések
B	Kikötő- és csatolóberendezések
C	Kapcsolattartás (idegen nyelven is) a vízi közlekedés résztvevőivel
C	Elektronikus kommunikáció, helymeghatározás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3	Hajózási, vízügyi jelképek értelmezése
2	ECDL 2. m. Operációs rendszerek
2	ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2	ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2	ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3	Köznyelvi beszédkészség
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3	Szakmai nyelvű beszédkészség
3	Telefonálás idegen nyelven

Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
Határozottság
Irányítási készség
Tömör fogalmazás készsége
Konfliktusmegoldó készség
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Logikus gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0507-06 Úszómunkagép üzemeltetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A hozzá beosztott dolgozók munkavégzésre való alkalmasságát ellenőrzi, munkafeladatot kiad
Üzemelteti az úszótest fő és segédüzemének gépeit, biztosítja az energiaellátást, az úszómunkagép hajózásra alkalmas állapotban tartását
Üzemelteti az úszótest fedélzeti gépeit, berendezéseit
Üzemelteti a felépítmény (manipulációs eszközök) berendezéseit
Üzemelteti az úszótest és felépítmény (manipulációs eszközök) villamos gépeit, berendezéseit
Üzemelteti az úszótest és felépítmény (manipulációs eszközök) hidraulikus, pneumatikus berendezéseit
Üzem-, és kenőanyaggal feltölti a gépet
Segédanyagokat, levegő, hidraulika, akkumulátor folyadék stb. pótol, utántölt
Ellenőrzi az üzemeltetéshez szükséges felszereléseket, pótalkatrészeket
Gondoskodik a hiányzó felszerelések, alkatrészek pótlásáról
Szerviz és egyéb javítási munkákat előkészít
Úszómunkagépet a vízi közlekedésre (szállításra) előkészít
Géphajóhoz, parthoz köt, illetve lecsatol
A várakozási helyről a munkavégzés helyére vezeti (rövid táv) az úszómunkagépet
Vezérli a főgépeket, értelmezi a motorok üzemi jellemzőit
Helymeghatározást végez, beáll a munkahelyre
A munkahelyen géperővel/gép nélkül manőverez
Úszómunkagépet a munkavégzés helyén rögzíti
Értelmezi a Hajózási Szabályzat és a Szemleszabályzat munkakörülményre vonatkozó előírásait
Részt vesz katasztrófa (havária) elhárításában
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
E Mechanikai alapfogalmak
E Gépelemek
E Erőátviteli mechanizmusok
E Energiaátalakító-berendezések
E Géprajz
C Fő- és segédmotorok
C Villamos gépek, -berendezések és -hálózat
C Hidraulikus és pneumatikus rendszerek
C Gépüzemet kiszolgáló rendszerek
C Munkagépet és személyzetet kiszolgáló rendszerek
C Úszáshelyzetek, stabilitás
B Hajózási földrajz

C Hajózási vízrajz, meteorológia
C Hajózási szabályzat
A Úszómunkagép hajózásra való előkészítése
B Úszómunkagép mozgatása géphajóval
B Gépi meghajtású úszómunkagép vezetése
A Gépnélküli műveletek
A Műveletezés a munkaterületen
B Különböző típusú úszómunkagépek vezetésének sajátosságai
B Úszómunkagép bekötésének segédeszközei
B Hajózásra való alkalmasság, okmányok
D Hajózási tevékenység szabályozása (jogszabályok)
D Működéshez szükséges készletek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Vízépítési rajz olvasása, értelmezése
3 Géprajz olvasása, értelmezése
2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Megbízhatóság
Terhelhetőség
Testi erő

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0508-06 Úszómunkagéppel végzett feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Horoggal darabárut mozgat
Kötözőeszközöket, függesztékeket szakszerűen használ
Markolóval ömlesztett árut mozgat
Speciális emelőeszközzel árut mozgat
Markolókanalas kotróval dolgozik
Vedersoros kotróval dolgozik
Szívó-nyomó kotróval dolgozik
Motoros verőberendezéssel dolgozik
Pneumatikus verőberendezéssel dolgozik
Vibrációs verőberendezéssel dolgozik
Fúrófejet, fúrószárat cserél
Béléscsövezést végez
Munkafeladatot, kiviteli terveket átvesz
Mederfelmérést, ellenőrző méréseket végez
Munkanaplót, építési naplót vezet
Fúrási jegyzőkönyvet, naplót vezet
Talajmintavételezést végez
Geodéziai felmérési jegyzőkönyvet, felmérési vázlatot készít
Kiviteli terven megvalósulást átvezet
Elvégzett munkát átad, igazoltat

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Fedélzeti gépek
C Daruszerkezetek
B Darukezelés
C Kotróberendezések
B Kotrógép-kezelés
C Cölöpverő berendezések
B Cölöpverőgép-kezelés
C Fúróberendezések
B Fúrógép-kezelés
B Vízimunka módszerei
B Vízimunkák dokumentációi
B Vízimunkák előkészítése
B Vízmunkák végrehajtása
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
5 Kezelőszervek használata
3 Kiviteli terv olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Térlátás
Térbeli tájékozódás
Kézügyesség
Terhelhetőség
Testi erő
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Körültekintés, elővigyázatosság
Ismeretek helyén való alkalmazása
Figyelemmegosztás

A 31 840 01 0000 00 00 azonosító számú, Úszómunkagép-kezelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0659-06	Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
0507-06	Úszómunkagép üzemeltetése
0508-06	Úszómunkagéppel végzett feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0659-06 Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Hajó üzemképessége, hajótest-szerkezetek és karbantartásuk

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kötél- és fedélzeti munkák, hajóműveletek (3–4 fős csoportban)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Hajózási szabályzat, biztonságtechnika
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Csónak- és kishajóvezetés, vízbőlmentés, elsősegélynyújtás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 40%
3. feladat 20%
4. feladat 15%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0507-06 Úszómunkagép üzemeltetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Úszómunkagéppel végzett műveletezés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Úszómunkagép fő- és segédüzemi rendszereinek működése, üzemeltetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Fő- és segédüzemi rendszer elemeinek ellenőrzése, karbantartása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 20%
3. feladat 60%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0508-06 Úszómunkagéppel végzett feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Manipulációs (munkavégző) berendezések szerkezete, működése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vízimunka dokumentálása, dokumentációk értelmezése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Egy adott (kiválasztott) manipulációs (munkavégző) berendezéssel történő munkavégzés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%
2. feladat 50%
3. feladat 25%

3. A szakmai vizsga értékelése%-osan:

Az 31 840 01 0000 00 00 azonosító számú, Úszómunkagép-kezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 35
2. vizsgarész: 35
3. 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	Úszómunkagép-kezelő
Úszódaru	X
Úszókotró	X
Elevátor	X
Vedersoros kotró	X
Szívó-nyomó kotró	X
Markolókanalas kotró	X
Horog	X
Fúrófej, fúrószár	X
Cölöpverő (pneumatikus, vibrációs)	X
Úszótest	X
Úszótestre helyezhető munkagépek	X
Kötelek	X
Csörlők	X
Kötöző eszközök	X
Horgony, horgonyberendezés	X
Kikötő- és csatolóberendezés	X
Emelő eszközök	X
Szerelő kéziszerszámok	X
Ellenőrző- és mérőeszközök	X
Nautikai eszközök	X
Csónak	X
Nagynyomású mosó	X
Szállítószalag	X
Gravitációs rakodó berendezések	X
Műszaki dokumentáció	X
Számítógép	X
Szoftverek	X
Nyomtató	X
Kommunikációs eszközök	X
Anyagmozgató gépek, eszközök	X
Szabályzatok	X

AZ 1. MELLÉKLET 18. SORSZÁMA ALATT KIADOTT AUTÓELEKTRONIKAI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 525 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Autóelektronikai műszerész
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	52 525 01 0100 52 01
		Megnevezés:	Gépjárműriasztó-szerelő

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7443
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Autóelektronikai műszerész	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autóelektronikai műszerész
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gépjárműriasztó-szerelő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 1000
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET
1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7443	Elektroműszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Gépjárművillamossági részegységeket felújít
Gépjárművillamossági részegységeket vizsgál és javít
A gépjárművek elektronikusan irányított rendszereit vizsgálja és javítja
Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál és adott feladatra összeállít
Felkészül az elvégzendő munkára
Elvégzi a szükséges javítást
Ellenőrzi a javítás minőségét
Beszereli az utólagos elektromos és elektronikai felszereléseket
Karbantartja a szerszámokat, műszereket
Diagnosztizálja a gépjármű elektromos és elektronikusan irányított berendezéseit
Szakmai tudását karbantartja és fejleszti
A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
51 525 01 1000 00 00	Autószerelő
33 525 01 0000 00 00	Motor- és kerékpárszerelő
31 525 04 0000 00 00	Targonca és munkagépszerelő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0615-06 Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hibát keres
Személyes próbát végez
Megállapítja a lehetséges hibaforrásokat
Összegyűjti a szakmai háttér információkat
Megbeszélést folytat a társ-szakma képviselőjével
Kiszűri a hibák lehetséges okát, okait
Kiválasztja a szükséges mérési, vizsgálati módszert
Elvégzi a mérést

Értékeli, feldolgozza a mérési eredményeket
Megállapítja a hiba okát
Eldönti, hogy a hiba javítással megszüntethető-e, vagy csere szükséges
Gondoskodik a javítás feltételeiről
Előkészíti a szükséges anyagokat
Előkészíti a szükséges szerszámokat
Előkészíti a szükséges műszereket
Kiszereli a hibás egységet
Az egységen, vagy annak alkatrészén ismételt mérést végez
Elvégzi a javítást, vagy cserét
Összerakja és visszaszereli a javított egységet
Törli a hibakódokat
Szükség és lehetőség szerint felülírja, módosítja a programot
Ellenőrzi a teljes rendszer működését
Ellenőrzi a paramétereket
Elvégzi a javítással kapcsolatos adminisztrációs munkát
Rögzíti az autó adatait
Megírja a munkalapot
Vezeti a szervizkönyvet
Tájékoztatja az ügyfelet
Ismerteti az elvégzett munkát, a hiba okát
Javaslatot tesz a következő munkára, ellenőrzésre, cserére
Előkészíti az autót a beépítésre
Gondoskodik a szükséges segédeszközökről, célszerszámokról
Előkészíti a szükséges anyagokat, alkatrészeket
Végrehajtja a beszerelést
Biztosítja a funkcionális kódok, adatátviteli információs rendszerek titkosítását, megakadályozza az illetéktelen hozzáférést
Ellenőrzi és kipróbálja a felszerelést
Gondoskodik a műszerek folyamatos hitelesítéséről
Elvégzi a szükséges, időszerű, előírt fejlesztéseket
Rendben tartja a munkaterületet
Tisztán tartja a szerszámokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Statika
C Szilárdságtan
C Kinematika
C Kinetika
C Forgó és lengőmozgások jellemzői
C Kötőelemek
C Tengelyek, tengelykapcsolók
C Csapágyak és csapágyazások
C Forgattyús hajtűművek
C Fogaskerekes és csigahajtások
C Hőtani alapfogalmak
C Gáztörvények
C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
C Hőerőgépek (kiemelten a belső égésű motor) körfolyamatai
C A hűtés körfolyamatai
C Fémtan
C Korrózió

C Kopás fogalma és mechanizmusa
C Nem fémes szerkezeti anyagok
C Anyagvizsgálat
C Forgácsolással történő megmunkálások
C Forgácsolás nélküli megmunkálások
C Hegesztés és forrasztás
C Ragasztás
C Galvanizálás és egyéb bevonatok
C Fémszórás
C Hőkezelés
B Méréstechnikai alapok
D Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
D Alakhűség és méretpontosság mérése
D Menetek jellemzőinek mérése
D Fogaskerekek jellemzőinek mérése
B Elektromechanikus műszerek használata
B Digitális műszerek használata
B Áram, feszültség, ellenállás és impedancia mérése
B Oszcilloszkóp alkalmazása
B Irányítástechnikai alapfogalmak
B Vezérléstechnika
B Szabályozástechnika
C Belső égésű motorok
C Erőátviteli rendszer
C Futómű
B Energiarendszer és hálózatok
B A gyújtás alapjai
B Indítórendszerek
B Kényelmi és biztonsági berendezések
B Rendszerelemek
B A benzinmotor irányítása
B A dízelmotor irányítása
B Erőátvitel és menetstabilitás
B Mechanikai diagnosztika
B Villamos diagnosztika
B Külső célberendezéssel végzett diagnosztika
B Gépjármű azonosítók
B Elektronikai, elektrotechnikai alapfogalmak, mértékegységek
B Áramköri elemek és jellemzőik
B Áramkörök és alaptörvényeik
B Az áram hatásai
B Villamos gépek és készülékek
B Elektronikai alapfogalmak és alapkapcsolások
B Digitális technikai alapfogalmak
C Integrált áramkörök, mikrogépek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Villamos rajz készítése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák készítése
3 Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok használata
3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok használata
4 Mechanikai és villamos mérőeszközök használata
3 Gépjármű emelők használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Pontosság
Precizitás
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Új ötletek, megoldások kipróbálása
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0618-06 Szakmai tudás fejlesztése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a javításhoz szükséges alkatrészek, anyagok, segédanyagok (raktárkészlet) és eszközök időbeni meglétét
Gondoskodik az elhasználódott anyagok, hulladékok elszállításáról, a helyi közüzemi kapcsolatokról
Értékeli a dolgozók és az üzemi kapacitás munkaidő-kihasználtságát
Elemzi az anyagráfordítások, üzemi költségek mértékét a bevételhez viszonyítva
Járműdiagnosztika területén alkalmazza mikroprocesszoros, illetve mikrovezérlős ismereteit
Összetett műszaki terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramút-rajzot stb.)
Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembehelyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik
Figyelemmel kíséri a szakirodalmat
Figyelemmel kíséri a változásokat (pl. új járműtípusok, illetve részegységek, új javítási technológiák és anyagok)
A márkaspecifikus változásokat követi
Figyelemmel kíséri a szakmai és gazdasági előírások változásait, azokat munkája során alkalmazza
Szakmai felkészítő és továbbképző tanfolyamon vesz részt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Irányítástechnikai alapfogalmak
C Vezérléstechnika
C Szabályozástechnika
B Hatósági vizsgálatok
B Műszaki adatbázisok
C Munkajog

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Komplex jelzésrendszerek
3 Elemi számolási készség

4 Mennyiségérzék
5 Speciális gépjármű diagnosztikai eszközök használata
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Általános tanulóképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírásszerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
Műszaki rajzokat készít, használ
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
Műszaki dokumentációt értelmez és használ
Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő
Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít
Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Előírásszerűen vezeti a szervizkönyvet
Felméri az elvégzendő munkát
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása
B Gépelemek rajza
B Szerelési rajz
B Elektromos kapcsolási rajz
B Hidraulikus kapcsolási rajz
B Szabadkézi vázlat
B Pneumatikus kapcsolási rajz
B Szakkifejezések
B Munkavégzés személyi feltételei
B Munkavégzés tárgyi feltételei

A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
5 Közlekedési jelképek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Szakmai műszaki rajz készítése
4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
4 Szakmai vázlatrajz készítése
4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0872-06 Autóelektronikai műszerész feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Motorkód alapján adatbázisból beállítási, mérési adatokat keres
Kiválasztja a szükséges anyagokat, szerszámokat, műszereket, készülékeket, mérő és ellenőrző eszközöket
A technológiai folyamatok helyes sorrendjében végrehajtja a tényleges gyártást, felújítást
A munkafolyamat egyes elemei után, illetve az elem elkészültekor elvégzi az ellenőrzést, minősítést
A dokumentációkban meghatározott elektronikus, villamos kapcsolódási pontoknak előírt jellemzőknek, mechanikai méreteknek méréssel történő meghatározása
A programozott berendezések programjának véglegesítése
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérőátalakítói
B Erőmérés és mérőátalakítói
B Nyomásmérés és mérőátalakítói
B Hőmérséklet-mérés és mérőátalakítói

B Áramlásmérés és mérőátalakítói
B Rezgés és gyorsulás/lassulás mérése és mérőátalakítói
B Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése és mérőátalakítói
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Rendszerben való gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

Az 52 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autóelektronikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0615-06	Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás
0618-06	Szakmai tudás fejlesztése
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0872-06	Autóelektronikai műszerész feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

Az 52 525 01 0100 52 01 azonosító számú, Gépjárműriasztó-szerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0615-06	Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás
0618-06	Szakmai tudás fejlesztése
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
Érvényes vezetői engedély
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0615-06 Autóelektronika-diagnosztizálás, -javítás
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott egység hibájának megállapítása, a hiba javítása, adminisztrálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati
Időtartama: 150 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Diagnosztikai és javítási eljárások, műszerismeret, mérési technológia ismeret
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Az autó irányítási, vezérlési rendszere, villamos energiaellátó hálózata (akkumulátor, töltés, vezetékezés, csatlakozások), információs (busz) hálózatok és egyéb elektronikai vezérlések (pl. világítás, központi zár, tükör, ülésmozgatás, fűtés, klíma stb.)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 45%
2. feladat 30%
3. feladat 25%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0618-06 Szakmai tudás fejlesztése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A kijelölt időszak szakmai továbbképző tanfolyamainak és szakmai konferenciáinak, kiállításainak a rendelkezésre álló elektronikus információs hálózatról való kikeresése, kigyűjtése, majd rendezetten szerkesztett kinyomtatása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott diagnosztikai programmal vagy márkaspecifikus műszerrel a belsőégésű motor jellemzőinek ellenőrzése, és a gyártó adataival való összehasonlítása, minősítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Alkatrészek, anyagok, segédanyagok készletgazdálkodása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 60%
3. feladat 20%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek a cseréjére
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Jármű munkafelvételével kapcsolatos adminisztratív tevékenységek, hibafelmérés, karbantartási javaslat, árajánlat készítés, munkafelvétel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 35%
3. feladat 35%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0872-06 Autóelektronikai műszerész feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Érzékelő, jeladó kiszerelése, méréssel való ellenőrzése, összevetése a gyári adatokkal, javítás vagy csere elvégzése, mérési jegyzőkönyv készítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Számítási és mérési módszerek, jelenségek, működési elvek, részegységek, alkatrészek és mindezek kapcsolatai az autó-szerkezettan, az autóvillamosság és autóelektronika tárgyköreiből
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 150 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott dízel motoros jármű beazonosítása, hibatároló lekérdezése, értelmezése, javítása, hibakód törlése. Izzító áramkör vizsgálata, mérése, összehasonlítása a gyári jellemzőkkel, jegyzőkönyv készítése a folyamatról
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott működőképes dízelmotor jeladói jellemzőinek kikeresése adathordozóból, mérési pontjainak beazonosítása, jellemzőinek mérése, a mérések minősítése, jegyzőkönyvezése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Működőképes benzinmotoron párhuzamos diagnosztikával a befecskendező rendszer vizsgálata, a rendszerazonosítást követően, rajz/blokkséma készítése, egyéb kapcsolódó feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Azonosítja az autó gyártmányát, típusát és évjáratát, majd a rendelkezésre álló adathordozóról kiírja, letölti a rendszer beállítási/gyári jellemzőit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 10%
2. feladat 30%
3. feladat 15%
4. feladat 10%
5. feladat 25%
6. feladat 10%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autóelektronikai műszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 40
5. vizsgarész: 10

Az 52 525 01 0100 52 01 azonosító számú, Gépjárműriasztó-szerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 45
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 15

Az 52 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autóelektronikai műszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó Az 52 525 01 0100 52 01 azonosító számú, Gépjárműriasztó-szerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

4. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autóelektronikai műszerész	Gépjárműriasztó-szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Diagnosztikai műszerek	X	
Autójavító szerszámkészlet	X	
Villamossági szerszámkészlet	X	X
Mérőeszközök	X	X
Emelők	X	X
Járműspecifikus célszámítógép	X	
Próbapadok	X	
Fényszoróbeállító	X	
Vonóhorogteszter	X	
Négyutas gázelemző	X	
Pneumatikai szerszámok	X	
Nyomás- és vákuummérő	X	
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 19. SORSZÁMA ALATT KIADOTT AUTÓSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 51 525 01 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Autószerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítések		
		Azonosítószám:	51 525 01 0100 31 01
		Megnevezés:	Autóbontó
		Azonosítószám:	51 525 01 0100 31 02
		Megnevezés:	Autókarbantartó és -ápoló
		Azonosítószám:	51 525 01 0100 21 01
		Megnevezés:	Autómosógép-kezelő

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülések		
		Azonosítószám:	51 525 01 0001 54 01
		Megnevezés:	Autótechnikus
		Azonosítószám:	51 525 01 0001 52 01
		Megnevezés:	Gázautószerelő

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7431
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Autószerelő	2	2000
Autótechnikus	1	1000
Gázautószerelő	–	300

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autószerelő
1. 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: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető
Ha szervezhető, mikor: az első tanév végén
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autóbontó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
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: 500
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autókarbantartó és -ápoló
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
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: 500
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%

5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autómosógép-kezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 500
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Autótechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség:	51 525 01 1000 00 00 Autószerelő vagy 52 525 01 1000 00 00 Autóelektronikai műszerész az autószerelő szakképesítés következő moduljainak elsajátítását és sikeres vizsgáit követően: 0674-06 Gépjármű karbantartás I. 0675-06 Gépjárműjavítás I. 0864-06 Autókarbantartás, ápolás, 0865-06 Autóbontás, 0866-06 Autómosás, 1206-06 Járműjavítás,- tisztítás III.

Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Gázautószerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 51 525 01 1000 00 00 Autószerelő
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7431	Gépjármű- és motorszerelő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál és adott feladatra összeállít
Gépjárművet javít
Elvégzi a gépjármű időszakos szervizelését, felülvizsgálatát
Műszaki vizsgára felkészíti a gépjárművet
Állapotfelmérést végez
Környezetvédelmi felülvizsgálatot végez
A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
Elkészíti, kitölti a munkavégzéshez szükséges dokumentumokat
Autóbontó feladatokat lát el
Autó karbantartó és ápoló feladatokat lát el
Autómosó-gép kezelői feladatokat lát el
Magas szintű járműdiagnosztikát végez
Szakmai tudását karbantartja és fejleszti
Javítási ügyvitelszervezést végez
Üzemgazdasági számításokat végez
Kommunikál az ügyféllel
Felméri, előkészíti a járművet műszaki állapot és átalakíthatóság szempontjából
Üzembehelyezi és beszabályozza a beépített, illetve álalakított rendszert
A gázberendezés mechanikai részeinek javítását végzi
A gázberendezés elektromos részeit javítja
Karbantartást végez
Elkészíti, kitölti a gázautószereléshez kapcsolódó dokumentumokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 01 1000 00 00	Autóelektronikai műszerész
33 525 01 0000 00 00	Motor- és kerékpárszerelő
31 525 04 0000 00 00	Targonca és munkagépszerelő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0589-06 Közúti járműszerelő közös feladatok II.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírásszerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza

A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

–

Személyes kompetenciák:

–

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

–

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0593-06 Autótechnikus feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Biztosítja a javításhoz szükséges alkatrészek, anyagok, segédanyagok (raktárkészlet) és eszközök időbeni meglétét

Gondoskodik az elhasználódott anyagok, hulladékok elszállításáról, a helyi közüzemi kapcsolatokról

Értékeli a dolgozók és az üzemi kapacitás munkaidő-kihasználtságát

Elemzi az anyagráfordítások, üzemi költségek mértékét a bevételhez viszonyítva

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Hatósági vizsgálatok

C Munkajog

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Elemi számolási készség

4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság

Önállóság

Döntésképesség

Precizitás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

Értékelés

Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0595-06 Gépjárműjavítás II.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a fékeket, a futóművet

Ellenőrzi a világítóberendezést

Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát

Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)

Ellenőrzi a lökhárítókat

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Elektromechanikus műszerek használata
C Digitális műszerek használata
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0616-06 Gépjármű karbantartás II.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a folyadékszinteket, pótolja a hiányzó folyadékokat
Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)
Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Komplex jelzésrendszerek
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0618-06 Szakmai tudás fejlesztése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Biztosítja a javításhoz szükséges alkatrészek, anyagok, segédanyagok (raktárkészlet) és eszközök időbeni meglétét
Gondoskodik az elhasználódott anyagok, hulladékok elszállításáról, a helyi közüzemi kapcsolatokról
Értékeli a dolgozók és az üzemi kapacitás munkaidő-kihasználtságát
Elemzi az anyagráfordítások, üzemi költségek mértékét a bevételhez viszonyítva
Járműdiagnosztika területén alkalmazza mikroprocesszoros, illetve mikrovezérlős ismereteit
Összetett műszaki terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramút-rajzot stb.)
Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembehelyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik
Figyelemmel kíséri a szakirodalmat
Figyelemmel kíséri a változásokat (pl. új járműtípusok, illetve részegységek, új javítási technológiák és anyagok)
A márkaspecifikus változásokat követi
Figyelemmel kíséri a szakmai és gazdasági előírások változásait, azokat munkája során alkalmazza
Szakmai felkészítő és továbbképző tanfolyamon vesz részt

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Irányítástechnikai alapfogalmak
C Vezérléstechnika
C Szabályozástechnika
B Hatósági vizsgálatok
B Műszaki adatbázisok
C Munkajog
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Komplex jelzésrendszerek
3 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
5 Speciális gépjármű diagnosztikai eszközök használata
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Általános tanulóképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Azonosítja a gépjárművet rendszám, alvázszám, motorszám alapján
Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit
Gyújtásellenőrzést végez
Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Gáztörvények
C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
B Méréstechnikai alapok
C Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítók
C Gyújtórendszerek
C Indítóberendezések
B Hatósági vizsgálatok
B Járműazonosítók
B Műszaki adatbázisok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Jármű márkajelzések értelmezése
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0624-06 Gázautószerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tájékoztatást ad a gázberendezés működéséről, előnyeiről, hátrányairól

Egyeztet az ügyféllel a berendezés típusáról, áráról

Átveszi, átadja az autót

Tájékoztatja az ügyfelet a berendezés működtetéséről, kezeléséről, karbantartási előírásokról és garanciális feltételekről

Hiba esetén tájékoztatást kér az ügyféltől a hibajelenségről

Járművek diagnosztikai vizsgálatát végzi

Emissziós vizsgálatot végez

Oszcilloszkópos gyújtás-vizsgálatot végez

Az ECU műszeres vizsgálatát végzi

Gáztömörségi vizsgálatot végez

Ellenőrzi a rendszernyomásokat

A gáz-vezérlőegység vizsgálatát végzi

Szükség szerint vizsgálja a perifériák működését

Értékeli a műszeres mérések eredményeit

Menet közben teszteli a gépjárművet

Gázszűrőt cserél

Nyomáscsökkentő-elpárologtató egységet újít fel

Szelepeket cserél

Keverőfejet tisztít

Üzemanyag vezetéket cserél

Befecskendező rendszert tisztít

Töltőcsonkot javít

Reduktort cserél

Tartályt cserél

Mágnesszelep tekercseit cseréli

Sérült kábelt cserél, csatlakozásokat tisztít

Szenzorokat cserél

Gáz-vezérlő egységet cserél

Üzemmód-kapcsolót cserél

Biztosítékot cserél

Hibakódot kiolvas, értelmez, töröl

Nyomáspróbát végez

Nyomáscsökkentőt tisztít

Beszabályozza az emissziót

Tanúsítványt készít és kiad a gázbiztonsági szemléről

Kiválasztja a gázrendszert

Benzines üzemű járművek mechanikus részét gázüzeműre alakítja

Beszereli és beköti a hűtővíz rendszerbe a nyomáscsökkentő-elpárologtató egységet

Beszereli az elektromos üzemanyag-elzáró szelepeket

Beszereli az elektronikus vezérlőegységet

Szükség esetén beszereli a MAP szenzort

Össze, majd beszereli a tartályt, beszereli a multi szelepet

Kiépíti az üzemanyag-vezeték rendszert

Beszereli a töltőcsonkot

Feltölti a tartályt, elvégzi a gáztömörség vizsgálatát

Benzines üzemű járművek elektromos részét gázüzeműre alakítja

Beköti a vezérlőegység tápegység ellátását

Szükség esetén beköti a fordulatszám-impulzus vezetékét

Szükség esetén beköti az injektorleválasztó vezetékét
Szükség esetén beköti a lambda-szonda vezetékét
Beköti az üzemanyag-elzáró szelepeket
Szükség esetén beköti a MAP- és TPS-szenzort
Beszereli és beköti az üzemmód-kapcsolót
Dízel üzemű járművek motorját Ottó üzeműre alakítja át
Kialakítja a gyújtás beállításához szükséges jelöléseket
Felszereli a gyújtótranszformátort
A dízeladagolót gyújtáselosztóra cseréli
A dízelbefecskendezők helyett gyújtógyertyákat szerel be
Kialakítja a gyújtáshoz szükséges elektromos hálózatot
Felszereli a szívóoldali fojtószelepet
Ellenőrzi a gyújtórendszer működését
Dízelüzemű járművek motorját vegyes üzeműre alakítja
Korlátozza a dízeladagoló szállítását az előírt értékre
Felszereli a szívóoldali fojtószelepet
Dízelüzemű járművet gázüzeműre alakítja
Beszereli és beköti a hűtővízrendszerbe a nyomáscsökkentő-elpárologtató egységet
Beszereli az elektromos üzemanyag-elzáró szelepeket
Beszereli a keverékképző egységet
Kiépíti az üzemanyag-vezeték rendszert
Össze, majd beszereli a tartályt, beszereli a multiszelepet
Felszereli a töltőcsonkot
Feltölti a tartályt, elvégzi a gáztömörségi vizsgálatot
Beszereli és beköti az üzemmód-kapcsolót
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Gázautó kereskedelmi-szolgáltatási jog
A Gázüzemű tüzelőanyag
A Autógáz berendezések
A Gázüzemű járművek fenntartása, javítása
A Gázbiztonság
A Speciális tűzvédelem
B Szakmai munkavédelem
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Speciális fémipari kéziszerszámok használata
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Körültekintés, elővigyázatosság
A környezet tisztántartása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0672-06 Közúti járműszerelő közös feladatok III.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
Műszaki rajzokat készít, használ
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
Műszaki dokumentációt értelmez és használ

Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő
Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít
Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Előírásszerűen vezeti a szervizkönyvet
Felméri az elvégzendő munkát
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
B Gépelemek rajza
B Szerelési rajz
B Elektromos kapcsolási rajz
B Hidraulikus kapcsolási rajz
B Szabadkézi vázlat
B Pneumatikus kapcsolási rajz
B Szakkifejezések
B Munkavégzés személyi feltételei
B Munkavégzés tárgyi feltételei
A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
5 Közlekedési jelképek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Szakmai műszaki rajz készítése
4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
4 Szakmai vázlatrajz készítése
4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:
Precizitás
Pontosság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírásszerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
Műszaki rajzokat készít, használ
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
Műszaki dokumentációt értelmez és használ
Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő
Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít
Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Előírásszerűen vezeti a szervizkönyvet
Felméri az elvégzendő munkát
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása
B Gépelemek rajza
B Szerelési rajz
B Elektromos kapcsolási rajz
B Hidraulikus kapcsolási rajz
B Szabadkézi vázlat
B Pneumatikus kapcsolási rajz
B Szakkifejezések
B Munkavégzés személyi feltételei

B Munkavégzés tárgyi feltételei
A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
5 Közlekedési jelképek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Szakmai műszaki rajz készítése
4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
4 Szakmai vázlatrajz készítése
4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0674-06 Gépjármű karbantartás I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot
Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)
Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain
Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján
Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt
Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével
Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Elektromechanikus műszerek használata
C Digitális műszerek használata
C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése

C Oszcilloszkóp alkalmazása
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők vizsgálata)
B Hatósági vizsgálatok
B Műszaki adatbázisok
B Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük
B Belsőégésű motorok működése
B Elektromos motorok, berendezések működése
B Gázüzemű motorok működése
B Működési zavarok
B Hibafeltárás műszeres vizsgálattal
B Méretek ellenőrzése
B Elektromos paraméterek mérése
B Hidraulikus paraméterek mérése
B Pneumatikus paraméterek mérése
B Mérőműszerek működése, használata
B Mérőeszközök használata
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Komplex jelzésrendszerek
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0675-06 Gépjárműjavítás I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a fékeket, a futóművet
Ellenőrzi a világítóberendezést
Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát
Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)
Ellenőrzi a lökhárítókat
A megrendelő jelenlétében felméri a hibát, behatárolja a feladatot
Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást, diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyag ellátó rendszert, kicseréli a vezérlés alkatrészeit)
Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (pl. kicseréli a tengelykapcsoló alkatrészeit, karbantartja, javítja a nyomatékváltót, felújítja a kardántengelyt, karbantartja, javítja a differenciálművet)
Megjavítja a futóművet. [kicseréli a meghibásodott alkatrészeket (pl. kerékcsapágy, gömbfejek, szilent-blokkok, lengéscsillapítók). Műszeres mérések alapján beállítja a futóművet]
Megjavítja a fékberendezéseket (Kicseréli a fékbetéteket, szabályozza, vagy cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézifékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit. Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvet.)
Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)
Megjavítja a jármű világítóberendezéseit (Kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek és csatlakozások hibáit stb. Műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat)
Felújítja, megjavítja, illetve cseréli a jármű részegységeit
Elvégzi az olajcserét
Kicseréli a szűrőket

Kicseréli a meghajtó szíjakat
Ellenőrzi a hajtásláncot (nyomatékváltó, kardántengely, differenciálmű)
Műszeresen diagnosztizálja a járművet
Futáspróbát végez
Kompresszió- és veszteségmérést végez a motoron
Feltárja a futómű esetleges hibáit (pl. lengéscsillapító vizsgálata)
Felméri a fékrendszer állapotát
Karosszéria, felépítmény, korrózióvizsgálatot végez
Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez
Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát
Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi
Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat
Megvizsgálja az alvázvédelmet
Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra
A beszerelt anyagokról kimutatást készít
Beszerelési dokumentációt készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Statika
C	Szilárdságtan
C	Kinematika
C	Kinetika
C	Forgó és lengőmozgások jellemzői
B	Kötőelemek
B	Tengelyek, tengelykapcsolók
B	Csapágyak és csapágyazások
B	Forgattyús hajtóművek
B	Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
C	Hőtani alapfogalmak
C	Gáztörvények
C	Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
C	Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
C	Hűtés körfolyamatai
B	Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
B	Hidraulikai rendszer működésének és elemei
B	Pneumatikai rendszer működése és elemei
C	Villamosságtani alapfogalmak
C	Egyenáramú körök és törvényszerűségei
C	Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
C	Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
C	Villamos gépek és készülékek
C	Elektronikai alapfogalmak
D	PN-átmenet és dióda
D	Tranzisztorok
D	Művelet-erősítők alkalmazása
B	Fémtan
B	Korrózió
B	Kopás fogalma és mechanizmusa
B	Korrózió, korrózióvédelem
B	Nemfémes szerkezeti anyagok
B	Forgácsolással történő megmunkálások

B Forgácsolás nélküli megmunkálások
B Hegesztés
B Ragasztás
B Galvanizálás és egyéb bevonatok
B Fémszórás
B Hőkezelés
B Méréstechnika
B Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
B Alakhűség és méretpontosság mérése
B Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
B Fogaskerekek jellemzői, mérése
C Elektromechanikus műszerek használata
C Digitális műszerek használata
C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
C Oszcilloszkóp alkalmazása
B Futómű rugózás
B Fékrendszerek
B Gépjármű motorok
B Erőátviteli rendszer és elemei
C A gépjármű villamos hálózata
C Áramellátó rendszer
C Gyújtórendszerek
C Indítóberendezések
C Világító és jelzőberendezések
C Motoros villamos hajtások és jellemzőik
C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
B Mechanikai diagnosztika
B Villamos diagnosztika
B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők stb. vizsgálata)
B Motorféktermi vizsgálatok
B Futóművek szerkezete, javítása
B Kormányművek szerkezete, javítása
B Erőátviteli egységek szerkezete, javítása
B Vázszerkezet összeállítása, javítása
B Karosszéria-elemek javítása
B Fékek mechanikus egységeinek javítása
B Alkatrészgyártás és szerelés
C Alkatrészek felújítása
B Indítóegység működése, javítása
B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
B Világítóberendezések javítása
B Elektromos vezérlőegységek javítása
B Gépjárművek elektronikus berendezései
B Elektromos motorok javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Kézi és gépi kézi kötőelem-szerelő szerszámok
4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
5 Gépjármű emelők készség szintű használata
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség

Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0864-06 Autókarbantartás, ápolás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kitakarítja a jármű utasterét
Ellenőrzi a gumik állapotát (keréknyomás, kopás)
Ellenőrzi a kormányberendezés állapotát
Szilikonnal kezeli a műszerfalat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0865-06 Autóbontás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Bontásra átveszi a járművet
Kiszereli az alkatrészeket
Megvizsgálja, hogy a kiszerelt alkatrészek alkalmasak-e további értékesítésre
Az értékesítésre alkalmas alkatrészeket szakszerűen tárolja
Gondoskodik az értékesítésre nem alkalmas alkatrészek megfelelő helyre való szállításáról
Szétbontja a karosszériát
Megvizsgálja, hogy a karosszéria elemek alkalmasak-e további értékesítésre
Az értékesítésre alkalmas karosszéria elemeket szakszerűen tárolja
Gondoskodik az értékesítésre nem alkalmas karosszéria elemek megfelelő helyre való szállításáról
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Fémtan
B Korrózió
B Kopás fogalma és mechanizmusa
B Korrózió, korrózióvédelem
B Nem fémes szerkezeti anyagok
B Forgácsolással történő megmunkálások
B Forgácsolás nélküli megmunkálások

B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi beszédkészség
3 Kézi elemi gépi fémforgácsoló szerszámok
Személyes kompetenciák:
Látás
Kézügyesség
Erős fizikum
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0866-06 Autómosás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kezeli az automata autómosó berendezéseket
Kezeli a manuális autómosó berendezéseket
Beállítja az autómosó berendezést az ügyfél kérése szerint
Tisztítja az autómosó berendezéseket
Alapszinten karbantartja az autómosó berendezéseket
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1204-06 Gépjármű karbantartás III.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján
Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt
Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével
Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogógáz, fényvetők stb. vizsgálata)
B Műszaki adatbázisok
C Elektromechanikus műszerek használata
C Digitális műszerek használata
C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
C Oszcilloszkóp alkalmazása
B Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük
B Robbanómotorok működése
B Elektromos motorok, berendezések működése
B Gűzüzemű motorok működése
B Működési zavarok
B Méretek ellenőrzése
B Elektromos paraméterek mérése
B Hidraulikus paraméterek mérése
B Pneumatikus paraméterek mérése
B Mérőműszerek működése, használata
B Mérőeszközök használata
B Hibafeltárás műszeres vizsgálattal
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:
Pontosság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1205-06 Gépjárműjavítás III.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A megrendelő jelenlétében felméri a hibát, behatárolja a feladatot
Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást, diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyag-ellátó rendszert, kicseréli a vezérlés alkatrészeit)
Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (pl. kicseréli a tengelykapcsoló alkatrészeit, karbantartja, javítja a nyomatékváltót, felújítja a kardántengelyt, karbantartja, javítja a differenciálművet)
Megjavítja a futóművet [kicseréli a meghibásodott alkatrészeket (pl. kerékcsapágy, gömbfejek, szilent-blokkok, lengéscsillapítók). Műszeres mérések alapján beállítja a futóművet]
Megjavítja a fékberendezéseket (Kicseréli a fékbetéteket, szabályozza, vagy cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézifékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit). Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvet
Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)
Megjavítja a jármű világító berendezéseit (pl. kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek, és csatlakozások hibáit, műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat)
Felújítja, megjavítja, illetve cseréli a jármű részegységeit
Elvégzi az olajcserét
Kicseréli a szűrőket
Kicseréli a meghajtó szíjakat
Ellenőrzi a hajtásláncot (nyomatékváltó, kardántengely, differenciálmű)
Műszeresen diagnosztizálja a járművet
Futáspróbát végez
Kompresszió- és veszteségmérést végez a motoron
Feltárja a futómű esetleges hibáit (pl. lengéscsillapító vizsgálata)
Felméri a fékrendszer állapotát
Karosszéria, felépítmény, korrózió vizsgálatot végez
Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez
Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát
Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi
Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat
Megvizsgálja az alvázvédelmet
Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra
A beszerelt anyagokról kimutatást készít
Beszerelési dokumentációt készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Statika
C Szilárdságtan
C Kinematika
C Kinetika
C Forgó- és lengőmozgások jellemzői
B Kötőelemek

B	Tengelyek, tengelykapcsolók
B	Csapágyak és csapágyazások
B	Forgattyús hajtóművek
B	Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
C	Hőtani alapfogalmak
C	Gáztörvények
C	Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
C	Hőerőgépek (kiemelten a belső égésű motor) körfolyamatai
C	Hűtés körfolyamatai
B	Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
B	Hidraulikai rendszer működése és elemei
B	Pneumatikai rendszer működése és elemei
C	Villamosságtani alapfogalmak
C	Egyenáramú körök és törvényszerűségeik
C	Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
C	Váltakozó áramú körök és törvényszerűségeik
C	Villamos gépek és készülékek
C	Elektronikai alapfogalmak
D	PN átmenet és dióda
D	Tranzisztorok
D	Művelet erősítők alkalmazása
B	Fémtan
B	Korrózió
B	Kopás fogalma és mechanizmusa
B	Korrózió, korrózióvédelem
B	Nemfémes szerkezeti anyagok
B	Forgácsolással történő megmunkálások
B	Forgácsolás nélküli megmunkálások
B	Hegesztés
B	Ragasztás
B	Galvanizálás és egyéb bevonatok
B	Fémszórás
B	Hőkezelés
B	Méréstechnika
B	Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
B	Alakhűség és méretpontosság mérése
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
B	Fogaskerekek jellemzői, mérése
C	Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
C	Oszcilloszkóp alkalmazása
B	Futómű rugózás
B	Fékrendszerek
B	Gépjármű motorok
B	Erőátviteli rendszer és elemei
C	A gépjármű villamos hálózata
C	Áramellátó rendszer
C	Gyújtórendszerek
C	Indítóberendezések
C	Világító és jelzőberendezések
C	Motoros villamos hajtások és jellemzőik
C	Járműben alkalmazott jelzőműszerek
B	Mechanikai diagnosztika
B	Villamos diagnosztika

B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők vizsgálata)
B Motorféktermi vizsgálatok
B Futóművek szerkezete, javítása
B Kormányművek szerkezete, javítása
B Erőátviteli egységek szerkezete, javítása
B Vázszerkezet összeállítása, javítása
B Karosszéria-elemek javítása
B Fékek mechanikus egységeinek javítása
B Alkatrészgyártás és szerelés
C Alkatrészek felújítása
B Indítóegysége működése, javítása
B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
B Világítóberendezések javítása
B Elektromos vezérlőegységek javítása
B Gépjárművek elektronikus berendezései
B Elektromos motorok javítása
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Kézi és gépi kötőelem-szerelő szerszámok
4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
5 Gépjármű emelők készség szintű használata
3 Köznyelvi szöge hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1206-06 Járműjavítás, -tisztítás III.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Teljes körűen diagnosztizálja a gépjármű állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika alapján
A hibalista alapján megjavítja a gépjárművet
Ellenőrzi a javítás eredményességét
Vizsgára bocsátja a gépkocsit
Teljesítménymérést végez
Ellenőrzi a speciális felépítményeket, (pl. tűzoltó-, létrás-, darus-, mixer-, hűtős járművek)
Ellenőrzi a hajtáslánc tömítettségét
Nyilvántartásban rögzíti a gépjármű és a mérési eredmények adatait
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése, mérő-átalakítók
C Erőmérés és mérőátalakítók
C Nyomásmérés és mérőátalakítók
C Hőmérsékletmérés és mérőátalakítók

C Áramlásmérés és mérőátalakítónak ismerete
C Rezgés és gyorsulás/lassulás-mérés és mérőátalakítók
B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Következtetési képesség
Módszeres munkavégzés
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1207-06 Járműjavítás, -tisztítás II.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Megtisztítja a jármű külsejét
Tisztítja a jármű motorterét
Alvázmosást végez
Felhívja a járműtulajdonos figyelmét a karosszéria elváltozásaira
Karosszériaelemeket waxolja, polírozza
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1208-06 Járműjavítás, -tisztítás I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Teljes körűen diagnosztizálja a gépjármű állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika alapján
A hibalista alapján megjavítja a gépjárművet
Ellenőrzi a javítás eredményességét
Vizsgára bocsátja a gépkocsit
Teljesítménymérést végez
Ellenőrzi a speciális felépítményeket (pl. tűzoltó-, létrás-, darus-, mixer-, hűtős járművek)
Ellenőrzi a hajtáslánc tömítettségét
Nyilvántartásban rögzíti a gépjármű és a mérési eredmények adatait
Megtisztítja a jármű külsejét
Tisztítja a jármű motorterét
Alvázmosást végez

Felhívja a járműtulajdonos figyelmét a karosszéria elváltozásaira
Karosszériaelemeket waxolja, polírozza
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése, mérő-átalakítók
C Erőmérés és mérőátalakítók
C Nyomásmérés és mérőátalakítók
C Hőmérsékletmérés és mérőátalakítók
C Áramlásmérés és mérőátalakítók
C Rezgés és gyorsulás/lassulás-mérés és mérőátalakítók
B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Segítőkészség
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Következtetési képesség
Módszeres munkavégzés

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0619-06	Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0674-06	Gépjármű karbantartás I.
0675-06	Gépjárműjavítás I.
0864-06	Autókarbantartás, ápolás
0865-06	Autóbontás
0866-06	Autómosás
0886-06	Általános vállalkozási feladatok
1208-06	Járműjavítás, -tisztítás I.

Az 51 525 01 0100 31 01 azonosító számú, Autóbontó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0589-06	Közúti járműszerelő közös feladatok II.
0865-06	Autóbontás
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

Az 51 525 01 0100 31 02 azonosító számú, Autókarbantartó és -ápoló megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0589-06	Közúti járműszerelő közös feladatok II.
0595-06	Gépjárműjavítás II.
0616-06	Gépjármű karbantartás II.
0864-06	Autókarbantartás, ápolás
0886-06	Általános vállalkozási feladatok
1207-06	Járműjavítás, -tisztítás II.

Az 51 525 01 0100 21 01 azonosító számú, Autómosógép-kezelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0589-06	Közúti járműszerelő közös feladatok II.
0866-06	Autómosás
0886-06	Általános vállalkozási feladatok
1207-06	Járműjavítás, -tisztítás II.

Az 51 525 01 0001 54 01 azonosító számú, Autótechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0593-06	Autótechnikus feladatai
0618-06	Szakmai tudás fejlesztése

Az 51 525 01 0001 52 01 azonosító számú, Gázautószerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0618-06	Szakmai tudás fejlesztése
0624-06	Gázautószerelő feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0589-06 Közúti járműszerelő közös feladatok II.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Jármű munkafelvételével kapcsolatos adminisztratív tevékenységek, hibafelmérés, karbantartási javaslat, árajánlat készítés, munkafelvétel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 35%
2. feladat 65%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0593-06 Autótechnikus feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott javítási feladathoz anyagrendelés összeállítása, kalkuláció készítése a rendelkezésre bocsátott adatok alapján
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A szervizben felhalmozódott és szakszerűen tárolt veszélyes anyagok és/vagy káros hulladékok elszállításának megrendelése, az elszállítás modellezett lebonyolítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Korszerű járműszerkezetek, vizsgálati és javítási eljárások
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. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0595-06 Gépjárműjavítás II.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépjárművön a kijelölt részegység (fék, futómű, világítás, üvegek stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése. Az eredmények dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%

4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0616-06 Gépjármű karbantartás II.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló gépjárművön lévő gumik vizsgálata, minősítse, majd a rendelkezésre álló írásos, vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű számára az ügyfél kívánságának megfelelő kerékabroncs és az ahhoz előírt gumiabroncs választása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A gépjárműben alkalmazott folyadékok közül kiválasztva egyiknek előírás szerinti minőségi vizsgálatának végzése, vagy akkumulátor állapotfelmérésének elvégzése a rendelkezésére álló célműszerekkel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	60%
2. feladat	40%

5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0618-06 Szakmai tudás fejlesztése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A kijelölt időszak szakmai továbbképző tanfolyamainak és szakmai konferenciáinak, kiállításainak a rendelkezésre álló elektronikus információs hálózatról való kikeresése, kigyűjtése, majd rendezetten szerkesztett kinyomtatása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott diagnosztikai programmal vagy márkaspecifikus műszerrel a belsőégésű motor jellemzőinek ellenőrzése, és a gyártó adataival való összehasonlítása, minősítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Alkatrészek, anyagok, segédanyagok készletgazdálkodása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 60%
3. feladat 20%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információkkal és a gépjármű vizsgálatával a gépjármű előírt adatainak azonosítása, az eredmények dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott programmal az adott belső égésű motorral szerelt gépjármű környezetvédelmi vizsgálatának elvégzése, a vizsgálat eredményének dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A környezetvédelem fogalma és alkalmazása a gépjármű fenntartó tevékenységben. Veszélyes anyagok kezelésére és tárolására, valamint megsemmisítésére vonatkozó előírások ismertetése.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 40%
3. feladat 40%
7. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0624-06 Gázautószerelő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Átalakítás előtti vizsgálatok, ellenőrzések elvégzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Az ügyfél tájékoztatása a gázberendezés működéséről, működtetéséről, kezeléséről, és karbantartásáról
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A gázrendszer műszeres vizsgálata, eredmények értékelése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A gázrendszer meghatározott egységeinek javítása, cseréje, tisztítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Átalakítási engedély alapján tervezze meg az átalakítás folyamatát, határozza meg a szükséges anyagokat és költségeket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Benzin és dízelüzemű jármű gázüzeművé való átalakításának folyamata, lépéseinek meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0672-06 Közúti járműszerelő közös feladatok III.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek a cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Jármű munkafelvételével kapcsolatos adminisztratív tevékenységek, hibafelmérés, karbantartási javaslat, árajánlat készítés, munkafelvétel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján az időszakos szerviz munkafeladatainak meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott célberendezések használatával a kijelölt részegység (motor, kipufogó, fényvetők stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló gépjárművön lévő gumik vizsgálata, minősítése, majd a rendelkezésre álló írásos, vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű számára az ügyfél kívánságának megfelelő kerékabroncs és az ahhoz előírt gumiabroncs választása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A gépjárműben alkalmazott folyadékok közül kiválasztva egyiknek előírás szerinti minőségi vizsgálatának végzése, vagy akkumulátor állapotfelmérésének elvégzése a rendelkezésére álló célműszerekkel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	35%
3. feladat	25%
4. feladat	20%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0675-06 Gépjárműjavítás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépkocsin a kijelölt részegység (fék, futómű, világítás, üvegek stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése. Az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépjármű részegység ellenőrzése, minősítése, szükség szerinti szétszerelése, alkatrészének cserélése vagy javítása, a javítást követően összeszereli a részegység összeszerelése, majd ismételt minősítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A gépjárművekben felhasznált egységek, berendezések, szerkezeti elemek anyagai. Megmunkálási technikai és technológiai eljárások. A szerelés szerszámai. Alapanyagok előállítása. Szerkezeti elemek rejtett hibáinak feltárása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0864-06 Autókarbantartás, ápolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű futómű adatai kikeresése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott jármű műszeres futómű vizsgálatának elvégzése, az előírt értékre történő beállítása, a szükséges beállítások elvégzése, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%
2. feladat 65%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0865-06 Autóbontás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az adott jármű állapotának felmérése, újrahasznosításának lehetőségei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott jármű megadott újrahasznosítható részegységének bontása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%
2. feladat 65%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0866-06 Autómosás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Autómosáshoz szükséges anyagok, eszközök

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Autómosógép kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számla-, nyugtakibocsátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vállalkozásindítás, piackövetés
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%
16. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1204-06 Gépjármű karbantartás III.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján az időszakos szerviz munkafeladatainak meghatározása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott célberendezések használatával a kijelölt részegység (motor, kipufogó, fényvetők stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, az eredmények dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 60%
17. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1205-06 Gépjárműjavítás III.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépjármű részegység ellenőrzése, minősítése, szükség szerinti szétszerelése, alkatrészének cserélése vagy javítása, a javítást követően összeszereli, a részegység összeszerelése, majd ismételt minősítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A gépjárművekben felhasznált egységek, berendezések, szerkezeti elemek anyagai. Megmunkálási technikai és technológiai eljárások. A szerelés szerszámai. Alapanyagok előállítása. Szerkezeti elemek rejtett hibáinak feltárása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 40%
3. feladat 20%
18. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1206-06 Járműjavítás, -tisztítás III.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján a vizsgára bocsátáshoz szükséges diagnosztikai és munkafeladatok meghatározása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépkocsin a vizsgára bocsátás szerinti diagnosztikai vizsgálatok elvégzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépkocsin egy a diagnosztika során feltárt hiba elhárítása, a szükséges alkatrészek cseréje
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 30%
3. feladat 55%

19. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1207-06 Járműjavítás, -tisztítás II.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Járműtisztítási, -karbantartási feladatok
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%

20. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1208-06 Járműjavítás, -tisztítás I.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján a vizsgára bocsátáshoz szükséges diagnosztikai és munkafeladatok meghatározása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépkocsin a vizsgára bocsátás szerinti diagnosztikai vizsgálatok elvégzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépkocsin egy a diagnosztika során feltárt hiba elhárítása, a szükséges alkatrészek cseréje
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Járműtisztítási, -karbantartási feladatok
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 30%
3. feladat 45%
4. feladat 10%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 10
9. vizsgarész: 5
10. vizsgarész: 5
11. vizsgarész: 30
12. vizsgarész: 5
13. vizsgarész: 5
14. vizsgarész: 5
15. vizsgarész: 10
20. vizsgarész: 25

Az 51 525 01 0100 31 01 azonosító számú, Autóbontó megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 25
13. vizsgarész: 50
15. vizsgarész: 25

Az 51 525 01 0100 31 02 azonosító számú, Autókarbantartó és -ápoló megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 5
4. vizsgarész: 20
12. vizsgarész: 40
15. vizsgarész: 15
19. vizsgarész: 10

Az 51 525 01 0100 21 01 azonosító számú, Autómosógép-kezelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
14. vizsgarész: 50
15. vizsgarész: 15
19. vizsgarész: 15

Az 51 525 01 0001 54 01 azonosító számú, Autótechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 80
5. vizsgarész: 20

Az 51 525 01 0001 52 01 azonosító számú, Gázautószerelő megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

5. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 80

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 51 525 01 0100 31 01 azonosító számú, Autóbontó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 15
8. vizsgarész: 15
10. vizsgarész: 10
11. vizsgarész: 20
12. vizsgarész: 15
14. vizsgarész: 15
18. vizsgarész: 10

Az 51 525 01 0000 00 00 azonosító számú, Autószerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 51 525 01 0100 31 02 azonosító számú, Autókarbantartó és -ápoló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 20

8. vizsgarész: 20
13. vizsgarész: 10
14. vizsgarész: 10
16. vizsgarész: 10
17. vizsgarész: 10
20. vizsgarész: 20

Az 51 525 01 1000 00 00 azonosító számú, Autószerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 51 525 01 0100 21 01 azonosító számú, Autómosógép-kezelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 15
8. vizsgarész: 15
10. vizsgarész: 15
11. vizsgarész: 15
12. vizsgarész: 15
13. vizsgarész: 15
20. vizsgarész: 10

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 0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I. megnevezésű követelménymodult tartalmilag magában foglalja, de több mint a 0589-06 Közúti járműszerelő közös feladatok II. megnevezésű követelménymodul, és annak vizsgafeladatai. Részszakképesítés megszerzésénél beszámítható a 0673-06 modul.

A 0675-06 Gépjárműjavítás I. megnevezésű követelménymodult tartalmilag magában foglalja, de több mint a 0595-06 Gépjárműjavítás II. megnevezésű követelménymodul, és annak vizsgafeladatai. Részszakképesítés megszerzésénél beszámítható a 0675-06 modul.

A 1208-06 Járműjavítás, -tisztítás I. megnevezésű követelménymodult tartalmilag magában foglalja, de több mint a 1207-06 Járműjavítás, -tisztítás II. megnevezésű követelménymodul, és annak vizsgafeladatai. Részszakképesítés megszerzésénél beszámítható a 1207-06 modul.

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autószerelő	Autóbontó	Autókarban-tartó és -ápoló	Autómosó-gép-kezelő	Autó-technikus	Gázautó-szerelő
Autómentő	X	X			X	
Targonca (villás)	X	X			X	
Emelő (hidraulikus, csápos)	X	X	X		X	X
Kéziszerszámok	X	X	X	X	X	X
Kézi kisgépek	X	X	X		X	X
Olajleszívó szondák	X	X	X		X	
Tartályok	X	X	X		X	
Alsó és felsőmosó berendezés szárítóval	X			X		
Forgókefés autómosó berendezés szárítóval	X			X	X	
Motordiagnosztikai próbapad	X				X	X
Célszerszámok	X	X	X		X	X
Munkavédelmi felszerelés	X	X	X	X	X	X
Tűzvédelmi felszerelés	X	X	X	X	X	X
Szállítóeszközök	X	X	X		X	
Számítógép	X	X	X		X	X
Szoftverek	X	X	X		X	X
Szkenner	X	X	X		X	X
Nyomtató	X	X	X		X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autószerelő	Autóbontó	Autókarban-tartó és -ápoló	Autómosó-gép-kezelő	Autó-technikus	Gázautó-szerelő
Kommunikációs eszközök (telefon, fax, Internet)	X	X	X		X	X
Teheremelő eszközök, berendezések	X	X	X		X	
Diagnosztikai műszerek	X				X	X
Autójavító szerszámkészlet	X				X	X
Villamossági szerszámkészlet	X				X	X
Egyéni védőeszközök	X	X	X	X	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X	X	X	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X	X	X	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 20. SORSZÁMA ALATT KIADOTT GUMIABRONCS-JAVÍTÓ ÉS KERÉKKIEGYENSÚLYOZÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 525 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7525
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó	–	900

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: 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

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7525	Gumijavító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Betartja, betartatja a biztonsági előírásokat
Gondoskodik a működési feltételekről
Kapcsolatot tart az ügyféllel
Járműről kereket le- és felszerel(tet)
Kerékkiegyensúlyozást végez
Kerékről abroncsot le- és felszerel(tet)
Dönt a gumiabroncs javíthatóságáról
Gumijavítást végez(tet)
Egyéb javításokat végez(tet)
Karbantartó munkát végez(tet)
Gumiabroncsokat, és tartozékokat forgalmaz
E tevékenységek végzésére gumiabroncs javítás és kerékkiegyensúlyozás munkafolyamatok keretében, gumijavító szakműhelyben kerül sor
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:
0671-06 Gumijavító műhely üzemeltetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi, környezetvédelmi és érintésvédelmi előírásokat
Meggyőződik a munkavédelmi eszközök meglétéről és használhatóságáról
Használja az egyéni védőeszközöket
Használja az általános védőfelszereléseket
Meggyőződik a vészjelző berendezések működőképességéről
Ellenőrzi a biztonsági berendezések, eszközök állapotát
Ellenőrzi a szerszámok, eszközök balesetmentes használhatóságát

Gondoskodik a műhely és a hozzá vezető bejárat előtti út tisztaságáról és akadálymentes átjárhatóságáról
Gondoskodik a tűzoltó készülékek előírt állapotáról, rendszeres ellenőrzéséről, megközelíthetőségéről
Rendkívüli helyzetet észlel, kezel, szükség esetén intézkedik (elsősegélynyújtás stb.)
Betartja a raktári rendet
Előírásoknak megfelelően kezeli a hulladékokat
Gondoskodik az ügyfélváró és a hozzá vezető bejárat előtti út (lépcső) tisztaságáról, akadálymentességéről
Tájékoztat a szolgáltatásról (árajánlat, várható javítási idő)
Tovább irányítja az ügyfelet (ha nem tudja elvégezni a feladatot)
Tájékoztat a garanciális feltételekről
Tájékoztatja az ügyfelet a gépjárművön észlelt hibákról
Tájékoztatja az ügyfelet a szabálytalan (rossz) üzemeltetésről
Kipróbálja a járművet az ügyfél jelenlétében (ha szükséges)
Számlát készít
Átadja a gépjárművet/gumiabroncsot az ügyfélnek
Felméri az ügyfél elégedettségét
Az ügyfél autója számára igény, teljesítmény, évszak szerint gumiabroncs-ajánlatot tesz
Kapcsolatot tart a szakhatóságokkal és a biztosítókkal
Beszerzi a működési engedélyeket
Gondoskodik a folyamatos anyagellátásról
Új gép/berendezés telepítésében részt vesz
Elvégzi az új gép/berendezés beüzemelését
Határidők figyelembevételével megrendeli a mérő- és javítóeszközeinek pontosság beállítását, illetve ellenőrzését
Betartja a minőségbiztosítás előírásait
Reklamációt intéz
Gondoskodik az üzletvezetésről
Az előírt adminisztrációs munkákat elvégzi
Szakhatóság által előírt oktatásokon, vizsgálatokon részt vesz
Képzi magát, új javítási technológiákat tanul
Árut, javító anyagot, gumiabroncs katalógust rendel, átveszi, ellenőrzi az árut/eszközt mennyiségileg és minőségileg
Gumiabroncsokat, és tartozékokat forgalmaz
Mintázat utánvágását elvégzi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Általános munkavédelmi követelmények
B	Munkavégzés személyi, tárgyi feltételei
B	Anyagmozgatás, közlekedés szabályai
A	Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
A	Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
B	Munkáltatók kötelezettségei
B	Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B	Hulladék kezelése
C	Gazdasági alapismeretek
B	Elsősegélynyújtás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4	Szakirányú gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3	Adattáblák, diagrammok olvasása, értelmezése
5	Adatkönyvek, adattárak jelképeinek értelmezése
3	Szabadkézi rajzolás
3	Komplex jelzésrendszerek használata
3	Elemi számolási készség

5 Kerékszerelő berendezések készség szintű használata
5 Kerékkiegyensúlyozó gép készség szintű használata
5 Gumiabroncs-javító eszközök készség szintű használata
5 Profilmélységmérő, nyomásmérő eszközök készség szintű használata
5 Profilutánvágó készülék készség szintű használata

Személyes kompetenciák:
Erős fizikum
Kézügyesség
Mozgáskoordináció
Önállóság
Felelősségtudat
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő képesség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0873-06 Gumiabroncsjavítás, kerékkiegyensúlyozás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Járművet megemel, biztosít
Megtisztítja a munkaterületet
Szükség szerint megtisztítja, majd leszereli a kereket a járműről
Visszaszereli a kereket a járműre
Járművet kibiztosít
Ellenőrzi a kerékcsavarok meghúzását nyomatékkulccsal
Visszahelyezi a dísztárcsát, rögzítettséget ellenőriz
Ellenőrzi, hogy eltávolította-e a szerszámokat, emelőt, emelő toldatait
Letörli a gumiabroncson lévő saját maga által elhelyezett jelzéseket
Leszereli a gumiabroncsot a keréktárcsáról
Letisztítja a keréktárcsáról az olaj- és kátrányszennyeződést, eltávolítja a kerékkiegyensúlyozó súlyokat
Megvizsgálja a keréktárcsa épségét
Kicseréli a pántszelepet
Visszaszereli a gumiabroncsot a keréktárcsára
Beállítja a megfelelő nyomásértéket
Ellenőrzi a tömítettséget
Kiegyensúlyozza a kereket
Dönt a leszerelt régi gumiabroncs további sorsáról
Felméri a hibát
Megvizsgálja a gumiabroncsot
Felméri a gumiabroncs állapotát (évjárat, futásteljesítmény, gazdaságosság, öregedés)
Kijelöli a javítási technológiát
Tájékoztat a szükséges javításokról
Tájékoztat a javítás utáni használhatóságról, terhelhetőségről, a garancia időről
Javaslatot tesz a javítandó gumiabroncs érték-árarányában, a javítás utáni használhatósága alapján új abroncs vásárlására
A megrendelővel egyeztetett döntést hoz
Megállapítja a sérülés helyét, mértékét
Kiválasztja a javító anyagot és előkészíti a felületet
Előkészíti a javító anyagot beépítésre
Beépíti a javító anyagot a technológia szerint
Ellenőrzi a javítás megfelelőségét
Javításra garanciát vállal
Abroncstömlőt javít

Abroncstömlőn szelepet javít
Mintázat korrekciót vagy mintázat utánvágást végez
Felni egyenetlenséget kigörgőz
Karbantartja a gépeket
Karbantartja a szerszámokat
Veszélyes hulladékot kezel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Gumiabroncsok anyaga (gumi, szövetváz, acélváz, tömlő, szelepek)
B Gumiabroncsok fajtái (tömlős, és tömlő nélküli, erősített, diagonál, radiál, téli, nyári, 4 évszak, nagy sebességű, gázzal töltött, biztonsági)
A Gumiabroncs feliratok
A Gumiabroncs mechanikai tulajdonságai
A Konfekcionálás feltételei, műveletei
A Személy, teher, mezőgazdasági, targonca stb. járművek abroncsai és kiegészítői
B Gumiabroncsok adatmegadása (átmérő, fajta, sebesség, terhelhetőség stb.)
B Gumiabroncsok kiválasztási szempontjai (műszaki előírások, méret, fajta, sebesség, terhelhetőség, évszak szerint, terep)
B Gumiabroncsok szerkezeti elemei, gumikeverék összetétel
B Gumiabroncsok üzemeltetése, elhasználódása
B Gumiabroncsok üzemeltetési szempontjai
B Gumiabroncsok kopási formái
B Gumiabroncsok javítása, felújítása
B Gumiabroncsok gondozása, tárolása (télre, nyárra eltevés, új gumik tárolása, szállítás)
B Acél keréktárcsák
B Könnyűfém keréktárcsák
B Többrészes és speciális keréktárcsák
B A kerék kiegyensúlyozatlansága (statikus, dinamikus) kiegyensúlyozatlanság fogalma, hatása, megállapítása
B Kerekek kiegyensúlyozási módja
B Kiegyensúlyozó gépek
B Kerék kiegyensúlyozási technológiák
B Abroncs deformációk
B Nemzetközi és hazai előírások
B Minőségbiztosítás
B Javító anyagok
B Javító, és vulkanizáló gépek eszközök
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Kézírás
4 Hallott szöveg megértése
4 Beszédkészség
4 Olvasott szöveg megértése
3 Íráskészség, fogalmazás írásban
4 Katalógusadatok értelmezése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Felelősségtudat
Fejlődőképesség
Eredmény orientáltság
Önállóság

Társas kompetenciák:
Udvariasság
Kapcsolatteremtő készség
Fogalmazó készség
Módszerkompetenciák:
Probléma megoldás
Helyzetfelismerés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A 31 525 01 0000 00 00 azonosító számú, Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0671-06	Gumijavító műhely üzemeltetése
0873-06	Gumiabroncsjavítás, kerékkiegyensúlyozás
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V.

VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0671-06 Gumijavító műhely üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelem, biztonságtechnika, érintésvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Hibalista alapján ügyfél tájékoztatása a gumiabroncs állapotáról, szabálytalan üzemeltetésből eredő problémákról, a javítás várható módjáról és idejéről, a garanciális feltételekről

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:

0873-06 Gumiabroncsjavítás, kerékkiegyensúlyozás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gumiabroncs anyagai, szerkezete, fajtái, szerkezeti elemei, műszaki tulajdonságai. Feliratelemzés. Optimális üzemeltetés feltételei. Javítás anyagai, technológiái, eszközei. Keréktárcsák, szelepek. Szerelés, kiegyensúlyozás gépei, műveletei.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kerék leszerelése, vizsgálata, javítása, visszaszerelése, a megfelelő anyagok, szerszámok, gépek, berendezések használatával, a felhasznált anyagok, gépek és technológiai folyamatok elméletének alkalmazásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gumiabroncsok, „belsők” és egyéb gumis elemek javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 35%

3. feladat 35%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 525 01 0000 00 00 azonosító számú, Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 50
3. 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	Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó
Szerelőgép	X
Kerék kiegyensúlyozó	X
Kompresszor	X
Thermopressz	X
Porszívó (ipari)	X
Magasnyomású tisztító berendezés	X
Pneumatikus javítóállvány	X
Számítógép	X
Teheremelő berendezések	X
Mérőeszközök	X
Kéziszerszámok	X
Szerelőszerszámok	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

AZ 1. MELLÉKLET 21. SORSZÁMA ALATT KIADOTT HAJÓZÁSI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Hajózási technikus
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítések		
		Azonosítószám:	54 841 01 0100 31 01
		Megnevezés:	Fedélzetmester belvízi hajón
		Azonosítószám:	54 841 01 0100 21 01
		Megnevezés:	Matróz belvízi hajón
		Azonosítószám:	54 841 01 0100 31 02
		Megnevezés:	Matróz-gépkezelő belvízi hajón

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3122

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Hajózási technikus	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Hajózási technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Fedélzetmester belvízi hajón

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

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: 500

3. Elmélet aránya: 70%

4. Gyakorlat aránya: 30%

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

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Matróz belvízi hajón

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 300
3. Elmélet aránya: 70%
4. Gyakorlat aránya: 30%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Matróz-gépkezelő belvízi hajón
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
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: 700
3. Elmélet aránya: 70%
4. Gyakorlat aránya: 30%
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
3122	Közlekedési technikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Karbantartja az úszólétesítményt, illetve a hajókötelék részeit
Közreműködik a hajózási műveletekben
Feladatokhoz kapcsolódó egyéb tevékenységet végez
Részt vesz a hajógépüzem működtetésében
Részt vesz a fuvarfeladat végrehajtásában
Fedélzetmesterként részfeladatokat irányít
Részt vesz a rendkívüli események elhárításában
Kezeli az úszólétesítmény készleteit
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 840 01 0000 00 00	Úszómunkagép-kezelő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0658-06 Úszólétesítmény üzemeltetése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi az acélszerkezet, fedélzeti eszközök, berendezések, szerszámok karbantartását
Hegesztéssel javítási munkát végez
Kézi szerszámokkal, kisgépekkel fémszerkezeti munkát végez
Javítással, alkatrészcserével elhárítja a fedélzeti gépek hibáit
Egyszerűbb faszerkezeti munkát, javítást végez
Felügyelet mellett vezeti a hajót
Használja az URH-rádiótávbeszélő berendezést
Idegen nyelven is kommunikál a vízi közlekedés más résztvevőivel, az utasokkal
Kapcsolatot tart a hajótulajdonos, a javító üzem és szerviz munkatársaival
Számítástechnikai eszközöket, alap, illetve speciális programokat használ
Kezeli az úszólétesítmény okmányait
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Hajózási szakkifejezések, szövegek
C Idegen nyelvű hajózási kiadványok
B Hajók egymás közötti kommunikációja idegen nyelven
B Hatóságok, utasok, egyéb partnerekkel való kommunikáció
B Hajózási dokumentumok, levelezések, számítások
B Helymeghatározó és információs rendszerek
C URH-rádiótávbeszélő készülékek
B Rádiókommunikáció
C Fémmegmunkálási gyakorlat
C Famegmunkálási gyakorlat
C Láng- és ívhegesztés
C Villamossági gyakorlat
C Famegmunkálás, festés
C Mérési, szerelési gyakorlat
C Munkajogi alapismeretek
C Polgári és kötelmi jog a fuvarozásban
C Büntetőjog a közlekedésben
B Hajózás jogi szabályozása, államigazgatása
C Hajózás nemzetközi szabályozása
C Biztosítások
C Hajózási szabályzat
B Belvízi hajózási térképek
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 7. m. Információ és kommunikáció
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás idegen nyelven
3 Géprajz készítése
Személyes kompetenciák:
Erős fizikum
Mozgáskoordináció
Társas kompetenciák:
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0659-06 Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tisztán tartja az úszóművet, fedélzetet
Elvégzi a szükséges műszakonkénti karbantartásokat
Rendszeres karbantartással üzemképes állapotban tartja a fedélzeti gépeket
Rozsdátlanítja és festi az úszólétesítmény acélszerkezetét
Javítja a különböző köteleket (fuxolás)
Horgonyzási műveletet végez
Kötélmanőverezési (gépnélküli) hajóműveleteket végez
Zsilipelési műveletet végez
Szolgálati csónakkal kisegítő munkát végez
Betartja a technológiai előírásokat, írásos és szóbeli utasításokat
Betartja a Hajózási Szabályzat vonatkozó előírásait
Betartja a Hajózási Munkák Biztonsági Szabályzatát
Kapcsolatot tart szóban, írásban, informatikai rendszereken keresztül
Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat betart
Fejleszti szakmai ismereteit, tudását
Ellátja a tűzriadó esetére meghatározott feladatait
Ellátja a lékesedési riadó esetére meghatározott feladatait
Rendkívüli eseményről, veszélyforrásról tájékoztatja munkahelyi vezetőjét, munkatársait
Rendben tartja a tűzoltó rendszert és az eszközöket
Rendben tartja a havaria-láda felszerelését
Lékesedést elhárít
Szolgálati csónakkal vízből mentést végez
Sérülés esetén elsősegélyt nyújt
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Munkabiztonság és foglalkozás-egészségügy alapfogalmai
B Munkahelyek és munkavégzés biztonságtechnikája
C Hajózási munkák biztonságtechnikája
B Tűz tulajdonságai, tűzoltó eszközök, berendezések
B Tűzvédelmi feladatok a hajózásban és a kikötőkben
B Környezetvédelem a hajózásban és kikötőkben
B Elsősegélynyújtás
C Hajó (úszólétesítmény) típusok
C Úszáshelyzetek, stabilitás, szilárdsági igénybevétel
B Gépnélküli hajóműveletek (úszómunkagépek)
A Hajózási kötelek, láncok

A Kötélmunkák, karbantartás
A Jelzőeszközök és navigációs berendezések, felszerelések
A Hajó- és személyi mentőeszközök, -berendezések
B Környezetvédelmi berendezések
B Tűzoltó és biztonsági rendszer
C Úszótest szerkezeti kialakítása, részei
B Úszótest anyagai, karbantartása
B Meghajtás és kormányberendezések
C Hajózási szabályzat
B Rendkívüli hajózási események, műveletek
A Evezős és motoros szolgálati csónakkal végzett munkák
B Horgonyok, horgonyberendezések
B Kikötő- és csatolóberendezések
C Kapcsolattartás (idegen nyelven is) a vízi közlekedés résztvevőivel
C Elektronikus kommunikáció, helymeghatározás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Hajózási, vízügyi jelképek értelmezése
2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás idegen nyelven

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Döntésképesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Irányítási készség
Tömör fogalmazás készsége
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés
Logikus gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0660-06 Fedélzetmester feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Közreműködik az árukezelési feladatokban
Együttműködik a rakodásban részt vevő személyekkel, kikötői szervekkel
Rakodás közben ellátja a hajó biztonsága érdekében szükséges teendőket (kötélállítás, merülés stb.)
Elvégzi az áru mennyiségi és minőségi ellenőrzését
Fedélzeti karbantartási és javítási munkákat végez
Hajózási műveleteket végez
Fuvarfeladatok végrehajtását végzi
Rendkívüli események elhárítását végzi
Hajók, hajókötelék készleteit ellenőrzi
Munkatársak betanítását, szakmai, biztonságtechnikai oktatását végzi
Gondoskodik a személyzet szociális ellátásáról
Adminisztrál, nyilvántartásokat vezet

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Belvízi hajózási földrajz, vízrajz-meteorológia
B Vízi út, hajóút fogalma, használata, kitűzése
B Magyarország vízi utak és kikötők jellemzői
B Európai vízi utak és kikötők jellemzői
C Áru-, illetve rakománycsoportok, csomagolás, egységrakományok
B Rakodóterek előkészítése, rakodási terv
C Áruátadás, -átvétel, súlymegállapítás
C Veszélyes áruk szállítása
B Hajóvezetés folyókon, csatornákon és tavakon, vonalismereti alapelvek
B Hajók irányítása, a kormányzás elmélete
B Műveletek önjáró- és magányos géphajóval
B Műveletek tolóhajóval
B Műveletek vontatóhajóval
B Hajóműveletezés rendkívüli hajózási viszonyok között
B Radarhajózás
B Vitorláshajózás
B Kormányberendezések
B Hajószerkezeti részek
B Raktárak, rakodó-berendezések
C Kishajó-, illetve nagyhajó-vezetés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
Személyes kompetenciák:
Monotónia-tűrés
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0661-06 Gépházban végzett feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tisztán tarja a gépházat
Üzemelteti a fő- és segédgépeket
Elvégzi az indítás előtti üzembe helyezési feladatokat
Indítja, leállítja, működteti a motorokat
Értelmezi a motorok üzemi jellemzőit, képes ezeket befolyásolni
Elvégzi az üzemeltetés közbeni feladatokat, vezeti a gépnaplót
Üzemelteti a gép- és hajóüzem segédberendezéseit
Üzem- és kenőanyag napi készletet ellenőriz, szükség szerint feltölt
Az üzemeltetésnél a kezelési utasításoknak megfelelően jár el
Indítja, leállítja, ellenőrzi a gépüzem segédberendezéseit (szivattyú, kompresszor stb.)
Indítja, leállítja, ellenőrzi a gépüzem és hajóüzem villamos gépeit, berendezéseit segédberendezéseit
Indítja, leállítja, ellenőrzi a személyzetet, illetve az utasokat kiszolgáló berendezéseket (fűtés, légkondicionáló, vízhálózat stb.)

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Mechanikai alapfogalmak
C Gépelemek
C Erőátviteli mechanizmusok
C Energiaátalakító berendezések
C Műszaki mérések
C Géprajz
B Üzemeltetés, üzemképesség szabályozása
B Hajós-, illetve fedélzeti munkák
B Fedélzeti gépek üzemeltetése, beállítása
B Hajógépüzem kialakítása, berendezései
C Hajó-dízelmotorok szerkezete
B Hajó-dízelmotorok üzemi jellemzői, üzemeltetésük
B Távvezérlés, automatizálás
B Hajtóművek, tengelyvezeték
B Szivattyúk, kompresszorok
B Villamos gépek, -berendezések, és -hálózat
B Gépüzemet kiszolgáló rendszerek, készletek
B Kazánok, klímaberendezések és hűtőgépek
B Hidraulikus és pneumatikus rendszerek
B Hajóüzemet kiszolgáló rendszerek, készletek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Géprajz olvasása, értelmezése
2 Villamoshálózat-rajz olvasása, értelmezése
2 Csőhálózat-rajz olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0662-06 Általános hajózási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi az úszólétesítményt, a fedélzeti és biztonsági berendezéseket, jelenti a hiányosságokat
Részt vesz az úszólétesítmény házi, vagy üzemi javításában
Ellátja feladatait a különböző hajóműveletekben
Indulásnál, érkezésnél kezeli a köteleket és egyéb eszközöket
Részt vesz a hajózási kötelék összeállításában
Közreműködik a különleges hajóműveletek végrehajtásában
Őrszolgálatot ad
Ellenőrzi és biztosítja a rakterek árufogadásra való alkalmasságát
Közreműködik a személyszállítási feladatok végrehajtásában
Információval látja el az utasokat, segít a ki- és beszállásban
Betartatja a biztonsági előírásokat, előzékeny, udvarias magatartást tanúsít
Részt vesz a vendéglátásban
Figyelemmel kíséri az úszólétesítmény működéséhez szükséges készletet, jelenti a fogyást
Közreműködik a különféle készletek beszerzésében
Közreműködik a hulladékkezelésben

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Személyszállítás, vendéglátás

A Kikötőberendezések és felszerelések

A Horgonyok, horgonyberendezések

A Tolóberendezések, csatolócsörlők

B Vontatóberendezések

B Lakó- és utasterek

B Üzemi és személyi készletek

A Kötélmunkák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

4 Köznyelvi beszédkészség

4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

–

Társas kompetenciák:

Segítőkészség

Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

–

Az 54 841 01 0000 00 00 azonosító számú, Hajózási technikus megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0658-06	Úszólétesítmény üzemeltetése
0659-06	Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
0660-06	Fedélzetmester feladatai
0661-06	Gépházban végzett feladatok
0662-06	Általános hajózási feladatok

Az 54 841 01 0100 31 01 azonosító számú, Fedélzetmester belvízi hajón megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0659-06	Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
0660-06	Fedélzetmester feladatai
0662-06	Általános hajózási feladatok

Az 54 841 01 0100 21 01 azonosító számú, Matróz belvízi hajón megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0659-06	Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
0662-06	Általános hajózási feladatok

Az 54 841 01 0100 31 02 azonosító számú, Matróz-gépkezelő belvízi hajón megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0659-06	Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
0661-06	Gépházban végzett feladatok
0662-06	Általános hajózási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0658-06 Úszólétesítmény üzemeltetése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Belvízi hajóutak jellemzői, kikötői
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Szakmai kommunikációs helyzetgyakorlat (idegen nyelven is)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Anyagmegmunkálási gyakorlat
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 20%
3. feladat 60%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0659-06 Úszólétesítmény irányítása, rendkívüli események kezelése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Hajó üzemképessége, hajótest-szerkezetek és karbantartásuk
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kötél- és fedélzeti munkák, hajóműveletek (3–4 fős csoportban)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Hajózási szabályzat, biztonságtechnika
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Csónak- és kishajóvezetés, vízből mentés, elsősegélynyújtás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 40%
3. feladat 20%
4. feladat 15%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0660-06 Fedélzetmester feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Áruismeret és rakodástechnika
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Hajótest-szerkezetek és karbantartásuk
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Hajó üzemképessége, biztonságtechnika
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 35%
3. feladat 30%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0661-06 Gépházban végzett feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Hajó-dízelmotorok üzemeltetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Gépüzemet és hajóüzemet kiszolgáló berendezések és rendszerek üzemeltetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Hajó-dízelmotorok üzemeltetése, egyszerűbb alkatrészcsere
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlat
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 30%
3. feladat 40%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0662-06 Általános hajózási feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Személyszállítás és vendéglátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Hajókötelék összeállítása, különleges hajóműveletek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Az úszólétesítmény működéséhez szükséges készletgazdálkodás
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 35%
3. feladat 30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 841 01 0000 00 00 azonosító számú, Hajózási technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 25
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 25
5. vizsgarész: 10

Az 54 841 01 0100 31 01 azonosító számú, Fedélzetmester belvízi hajón megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 40
3. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 40

Az 54 841 01 0100 21 01 azonosító számú, Matróz belvízi hajón megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 60
5. vizsgarész: 40

Az 54 841 01 0100 31 02 azonosító számú, Matróz-gépkezelő belvízi hajón megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 50
5. vizsgarész: 25

Az 54 841 01 0000 00 00 azonosító számú, Hajózási technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 841 01 0100 31 01 azonosító számú, Fedélzetmester belvízi hajón megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész: 40
4. vizsgarész: 60

Az 54 841 01 0000 00 00 azonosító számú, Hajózási technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 841 01 0100 21 01 azonosító számú, Matróz belvízi hajón megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 40

Az 54 841 01 0000 00 00 azonosító számú, Hajózási technikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 841 01 0100 31 02 azonosító számú, Matróz-gépkezelő belvízi hajón megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész: 40
3. vizsgarész: 60

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	Hajózási technikus	Fedélzetmester belvízi hajón	Matróz belvízi hajón	Matróz-gépkezelő belvízi hajón
Fémipari kéziszerszámok	X	X	X	X
Szerszámgépek	X	X		
Hegesztő berendezések	X	X		
Szerelőszerszámok	X	X		X
Mérőeszközök	X	X		
Számítógép	X			
Szoftverek	X			
Nyomtató	X			
Szkenner	X			
Kikötői berendezések, felszerelések, eszközök	X	X	X	X
Vízi mentőfelszerelések, eszközök	X	X	X	X
Kommunikációs eszközök	X	X		
Navigációs eszközök	X	X		
Teheremelő berendezések, eszközök	X	X	X	X
Tűzoltó eszközök	X	X	X	X
Hajózási Szabályzat	X	X	X	X
Tűzvédelmi terv	X	X	X	X
Vízből mentési terv	X	X	X	X
Festőeszközök	X		X	X
Takarítóeszközök	X		X	X
Egyéni védőeszközök	X	X	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X	X	X
Tanhajó (nagyhajó)	X	X	X	X
Kisgéphajó	X	X	X	X
Csónak	X	X	X	X

VII.
EGYEBEK

A hajózási technikus szakképesítés iskolai rendszerű és iskolarendszeren kívüli képzése esetében a képzési engedély megadásának feltétele a működőképes tanhajó.

AZ 1. MELLÉKLET 22. SORSZÁMA ALATT KIADOTT
HASZONGÉPJÁRMŰ VEZETŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 841 01
2. A szakképesítés megnevezése: Haszongépjármű vezető
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	31 841 01 0010 31 01
		Megnevezés:	Autóbuszvezető
		Azonosítószám:	31 841 01 0010 31 02
		Megnevezés:	Tehergépkocsi-vezető

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8357
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Haszongépjármű vezető	1	600

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Autóbuszvezető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: legalább „D" kategóriára érvényes vezetői engedély;
a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 0,5 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Tehergépkocsi-vezető

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: legalább „C" kategóriára érvényes vezetői engedély;
a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 0,5 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8357	Autóbuszvezető

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Felkészül a munkafeladat végrehajtására
Jelentkezik a feladat elvégzésére
Teljesíti a szállítási, fuvarozási feladatot
Az előírásoknak megfelelően végzi a szükséges adminisztrációt
Ellátja a feladat befejezése után a jármű átadás, -leállítás feladatait
Továbbképzi magát
Ellátja az autóbusz közlekedéssel kapcsolatos feladatokat
Ellátja az áruszállítással kapcsolatos feladatokat
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
–	–

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0590-06 Haszongépjármű vezető általános feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Munkaképes állapotban jelentkezik munkába
Szükség szerint részt vesz a munkaképességi vizsgálatban
Átveszi a diszpozíciót, szükség szerint egyeztetet
Elvégzi a munkafelvételt
Ellenőrzi a jármű műszaki állapotát
Elvégzi a napi indulás előtti műszaki ellenőrzést
Ellenőrzi a menetíró készüléket
Előkészíti a járművet a feladat elvégzésére

Felveszi az okmányokat, eszközöket, járatellátmányt
Kezdeményezi az esetleges hiányok pótlását
Útvonaltervet készít
Szükség szerint egyeztet az irányítóval
Váltótársával együttműködve látja el a feladatát
Indulás előtt elvégzi a szükséges adminisztrációt
Betartja a munkaidőre, vezetési pihenő időre vonatkozó előírásokat
A szabályok betartásával alkalmazkodik a közúti forgalomhoz
Defenzív vezetéssel biztonságra törekedve közlekedik
Gondoskodik a munkavédelmi előírások betartásáról
Ellátja a jármű működtetésével kapcsolatos feladatokat
Biztosítja a kiegészítő berendezések zavartalan működését
Forgalmi zavar estén előírás szerint cselekszik
Az út során figyelemmel kíséri a jármű működését
Szükség szerint intézkedik a késés miatt
Elvégzi a határátlépéssel kapcsolatos feladatokat
Ellátja a számlákkal, okmányokkal kapcsolatos feladatokat
Folyamatosan vezeti a menetlevelet, vagy fuvarlevelet
Elvégzi a határátlépéssel kapcsolatos adminisztrációt
Ellátja a menetíró készülék használatával kapcsolatos adminisztrációt
Szükség szerint intézkedik és dokumentálja a rendkívüli eseményeket
Elvégzi a feladat befejezéséhez kapcsolódó adminisztrációt
Leadja a feladat végzésével kapcsolatos okmányokat
Szükség szerint útijelentést készít
Elszámol az ellátmánnyal, illetve bevétellel
Elvégzi az előírt karbantartási feladatokat
Szükség szerint kiállítja a karbantartási, javítási könyvet
Kezdeményezi a jármű javítását
Részt vesz az időszakos szakmai továbbképzéseken
Részt vesz a munkavédelmi továbbképzéseken
Folyamatosan bővíti a szűkebb munkaterületére vonatkozó ismereteit
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Térképek és használatuk
D	A hazai vasúti, közúti és vízi közlekedés földrajzi hálózata
B	A hazai közúthálózat felépítési és számozási rendszere
C	A gazdaságilag jelentős települések elhelyezkedése, közlekedési kapcsolataik
C	Útvonaltervezés
C	Gépjárművek felépítése
C	Meghajtások fajtái, üzemi jellemzői
D	Belső égésű motorok szerkezete, működése, jellemzői
C	A gépjármű elektromos rendszere, működése
C	Erőátviteli rendszerek
B	Kormány-, fék- és futómű rendszerek és működésük
B	Vontatmányok, szerelvények felépítése, üzemeltetési jellemzőik
B	Gazdaságos gépjármű üzemeltetés
B	Indulás előtti ellenőrzések
B	Gépjárművek biztonságos üzemeltetése
D	Közlekedési alapfogalmak
D	Közlekedés, szállítás, fuvarozás, szállítmányozás
D	Közúti közlekedési szolgáltatások fogalma fajtái
B	Okmányok gyakorlati alkalmazása és kezelése

B Biztonságos járművezetés alkalmazása
D A vezénylés feladatai és módszerei
D Fuvarköltség, bevételek elszámolása
D A szerződések, típusai, elemei
D Munkajogi ismeretek
B Munkaszerződés
B Felelősség kár esetén
C A vezénylés fogalma, fajtái, vezénylési elvek
B A gépjármű vezető vezetési és pihenőidejére vonatkozó előírások,
B A menetíró készülék időszakos ellenőrzés időpontjának figyelemmel kísérése és használata
C A fuvarozási szerződés lebonyolításának szabályai
D A fuvarozással kapcsolatos teendők jogszabályi előírásai
D A belföldön végzett fuvarozással kapcsolatos közösségi jogszabályok alkalmazása
B Munkahelyre, tevékenységre érvényes munkavédelmi előírások
B Baleseteknél, tűzeseteknél alkalmazandó intézkedések
B Az elsősegélynyújtás szabályai és azok végrehajtása
B A tűz megelőzése, a tűzoltás szabályait, eszközei
B Elektromos áram által okozott balesetek, intézkedések
B Jellemző környezeti szennyezések, megelőzésük, elhárításuk
B A forgalmi szolgálat hírközlő és informatikai eszközeinek használata
C Helymeghatározó rendszerek (GPS)
D A nemzetközi Közúti Közlekedési Egyezmény, a hazai közlekedési szabályoktól eltérő speciális külföldi jelzések és előírások
C Útdíj fizetési rendszerek
C A közlekedési előéleti pontrendszer, utánképzés
C Az utas és ajándékforgalomra vonatkozó vámrendelkezések
C A gépkocsivezető kapcsolata a közlekedési partnereivel, az együttműködő etikus viselkedés a közlekedésben
C Ellenőrző szervekkel, hatósággal való együttműködő viselkedési normák, bírságolások, az ezekhez kapcsolódó jogszabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
2 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Információforrások kezelése
3 Térkép jelképek értelmezése
3 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék
3 Kézügyesség
4 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
4 Tájékozódás
4 Térérzékelés
4 A gépjárművek kezelő berendezéseinek használata
3 Gépjárművek kiegészítő berendezéseinek, eszközeinek használata
3 Kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Monotónia-tűrés
Döntésképesség

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0591-06 Autóbusz-vezető feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi és biztosítja az autóbusz külső, belső tisztaságát

Ellenőrzi és karbantartja az utaskiszolgáló berendezéseket

Ellenőrzi a karbantartási naplót

Az autóbusszal a feladat szerinti utasfelvételi helyre közlekedik

Felveszi a kapcsolatot az irányítóval, vagy a megrendelővel

Átveszi a feladatvégzési utasításokat

Felveszi a kapcsolatot az utaskísérővel

Gondoskodik az utasok beszállításáról, a csomagok elhelyezéséről

Biztosítja az utasforgalmi előírások betartását

Alkalmazza a poggyászkezelési előírásokat

Különjárat esetén folyamatosan egyezteti a programot a megrendelővel

Együttműködik az utaskísérővel

Elvégzi a forda-féle menetrend szerinti, illetve a külön célú menetrend szerint feladatokat

Betartja a menetrendet

Gondoskodik a díjszabási rendeletek betartásáról

Kiadja, kezeli, ellenőrzi az utazási igazolványokat

Folyamatosan ellátja utastájékoztatási feladatait

Rendkívüli helyzetben gondoskodik az utasok továbbszállításáról

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Az autóbuszok és utasterek felépítése, jellemzői

C Az autóbuszok utas kényelmi berendezései és működésük

C A különböző autóbusz típusok jellemzői

B Adatrögzítő, kapcsolattartó, menetjegykiadó és ellenőrző berendezések

D A személyszállítási tevékenység szabályozása

D Személyszállítási szerződések és végrehajtásuk

D Az autóbusz közlekedés és az idegenforgalom kapcsolata

B A személyszállítás okmányai és azok gyakorlati kezelése, használata

A A biztonságos utasszállítás és járművezetés

C A személyszállítási folyamat összetevői

B A menetrend fogalma, feladata, fajtái, tartalma

D A közforgalmú autóbusz-közlekedés technológiai folyamata

C Különcélú menetrend szerinti járatok és a különjáratok fogalma, fajtái

B Pénztárszolgálat, pénzkezelési szabályok

C Bevételelszámolás és ellenőrzés

B A személyes kapcsolattartás elvei, gyakorlata

B Rendkívüli események és helyzetek, a szükséges intézkedések

C Díjszabási rendszerek, alkalmazásuk

B A menetjegyek fogalma, rendeltetése, fajtái, csoportosítása,

B Az utazási igazolványok fogalma, rendeltetése, fajtái, csoportosítása

B Poggyászmegőrzés, talált tárgyak kezelése

C Biztosítások az autóbusz-közlekedésben

B Utazási feltételek

B Kézipoggyász és élőállat szállítási feltételek

B Menetokmányok fajtái, fontosabb rovatai, kitöltési előírások
B Személyszállítással kapcsolatos szakkifejezések, menetokmányok és ezek idegen nyelvű változatai
B Különleges utascsoportok, mozgásukban akadályoztatottak, fogyatékkal élők, gyermekek stb.
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Kommunikációs rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0592-06 Tehergépkocsi-vezető feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a rakodást, vagy (szerződés alapján) részt vesz benne
Az utasítások szerint átveszi az árut
Ellenőrzi rakodásnál a rakomány elhelyezését, a súlyelosztást, rögzítést
Gondoskodik a rakodási és biztonsági előírások betartásáról
Rakománytól függően a megfelelő jelzésekkel látja el a járművet
Átveszi, ellenőrzi, intézi az áruszállítás okmányait
Biztosítja az áru környezetvédelmi előírásainak megfelelő szállítását
Együttműködik az árukísérővel
Az áru jellegétől függően választja meg a vezetési stílust
Megkeresi a címzettet
Jelentkezik a lerakodásra
Ellátja az áru átadásával kapcsolatos feladatokat
Átadja az okmányokat, egyeztet a lerakodásról
Figyelemmel kíséri, vagy (szerződés alapján) elvégzi az áru lerakodását
Rendkívüli helyzetben szükség szerint kezdeményezi az áru továbbítását
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B A tehergépkocsik és szerelvények felépítése, jellemzői
C A tehergépkocsik rakodást segítő és az árukezelés berendezései
C A főbb tehergépkocsi típusok jellemzői
C A pótkocsik, trailerek sajátosságai
B Adatrögzítő és kapcsolattartó berendezések
D Kényelmi berendezések használata
C Billenő rakterű, hűtőkocsik kezelése
B Konténer-elhelyezés, rögzítés
D Az áruszállítás szabályozása
D Az áruszállítási folyamat elemei, jellemzői
D A logisztika alapfogalmai
C Az áruk jellemzői, szállítási technológiái
B A rakodási igénybevételek fajtái és hatásai,
B Rakományképzési módszerek és eszközök
C Árukibocsátó és árufogadó helyek, jellemzőik
B Az áruszállítás okmányai és azok gyakorlati kezelése, használata
B Az árutovábbítási folyamat gyakorlati elemei
B Csomagolás, áruvédelem, rakodás,

B A küldeményekkel kapcsolatos feladatok
C A veszélyes áruk továbbításának alapelvei
D Fuvarköltségek és az árutovábbítás bevételei
A A biztonságos járművezetés és árutovábbítás
B A személyes kapcsolattartás elvei, gyakorlata
B Áruismeret, rakodás, rakományképzés, rakományrögzítés, raktározás
D Az árutovábbítás területén alkalmazott leggyakoribb díjszabási rendszerek,
C Az árutovábbításhoz kapcsolódó egyéb díjak
B Árufuvarozással kapcsolatos szakkifejezések, menetokmányok és ezek idegen nyelvű változatai
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Testi erő
Személyes kompetenciák:
Erős fizikum
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A 31 841 01 0010 31 01 azonosító számú, Autóbuszvezető megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0590-06	Haszongépjármű vezető általános feladatai
0591-06	Autóbuszvezető feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

A 31 841 01 0010 31 02 azonosító számú, Tehergépkocsi-vezető megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0590-06	Haszongépjármű vezető általános feladatai
0592-06	Tehergépkocsi-vezető feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0590-06 Haszongépjármű vezető általános feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A gépjárművön ellenőrizendő részek ismertetése, majd az ellenőrzések elvégzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A fuvarozáshoz szükséges dokumentumok, okmányok ismertetése, kitöltése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0591-06 Autóbusz-vezető feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Autóbusz üzemeltetése megadott utasszállító feladat végzése során
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Utasforgalmi helyzetgyakorlat
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 60%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0592-06 Tehergépkocsi-vezető feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Tehergépjármű üzemeltetése megadott szállítási feladat végzése során
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Áruszállítási helyzetgyakorlat
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 60%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számla-, nyugtakibocsátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vállalkozásindítás, piackövetés
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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
A 31 841 01 0010 31 01 azonosító számú, Autóbuszvezető megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 40
4. vizsgarész: 30
A 31 841 01 0010 31 02 azonosító számú, Tehergépkocsi-vezető megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 40
4. vizsgarész: 30
4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei
Az szakképesítés-elágazásokhoz 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	Autóbuszvezető	Tehergépkocsi-vezető
Autóbusz	X	
Autóbusz kötelező tartozékok	X	
Autóbusz speciális tartozékok	X	
Gépjármű emelő	X	
Kéziszerszámok	X	
Tehergépkocsi		X
Hidraulikus raklapemelő		X
Molnár kocsi		X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autóbuszvezető	Tehergépkocsi-vezető
Emelő hátfal		X
Rakományrögzítő eszközök, elemek		X
Munkabiztonsági felszerelés	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 23. SORSZÁMA ALATT KIADOTT JÁRMŰFÉNYEZŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 525 02 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Járműfényező
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7429
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Járműfényező	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Járműfényező

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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

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

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): 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
7429	Egyéb fémmegmunkálók, -felületkezelők

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Gépjármű karosszériák teljes körű fényezését, javító fényezését, díszítő fényezését végzi
Gépjárművek, karosszériaelemek festési, fényezési műveleteit előkészíti (szerszámok, alapozó anyagok, töltőanyagok, csiszolóanyagok, zsírtalanító anyagok)
Előkészíti a fém, fa és műanyag felületeket fényezésre (akadályozó elemek eltávolítása, eltakarása, felülettisztítás, kittelés, kittcsiszolás, töltőalapozás, felületzsírtalanítás)
Technológiától függően festék és lakk előkészítést, színkeverést végez
Festés, fényezés, díszítő fényezés műveleteit végzi
Polírozási műveleteket végez
Munkaterület, eszközök és szerszámok karbantartásával, tisztán tartásával összefüggő tevékenységeket végez
E tevékenységek végzésére Festési művelet előkészítése, Munkadarabok előkészítése, Munkadarabok előkezelése, Festékrétegek felhordása, Festést követő utókezelés és karbantartás munkafolyamatok keretében, járműfényező szakműhelyben kerül sor.
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
33 521 04 0000 00 00	Korrózió elleni védőbevonat készítője

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

Döntésképesség

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:

0596-06 Járműfényező feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Lemossa a járművet

Olaj, kátrány és egyéb szennyeződést, díszlécragasztót, fóliát eltávolít

Alváz- és üregvédelmet ellenőriz, vagy javít

Kőfelverődés elleni védelmet ellenőriz, vagy javít

Fényezett felületet políroz

Polírozás előtt műanyag felületeket maszkol

Polírozás után maszkot, pasztamaradványokat eltávolít

Átadás előtti tisztítást végez

Gépkocsit mozgat

Előkészíti, és üzembe helyezi a szükséges eszközöket, gépeket

Felületet tisztít (zsír- és pormentesítés)

Oxidmentesít (csiszol, vagy szemcseszór)

Csiszolt felületet zsírtalanít, szilikonmentesít

Kitakarást végez

Fényezendő felület anyaga és egyenetlensége függvényében javítási technológiát választ

Fényezendő felületet csiszol

Eltávolítja a régi festékréteget

Rozsdát mechanikus úton eltávolít

A tiszta fémfelületekre alapozót hord fel

Műanyag felület esetén lúgos vízzel lemos, tisztaságot ellenőriz

Elvégzi a műanyag hőkezelését (temperálás)

Műanyag alapozást végez

Kittelő anyagot felhasználásra előkészít

Javított felületre kittet felhord

Üvegszál erősítésű poliészter kittet felhord
Kittelt felületet csiszol, egyenetlenséget, karcmentességet ellenőriz
Csiszolt felületet tisztít (zsírtalanítás, portalanítás)
A fémig csiszolt részekre korróziógátló alapozót hord fel
Simító kittelést végez
Kittelt felületet csiszol, majd tisztít (zsírtalanítás, portalanítás)
Szóró kittelés anyagát előkészíti
Szóró kittelést végez
Szórókittelt felületet csiszol, majd tisztít (zsírtalanítás, portalanítás)
Töltőalapozó anyagot előkészít
Töltőalapozást végez
Melléfényezéshez felületet előkészít (tisztít, csiszol, mattít, fémre kopott felületet szigetel)
Illesztéseket tömít
Kőfelverődés készítéséhez kiragaszt
Kőfelverődés anyagát felhordja
Beazonosítja a színt, meghatározza a színszámot
Receptúrát kiválaszt
Meghatározza a festés anyagigényét
Beállítja a festék paramétereit, kiméri a festék összetevőit
Felhasználandó anyagokat megszűr, színt kever
Mintalemezt fúj
Színt ellenőriz, ha kell korrigál
Felületet szilikonmentesít, tisztít
Fényezőkabint előkészít, kezel
Fényezőanyagot felhasználásra előkészít
Fém- és műanyag felületet fényezésre előkészít
Előkészített felületet színre fúj
Beállítja a szórópisztoly szórásképét
Szórónyomást állít
Színre fújt felületet lakkoz
Fényezett felületet szárít
Dekorációs fényezést készít
Eltávolítja a kitakarás maszkját
Kijavítja a fényezési hibákat
Egyneműsíti (velírozza) a csatlakozó elemeket
Kéziszerszámokat, csiszológépeket karbantart
Szórópisztolyt tisztít
Levegőhálózatot karbantart
Elszívó berendezést karbantart
Fényező kabint karbantart
Járművet ápol, festési, fényezési műveletet előkészít
Munkaterületet és eszközöket tisztán tart, karbantart
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Kémiai alapismeretek
B Fizikai alapismeretek
B Az anyagok felépítése, színe
B Keverék, elegy, vegyület fogalma
B Fény, színkép, színek fogalma
B Alapszínek, színárnyalatok, színdinamika fogalma
C Szervetlen vegyülettípusok
C Szerves vegyülettípusok

B	Kémiai változások befolyásolása
B	Hőtani alapismeretek
B	Kötőanyagok oldásával kapcsolatos fogalmak
B	Tapaszok (kittek) típusai, tulajdonságai (szóró, olajos, cellulóznitrát, klórkaucsuk, műgyanta alapú)
C	Színezőanyagok
C	Kötőanyagok
B	Oldószerek
C	Hozzátétanyagok
B	Zsírtalanító anyagok
B	Rozsdaátalakító anyagok
B	Csiszoló- és fényesítőanyagok
D	Fedőpaszták
B	Felületelőkészítéshez használt segédanyagok
B	Festékeltávolítók
C	Egyéb segédanyagok
B	Felhasználásra kész festékek, lakkok, zománcok
C	Különleges hatást keltő lakkok és zománcok
B	Pneumatikus nagynyomású festékszóró berendezés
C	Villamos működésű, nagynyomású festékszóró berendezés
C	Elektrohidraulikus festékszóró berendezés
B	Szóró-szárító kabin
D	Elektroforetikus festősor
D	Elektrosztatikus festőberendezés
E	Festőrobotok
B	Számítógépes színkeverő szoftver
B	Járműfényezéshez használt kisgépek (csiszoló, szóró, UV, hőlégfúvó)
B	Járműfényezés kéziszerszámai
D	Szerelés
B	Csiszolás
B	Porlasztás, szórás fogalma
B	Polírozás
B	Fényezés gépi, kézi berendezéseinek, és kisgépeinek karbantartása
B	Előkészítő felületkikészítési és fényezési technológiák
B	Tapaszolás (kittelés), töltő alapozás technológiája (folt, kés, ecset, szóró)
B	Kittcsiszolás technológiája
B	Műanyag és fafelületek előkészítésének technológiája
B	Színmeghatározás
C	Összetevők mennyiségi meghatározása kód alapján dokumentációból
B	Színadagolás sorrendje
B	Keverési technológia
B	Nagynyomású festékszórás technológiája
C	Elektrosztatikus festékszórás technológiája
C	Elektroforetikus festési eljárás technológiája
B	Túlhevített gőzzel történő festékszórás technológiája
B	Oldószergőzzel történő festékszórás technológiája
B	Kétalkotós festékek szórása technológiája
B	Kiegészítő és díszítő festés technológiája
B	Helyi javítások technológiája
B	Karbantartó javítás technológiája
B	Teljes bevonatrendszer felújításának technológiája
B	Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B	Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
B	Hulladék- és veszélyesanyag-gazdálkodás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
4 Szakmai szoftverüzemeltetés (kezelés)
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szakkifejezések használata
3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
4 Veszélyes anyagok jelképeinek értelmezése
4 Elemi számolási készség
5 Mennyiségérzék
4 Pneumatikus, nagynyomású festékszóró berendezés használata
4 Villamos működésű nagynyomású festékszóró berendezés használata
3 Elektrohidraulikus festékszóró berendezés használata
4 Szóró-szárító kabin használata
1 Elektroforetikus festősor használata
2 Elektrosztatikus festőberendezés használata
5 Számítógépes színkeverő használata
5 Különféle működtetésű kézi csiszológépek használata
5 Különböző működtetésű szórópisztolyok használata
4 Lakkcsiszoláshoz alkalmas kézi csiszológép használata
3 Hőlégfúvó használata
4 UV lámpa használata
5 Különféle kialakítású spatulák használata
5 Kézi csiszolóeszközök használata
3 Egyenes és profilos szélvonalzók használata
4 Különféle ecsetek (poroló stb.) használata

Személyes kompetenciák:

Látás (színlátás)
Tapintás
Kézügyesség
Mozgáskoordináció
Megbízhatóság
Precizitás
Testi erő

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó képesség
Közérthetőség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Módszeres munkavégzés

A környezet tisztántartása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A 31 525 02 1000 00 00 azonosító számú, Járműfényező megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0596-06	Járműfényező feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0110-06 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:
0596-06 Járműfényező feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A szakképesítés gyakorlásához szükséges jármű-előkészítési ismeretek, kémiai és fizikai alapismeretek, anyagismeret, gépészeti ismeretek, színelméleti ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A javítandó jármű (jármű elem) fényezésre történő előkészítése, ami tartalmazza az alkalmazott technológiák során elvégzendő lépéseket (kittkeverések durva előkészítés, finom előkészítés, töltőalapozás, zsírtalanítások, csiszolások, portalanítások)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 240 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A javítandó jármű (jármű elem) fényezésének végrehajtása, a fényezéshez szükséges színbeazonosítás, számítógépes festékkeverés, felületzsírtalanítás, fedőfestés a technológiának megfelelő rétegszámban, valamint visszacsiszolás és polírozás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A járműfényezés előkészítő, felületkikészítési és fényezési technológiáinak csoportosítása, az egyes technológiák bemutatása, a hozzájuk tartozó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások ismertetése.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 30%
3. feladat 30%
4. feladat 25%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Számla-, nyugtakibocsátás
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vállalkozásindítás, piackövetés
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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 525 02 1000 00 00 azonosító számú, Járműfényező[4] megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 70
3. vizsgarész: 15
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	Járműfényező
Felület előkészítő eszközök, berendezések	X
Festékelőkészítő berendezések	X
Festékfelhordó berendezések, eszközök	X
Szárító berendezések, hőkamrák	X
Mosó berendezések	X
Elszívó berendezések	X
Szelektív hulladéktárolók	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

VII.
EGYEBEK

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

AZ 1. MELLÉKLET 24. SORSZÁMA ALATT KIADOTT KAROSSZÉRIALAKATOS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 525 03 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Karosszérialakatos
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7421

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Karosszérialakatos[4]	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Karosszérialakatos

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30%

3. Gyakorlat aránya: 70%

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

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető

Ha szervezhető, mikor: az utolsó szakképző évfolyamot megelőzően

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.

MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7421	Lakatos

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Gépjármű karosszériák és tartozékaik kisjavítását, futójavítását, karosszéria elemek, illetőleg -autószerelő közreműködésével- a teljes karosszéria cseréjét végzi

Karosszéria elemek és tartozékok felújítását, cseréjét végzi

Karosszéria alvázak, önhordó karosszériák húzató padon történő javítását végzi

Gépjármű felépítmények javítását, részegységeinek összeépítését végzi

Karosszériák és tartozékaik bontását végzi

Műanyag karosszériaelemek, alkatrészek javításával összefüggő tevékenységeket végez

Alumínium karosszériaelemek javításával összefüggő tevékenységeket végez

Ötvözött acél karosszériaelemek javításával összefüggő tevékenységeket végez

E tevékenységek végzésére gépkocsi szétbontása és összeszerelése, oldható kötéssel rögzített karosszériaelemek cseréje, nem oldható kötéssel rögzített karosszériaelemek cseréje, karosszériaegyengetés és javítás, karosszériahúzatás,

korrodált karosszériák javítása, tehergépjárművek és speciális gépjárművek javítása munkafolyamatok keretében, karosszérialakatos szakműhelyben kerül sor

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 521 24 1000 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
Döntésképesség
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:
0111-06 Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Tanulmányozza és értelmezi a munka tárgyára, céljára vonatkozó dokumentumokat
Kiválasztja, ellenőrzi és karbantartja az általános kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használatos gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket
Egyszerű gépészeti műszaki rajzokat készít
Egyszerű alkatrészek, szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési tervet készít
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, szállító- és emelőberendezéseket, védőfelszereléseket, személyi védőfelszereléseket
Előrajzol szükség szerint a dokumentáció alapján
Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiákra vonatkozó dokumentációt
Tanulmányozza és értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat (szabványok, műszaki táblázatok, gyártmánykatalógusok)
Kiválasztja az általános, gépészeti célú anyagok és alkatrészek közül a feladatnak megfelelőt
Meghatározza a szükséges anyagmennyiséget
Gépipari alapméréseket végez (hossz, szög, merőlegesség stb.)
Alak- és helyzetpontossági méréseket végez általános eszközökkel
Alakítja a munkadarabot kézi forgácsoló alapeljárásokkal (fűrészelés, reszelés, menetkészítés, süllyesztés, dörzsárazás, kéziszerszám-élezés)
Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel (nyújtás, egyengetés, hajlítás stb.)
Darabol kézi és gépi műveletekkel (vágás, harapás, nyírás, lyukasztás)
Alakítja a munkadarabot kézi kisgépes eljárásokkal (darabolás, fúrás, felülettisztítás, kéziszerszám-élezés stb.)
Közreműködik a minőségbiztosítási feladatok megvalósításában
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Géprajzi alapfogalmak
C Síkmértani szerkesztések
D Ábrázolási módok
B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
C Diagramok olvasása, értelmezése, készítése
A Szabványok használata
A Gyártási utasítások értelmezése
A Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
C Mérési utasítás
B Mértékegységek
C Ipari anyagok mechanikai tulajdonságai
C Ipari anyagok hőtechnikai tulajdonságai
C Ipari anyagok villamos tulajdonságai
C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
C Ipari anyagok egyéb jellemzői
D Mikroszerkezet és tulajdonságok kapcsolata
C Ipari vasötvözetek és tulajdonságaik
C Könnyűfém ötvözetek és tulajdonságaik
C Színesfém ötvözetek és tulajdonságaik
C Ötvözőanyagok hatása az anyag tulajdonságaira

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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség
3 Információforrások kezelése
4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
2 Gépészeti alkatrészrajz készítése
3 Szabadkézi vázlatkészítés
2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Műszaki táblázatok kezelése
4 Gépipari mérőeszközök használata
5 Fémmegmunkáló kéziszerszámok és kisgépek használata
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:
0220-06 Gépészeti kötési feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Általános minőségű hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel
Általános minőségű hegesztett kötést készít gázhegesztéssel
Készít, bont, javít, kemény- és lágyforrasztott kötéseket
Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket
Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, zsugor, ragasztott)
Korrózió elleni általános bevonatot készít fémszerkezeten
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Ábrázolási módok
B Hegesztési rajzjelek ismerete, varratábrázolások
B Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése
C Ipari anyagok korróziós tulajdonságai
C Ipari anyagok technológiai tulajdonságai
C Oldható kötések
C Nemoldható kötések
A A gázhegesztés biztonsági ismeretei
A Az ívhegesztés biztonsági ismeretei
A Egyéb hegesztőeljárások biztonságtechnikája
A A gázhegesztés környezetkárosító hatása
A Az ívhegesztés környezetkárosító hatása
A A hegesztés befejezésének tűzvédelmi előírásai
B Korrózióvédelem
A Szabványok használata
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Információforrások kezelése
4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Hegesztési varratjelképek értelmezése
5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
Személyes kompetenciák:
Térlátás
Stabil kéztartás
Szabálykövető magatartás
Társas kompetenciák:
Határozottság
Irányítási készség
Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Figyelem-összpontosítás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Körültekintés, elővigyázatosság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0594-06 Karosszérialakatos feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A munka megkezdése előtt gondoskodik a gépjármű megfelelő rögzítéséről
Felméri az elvégzendő munkákat, megállapítja a javítás technológiai részleteit
Védi az autó elektromos rendszerét
Védi a javítást nem igénylő elemeket
Megtervezi a javítás munkafolyamatát
Lebontja/visszaépíti a kárpitokat és a szerelvényeket
Eltávolítja az akadályozó elemeket
A díszítő elemeket leszereli
Kárpitot ki/beszerel
Szőnyeget, belső burkolatot ki/beszerel
Ajtótartozékokat cserél (kilincs, központi zárak, ablakemelő)
Ki- és beszereli az elektromos perifériákat (pl. utastér világítás, rádióantenna)
Biztonságtechnikai berendezéseket ki/beszerel (légzsákok, feszítő, biztonsági övek stb.)
Lámpatestet cserél (ki/beszerel)
Ki- és beszereli a hűtőket, semlegesíti a légkondicionáló berendezést
Ki- és beszereli a fődarabokat
Tüzelőanyag-tartályt ki-, beszerel
Üvegeket ki-, beszerel
Első futóművet ki-, beszerel
Hátsó futóművet ki-, beszerel
Osztályozza a leszerelt elemeket
Előkészíti a döntést a javítási technológiáról
Oldható kötéssel rögzített karosszériaelemeket cserél (lebont, visszaszerel)
Műanyag lökhárítót cserél
Első, hátsó sárvédőt cserél
Motorház- és csomagtér fedelet cserél
Oldalajtókat cserél
Vonóhorgot szerel
Kipufogót cserél
Nemoldható kötéssel rögzített karosszériaelemeket cserél (lebont, visszaszerel)
Homlokfalat cserél
Első váznyúlványt cserél
Ajtótartó oszlopot (A, B, C) cserél
Doblemezeket cserél
Gépkocsi oldalfalat cserél
Hátsó váznyúlványokat cserél
Tetőlemezt cserél
Hátfalat cserél
Karosszériaegységet összeépít
Karosszériát ragasztással javít
Elvégzi a vázjavítást
Sérült karosszériaelemeket egyenget hidegen
Sérült karosszériaelemeket egyenget melegen

Utastérváz kereteket nyomatással méretre állít
Sérült karosszériaelemet ónozással javít
Javítóívet cserél
Küszöböket cserél
Fenéklemezt javít
Kipufogót javít
Karosszéria alvázat javít
Védőelemeket javít
Méretre állítja a karosszériaelemeket
Karosszériát méretre húzat
Karosszériát vonalba állít
Elvégzi a kézi forgácsolást (ponthegesztések lefúrása, beépítendő új elem méretre vágása)
Karosszéria részelemeket készít (pl. küszöb, lemezfolt)
Elvégzi a hegesztési munkálatokat
Beméri és méretre állítja a futómű felfüggesztési pontjait
Elvégzi az alváz- és üregvédelmet, valamint helyreállítja a zajvédelmet a javítás helyén
Szelektív hulladékgazdálkodást folytat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Matematikai alapfogalmak
B Fizikai alapfogalmak
C Metallurgiai alapismeretek
C Acélminőségi ismeretek
C Kémiai alapismeretek
B Alapanyagok (fa, üveg, műanyag, alumínium, szabványos, normál, és speciális profilok)
C Speciális anyagok (öntőgyanták, szintetikus gumik, lakkok, tömítőanyagok, hang- és hőszigetelő anyagok, technológiai adalékanyagok)
B Oldható kötések
B Szegecskötések
B Ragasztott kötések
B Forrasztott kötések
B Hegesztett kötések
C Fogaskerékhajtás és szíjhajtás
D Csigahajtás
B Karosszérialakatos gépi eszközök (emelő, hajlító, vágó, egyengető gépek, hegesztő berendezések) használata
B Karosszérialakatos kisgépek (csavarozók, fúrógépek, sarokcsiszolók, lemezollók, szegecselők, kézi fűrészek) használata
B Karosszérialakatos szerszámok (kalapács, ülék, feszítőkanál, egyengetővas, csavarhúzó, véső, vágó, csavarkulcs) használata
B Mechanika
C Dinamika és kinematika
B Megmunkálási alapismeretek
B Hibafeltárás, diagnosztika
B Kisebb karosszéria-javítási technológiák
B Koccanásos sérülések
B Részelem és elemcserés javítások (korrózió miatt)
B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
C Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
C Hulladék fogalma
C Szelektív hulladékgyűjtés
B Veszélyeshulladék-kezelés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
4 Szakmai szoftver üzemeltetése
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Szakkifejezések használata
3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Információforrások kezelése
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
5 Hegesztési varrattípusok jelképeinek értelmezése
4 Munka-, környezet- és tűzvédelemmel kapcsolatos jelképek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
4 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék
5 Karosszérialakatos kéziszerszámok használata
5 Elektromos kézi kisgépek használata (pl. csavarozó, fúrógép, sarokcsiszológép, lemezolló)
3 Pneumatikus kézi kisgépek használata (pl. csavarozó, csiszológép)
5 Gépjármű emelőberendezések használata
5 Húzató- vagy nyomatókészülékek használata
5 Kézi és gépi hajlítógépek használata
5 Kézi és gépi lemezvágó gépek használata
4 Egyengetőpadok használata
3 Egyengető rendszerek használata
5 Lánghegesztő berendezések használata
5 Gázhegesztő berendezések használata
5 Ívhegesztő berendezések használata
5 Ponthegesztők használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Látás
Tapintás
Kézügyesség
Mozgáskoordináció
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Önállóság
Döntésképesség
Precizitás
Testi erő

Társas kompetenciák:

Segítőkészség
Közérthetőség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Ismeretek helyén való alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés

Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A 31 525 03 1000 00 00 azonosító számú, Karosszérialakatos megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0110-06	Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok
0111-06	Általános gépészeti technológiai feladatok I. (szerelő)
0220-06	Gépészeti kötési feladatok
0594-06	Karosszérialakatos feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0110-06 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:

0220-06 Gépészeti kötési feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Oldható és nemoldható kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kötések megválasztásának és létesítésének szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%
2. feladat 30%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0594-06 Karosszérialakatos feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A szakképesítés gyakorlásához szükséges anyagismeret, gépészeti ismeretek, szakmai ismeretek, hegesztési ismeretek, szakrajzi ismeretek és szakmai számítások témakörökben különféle feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A javítandó járművön hibafeltárási, diagnosztizálási (szemrevételezés, mérés, méretellenőrzés, sablonok használata) műveletek elvégzése. Megbontási sorrend (sorrendek) meghatározása, megbontási, szerelési műveletek elvégzése, összeszerelés végrehajtása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Sérült karosszériaelem kézi és kisgépes hidegegyengetése, szükség esetén melegegyengetése, valamint fényezésre történő előkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Karosszériajavítási technológiák csoportosítása, az egyes technológiák bemutatása, a hozzájuk tartozó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Karosszériaelem korrodált részének javítása (pótlás). A pótláshoz szükséges javító rész elkészítése (mérés, előrajzolás, kivágás, hajlítás, peremezés stb.), majd a javítás elvégzése (ívhegesztés, ragasztás, forrasztás stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%
2. feladat 10%
3. feladat 40%
4. feladat 25%
5. feladat 10%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 525 03 1000 00 00 azonosító számú, Karosszérialakatos megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 20
4. vizsgarész: 40
5. vizsgarész: 10

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	Karosszérialakatos
Kéziszerszámok	X
Lemezmegmunkálás kéziszerszámai	X
Speciális lemezalakító szerszámok	X
Mérőberendezések	X
Hidraulikus és mechanikus nyomatók	X
Teheremelő berendezések	X
Hegesztő berendezések	X
Lemezhajlító gép	X
Szerszámgépek	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

VII.
EGYEBEK

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

AZ 1. MELLÉKLET 25. SORSZÁMA ALATT KIADOTT
KISHAJÓÉPÍTŐ, -KARBANTARTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 543 05 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Kishajóépítő, -karbantartó
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	31 543 05 0100 31 01
		Megnevezés:	Kishajó-karbantartó

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	31 543 05 0001 54 01
		Megnevezés:	Kishajóépítő és -karbantartó technikus

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7514
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kishajóépítő, -karbantartó	2	2000
Kishajóépítő és -karbantartó technikus	1	1000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kishajóépítő, -karbantartó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. Elmélet aránya: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott" szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kishajó-karbantartó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a közlekedés 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: szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 1000
3. Elmélet aránya: 30%
4. Gyakorlat aránya: 70%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Kishajóépítő és -karbantartó technikus
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 31 543 05 0000 00 00 Kishajóépítő, -karbantartó
Előírt gyakorlat: 2 év kishajóépítési, -karbantartási gyakorlat
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: 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
7514	Játék-, bazáráru-, sportszerkészítő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Faipari alapműveleteket végez
Faipari alapszerkezeteket, kötéseket készít
Íves felületeket, rétegragasztást végez
Felületkezelést, vasalat felszerelést végez
Bordákat, sablonokat, építőállványt készít, felállít
Gerincet, orrtőkét, fartőkét, fartükröt készít, építőágyra helyez
Héjszerkezetet készít egyedi gyártású műanyag-építéssel adott, lécezett ősmintán
Előkészíti a gyártószerszámot
Felviszi a gélt, terv szerint rétegel
Vízvonalat és tengelyt jelöl, levágja, kiveszi a héjat a gyártósablonból, megfordítja a héjat
Vonalhelyességet, görbületet, szimmetriát ellenőriz
Palánkolást végez, fedélzet-, felépítmény-borítást készít, rétegel
Összeépíti az elemeket
Felépítmény hossz-, keresztbordákat, padló fenékmerevítőket készít
Beépíti a fő- és válaszfalakat
Elkészíti és beépíti a hajóberendezéseket és a kisebb elemeket
Burkolja a belső tereket
Előkészíti, beépíti a fedélzeti szerelvényeket és nyílászárókat
Felszereli a vereteket és a kötélzetet
Felszereli a dörzsprofilt, a tőkesúlyt
Vízvonalba állítja a hajót, beszereli a hajókormányt
Víz-, gáz- és elektromos szerelést előkészíti, majd véglegesíti
Tárolóállványt készít, téli tárolásra előkészíti a hajót
Külső és belső felületkezelést végez
Javítási munkát végez
Evezőlapátot, árbocot, bumot készít
Kitakarítja a hajót, hulladékot kezel, átadja a hajót
Motorbeépítést végez
Héjszerkezetet, alkatrészeket készít modern műanyag-technológiai eljárásokkal
Vízre teszi a hajót, vizsgáztatja és átadja a hajót
Műszaki tervet készít
Előkészíti a gyártási folyamatot
Irányítja a hajóépítési folyamatot
Ellátja a kishajóépítés tervezői-művezetési feladatait
Elvégzi a kishajóépítés tervezési és méretezési feladatait
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:
0600-06 Kishajó tervezési, méretezési feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kishajó-építéshez ajánlati tervet készít
Kishajó fő paramétereit meghatározza
Kishajó építéséhez kiegészítő hajóelméleti számításokat végez
Kishajó építéséhez kiegészítő hajótest-szerkezeti méretezést végez
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Hajógeometriai számítások
C Hajótest hidrosztatikai jellemzői
C Úszáshelyzet-számítás alapjai, módszerei
B Hajótest általános és helyi igénybevételei
B A hajótest szilárdsági szempontból legfontosabb szerkezeti elemei és kialakítása
B Speciális erőbevezetési pontok és azok konstrukciója
C Szerkezeti megoldások és a hajóépítő anyag kapcsolata
B Méretezési eljárások, modellalkotás
C Speciális hajótest konstrukciók
C Gépészeti berendezések beépítésének szilárdsági kérdései
C Hajó ellenállásának összetevői, szilárdtest és folyadék közötti súrlódás
C Hajók ellenállásának kísérleti meghatározása
B Hajóhajtás energetikai viszonyai, propellerfajták
B Hajócsavar jellemzői, geometriája, kiválasztás módszerei
C Kavitáció
C Lapátos-kerék, vízsugárhajtómű
C Vitorlázáselmélet
C Siklás, siklóhajók
C Erők felbontása, összegzése, erők összetevői és eredőjük, síkbeli erőrendszer
B Egyszerű és összetett alakzatok súlypontja, stabilitás, egyensúlyhelyzet
B Tartók és rudak keresztmetszeti értékei, térbeli erőrendszer, rácsos szerkezetek
B Szilárdságtani alapfogalmak, igénybevételi módok, húzó és nyomó igénybevétel
B Folyadékok statikája, felhajtóerő, folyadékban lévő testek stabilitása, folyadékok dinamikája
C Minőségügy alapjai, műszaki dokumentációk, a szabvány fogalma
C Minőségügyi rendszerek, szabványkiadványok rendszere
B Hajóépítési szabványok
B Kishajókra vonatkozó ajánlati, műszaki és gyártási tervdokumentációk tartalma
B Hajó általános elrendezésének és műleírásának funkciója, gépek és berendezések jegyzéke
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Számítógépek, hajóépítő, tervező szoftverek készség szintű használata
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
–

Módszerkompetenciák:

–

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0602-06 Műszaki tervkészítés, tervezői-művezetési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ajánlati tervet készít

Elkészíti a hajóépítés költségvetését, árajánlatot ad

Összeállítja a tervdokumentációt a hajótervező-mérnökkel egyeztetve

Gyártási-építési szerződést köt

Tervdokumentációkat engedélyeztet

Elkészíti a rajzpadlási munkákat a mérettáblázat alapján

Rajzdokumentáció alapján bruttó anyagjegyzéket készít

Ellenőrzi az anyagbeszerzést

Hajóépítési naplót nyit és vezet

Ellenőrzi a gyártási folyamatot

Minőségellenőrzést végez, jegyzőkönyveket készít

Hajóátadási, üzembe helyezési eljárásnál információkat ad át a Hajózási Felügyeletnek

Döntéspróba után megismétli a szükséges stabilitási számításokat

Elkészíti az álló- és futópróba jegyzőkönyveit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Stabilitás-számítás alapjai

C Hajóra ható billenőnyomatékok meghatározása

B Döntéspróba

B Műszaki rajz alapjai, vonalak, méretmegadás alapjai

B Síkmértani szerkesztések

B Vetületi ábrázolás alapjai

B Testek síkmetszése, hálórajza

B Áthatások

B Metszeti ábrázolás

B Mérethálózat, tűrések, illesztések

B Rajzpadlási munkák, mérettáblázat

B Anyagjegyzék, anyagbeszerzés ellenőrzése

B Hajóépítési napló vezetése, gyártásellenőrzés, minőség-ellenőrzés

C Kapcsolattartás a hajózási hatóságokkal, osztályozó társasággal

B Döntéspróba, stabilitási számítások, álló- és futópróba jegyzőkönyve

A Vízmentes terek átvizsgálása, gépek és berendezések működési próbái, hajóüzemi rendszerek állópróbái

B Hajóépítés műszaki vezetése, adminisztratív feladatai, hajóépítés műszaki feltételeinek biztosítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

4 Szakmai nyelvű beszédkészség

3 Információforrások kezelése

3 Hajóépítő rajz készítése

4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

5 Ellenőrző-, mérő eszközök, műszerek használata

Személyes kompetenciák:

–

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

–

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0638-06 Hajóburkolat készítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Toldásokat végez

Lapmerevítéseket végez

Keretszerkezeti kötéseket végez

Kávaszerkezeti kötéseket végez

Állványszerkezeti kötéseket végez

Furnérozást végez

Íves felületkialakítást végez

Rétegragasztást végez

Burkolási alapfeladatokat végez

Vasalat- és veretelhelyezést végez

Rétegelt héjszerkezetet ragaszt, felületeket egyenget

Laminálja a héj belső és külső felületét

A külső felületet kigitteli, csiszolja

Bekeveri a gélt- és felhordja a felületre

Elkészíti a terv szerinti rétegelést

Kijavítja a felületi-, görbületi- és szimmetriahibákat

Palánkolást végez

Fedélzet- és felépítmény-borítást készít

Fedélzet- és felépítmény-borítást rétegel

Elkészíti a padlót, járófelületeket

Előkészíti a szerelvények, nyílászárók helyét

Beépíti a fedélzeti szerelvényeket és nyílászárókat

Előkészíti a vereteket és a kötélzet felszerelését

Felszereli a vereteket, befűzi a kötélzetet

Megrajzolja a tárolóállványt

Elkészíti a tárolóállvány csatlakozó elemeit

Téli tárolásra előkészíti a hajót

Előkészíti a felületeket a felületkezeléshez

Színezi, alapozza a felületeket

Elkészíti a végleges felületkezelést

Felméri az elvégzendő munkákat, meghatározza a javítás technológiai részleteit

Előkészíti, és üzembe helyezi a szükséges eszközöket, gépeket

Megtervezi a javítás munkafolyamatát

Elvégzi a szükséges javítási munkákat

Kitakarítja a hajót

Hulladékot kezel

Kézi fűrészelést végez

Gépi fűrészelést végez

Kézi gyalulást végez

Gépi gyalulást végez

Vésést végez

Marási műveleteket végez

Faipari alapszerkezeteket készít

Felületelőkészítést végez

Felületkezelést végez

Pácolást végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Fa tulajdonságai, szerkezete
C Fa hibái, tulajdonságait befolyásoló eljárások
C Fűrészipari termékek, furnérok, rétegelt lemezek
B Ragasztók
B Felület-előkészítés anyagai
B Felületkezelő anyagok
B Kéziemelők, gépi emelők, anyagmozgatás gépei
B Szerelés szerszámai, gépei, nyomatékkulcsok, elektromos és pneumatikus szerelőszerszámok
B Felületkezelés kézi-, gépi szerszámai, eszközei, szórópisztolyok, szórókamrák, hőkamrák
B Gépek kezelése, karbantartása, javítása
B Hajóépítésben használatos hazai és külföldi fafajták
B Rétegelt lemezek, szendvicsszerkezetek
B Faipari ragasztók, műanyagragasztók, gumi- és más ragasztók
B Segédanyagok, szigetelő anyagok, tömítőanyagok, burkolóanyagok
B Csavarok, szegecsek és más kötőelemek
B Hagyományos kötélzet, műanyag és acélkötelek, sodronyok, vitorlák anyagai
B Hagyományos fahajó építése, vázszerkezet készítése, héjszerkezet-készítési technikák
B Rétegelt technikával vázszerkezet, héjszerkezet készítése
B Fedélzet, felépítmény-borítás készítése, fő- és válaszfalak beépítése, hajóberendezések készítése, beépítése
B Fedélzeti szerelvények, nyílászárók beépítése
B Veretek, kötélzet felszerelése, dörzsprofil, tőkesúly felszerelése, hajókormány készítése, beépítése
B Hajók karbantartása, javítása
B Hajó kitakarítása, hulladék kezelése, hajó átadása
B Héjszerkezetek laminálása, fedélzetek laminálása
B Belső szerkezetek laminálása
B Felületek lezárása, gyártási hibák javítása
B Fedélzeti szerelvényrajzok
C Fémek megmunkálhatósága, nyújtás, zömítés, egyengetés, hajlítás, vágás, lyukasztás, harapás
B Forgácsolás alapfogalmai, kézi és gépi forgácsolási műveletek, szerszámok élkiképzése
B Fűrészelés, reszelés, fúrás, süllyesztés, dörzsárazás, köszörülés, szerszámélezés
B Szegecskötések, szegecselés
B Csavarmenetek, csavarkötések
C Támaszerő, támaszok, statikai rúd, kötél, lánc
C Munkavédelem alapfogalmai, munkahelyi balesetek, foglalkozási megbetegedések
C Munkavédelem szabályozási rendszere, hatósági felügyelete
C Munkáltatók és munkavállalók kötelezettségei és jogai, érdekképviselet, érdekegyeztetés
C Munkaegészségügy, munkahigiéné, munkalélektan, munkaélettan, munkaalkalmassági vizsgálatok, elsősegélynyújtás
B Biztonságtechnika, munkabiztonság
C Tűzvédelem alapfogalma, szabályai, tűzoltó készülékek
C Környezetvédelem
B Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem eszközei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
3 Hajóépítő rajz olvasása, értelmezése
3 Faipari rajz olvasása, értelmezése
3 Elemi számolási készség

4 Faipari szerszámok, gépek
4 Elektromos szerszámok, berendezések, műszerek
5 Festő, felületkezelő eszközök, berendezések
5 Munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi eszközök, berendezések
4 Állványok, emelőberendezések, szállító eszközök készség szintű használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő
Térérzékelés

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0639-06 Hajószerkezet építése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Bordarajzokat, sablonrajzot készít
Elkészíti a sablont
Bordákat készít
Előkészíti az építőállványt
Felállítja a sablonokat, bordákat az építőágyra
Gerincet, orrtőkét, fartőkét, fartükröt készít
Összeépíti a gerincet, orrtőkét, fartőkét, fartükröt
Az összeépített elemeket felszereli az építőágyra
Összemunkálja a felületeket
Uszonyt, uszonyszekrényt készít
Elkészíti a héjszerkezet középrészét
Elkészíti az ősmintát
Leveszi a gyártószerszámot
Előkészíti a gyártószerszám felületét a gyártáshoz
Felhordja a formaleválasztót a gyártószerszám felületére
Átjelöli a vízvonalat és a tengelyt a hajótestre
Levágja és kiveszi a héjat a gyártósablonról
Megfordítja a héjat
Ellenőrzi a felállított elemek felületét
Előkészíti, méretre vágja a hajó elemeit
Összeépíti a hajó elemeit
Beépíti a fedélzeti bordákat
Beépíti a fenékbordákat, padlótartókat
Berajzolja a válaszfalak helyét, elkészíti a kisebb elemeket
Elkészíti a válaszfalakat
Beépíti a fő- és válaszfalakat
Elkészíti a berendezések, elemek sablonjait
Elkészíti a berendezéseket, elemeket
Beépíti a berendezéseket, elemeket
Előkészíti a belső terek felületét
Leszabja a burkoló alapanyagot
Felszereli a burkolatot
Előkészíti a dörzsprofilt és a tőkesúlyt
Felszereli a dörzsprofilt és a tőkesúlyt

Vízvonalba állítja a hajót
Elkészíti a hajókormányt
Beépíti, felszereli a hajókormányt
Evezőlapátot készít
Árbocot készít
Bumot készít
Átadja a hajót
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Hajóépítés anyagai
C Vegyipari alapismeretek, műanyagok
B Műanyag hajóépítés anyagai, erősítő szálak, vázanyagok, laminátok, telítő anyagok, hígítók
B Hagyományos fahajó építése, vázszerkezet készítése, héjszerkezet-készítési technikák
B Műanyaghajóépítési technológia, mesterdarab, ősminta készítése, műanyaghajó-építési formák
B Evezőlapát, árboc, bum készítése
B Műanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei
B Egyedi műanyaghajó-gyártás, ősminta-készítés
B Sorozat műanyaghajó gyártása
B Pozitív, negatív gyártószerszámok
B Műanyag alkatrészek összeépítése
C Hajótest ábrázolása
B Bordarajz, sablonrajz készítése
B Építőállvány rajza
B Berendezési rajzok
B Vázszerkezeti rajz
B Tőkesúly szerkezeti rajz
B Kormány szerkezeti rajz
C Támaszerő, támaszok, statikai rúd, kötél, lánc
B Egyszerű és összetett alakzatok súlypontja, stabilitás, egyensúlyhelyzet
B Tartók és rudak keresztmetszeti értékei, térbeli erőrendszer, rácsos szerkezetek
B Szilárdságtani alapfogalmak, igénybevételi módok, húzó és nyomó igénybevétel
B Hajlító-igénybevétel, nyíró-igénybevétel, csavaró-igénybevétel
C Belsőépítészet és ergonómia területe
C Színek, stílusok
B Hajó tereinek kialakítása
B Hajó közlekedőinek kialakítása
B Hajó nyílászáróinak kialakítása
B Hajó belső burkolatai
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Hajóépítő rajz olvasása, értelmezése
4 Faipari rajz készítése
3 Szabadkézi rajzolás
4 Műanyagipari szerszámok, gépek használata
4 Korszerű hajóépítő eszközök, berendezések használata
5 Rajzeszközök használata
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Módszeres munkavégzés
A környezet tisztántartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0640-06 Korszerű hajóépítési feladatok, kishajó gyártás előkészítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti a sablont és a szükséges segédanyagokat

Héjszerkezetet készít vákuumeljárással

Héjszerkezetet készít infúziós eljárással

Véglegesíti a felületeket, elvégzi a felületek befejező munkáit és a dekorálást

Előkészíti a hajót a vízre rakásra

Vízre teszi és beüzemeli a hajót

Átadási jegyzőkönyvet készít

Vizsgáztatja a hajót

Átadja a hajót

Előkészíti a gyártás feltételeit

Anyagbeszerzést végez

Megrajzolja a műhelyrajzokat

Ellenőrzi a hajóépítés szükséges feltételeit

Ellenőrzi az építés folyamán a méreteket, a minőséget, az előírások betartását

Átveszi az elvégzett munkát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Hajók fő méretei, méretarányok

C Hidrosztatika alapjai, a hajó úszása

B Vonalterv

B Palánkozási terv készítése

B Rétegterv készítése

B Műszaki dokumentáció előírásai

C Magyar szabványok

C Termékfelelősség

B Minőségvédelem, fogyasztói érdekvédelem

B Gazdasági alapismeretek

C Vállalkozási alapismeretek

B Kommunikáció

C Munkajog

C Vállalkozás működtetése

B Hajóépítés tűz- és környezetvédelmi előírásai

C Hazai és külföldi osztályozó társaságok kishajókra vonatkozó általános és műszaki előírásai

B Kishajóépítés műszaki feltételrendszere

C Munkakörtervezés, csoportműködés

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

3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése

3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

4 Köznyelvi beszédkészség

5 Olvasott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Tervezési képesség

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0641-06 A hajó gépészeti, elektronikus berendezéseinek kialakítása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Előkészíti a vezetékek helyét

Beépíti a védőcsöveket, vezetékcsatornákat

Elvégzi a befejező munkákat

Előkészíti és beépíti a motoralapot

Motoralapra helyezi a motort

Beépíti a tönkcsövet

Összeállítja a kihajtást

Beépíti az üzemanyagrendszert

Beépíti a kipufogórendszert

Beépíti a hűtőrendszert

Beépíti a távirányító rendszert

Elektromosan beköti a motort

Feltölti a víz-, gáz-, üzemanyag rendszert

Ellenőrzi a víz-, gáz-, üzemanyag és elektromos rendszert

Elkészíti a hő- és hangszigetelést

Beépíti a motortér szellőzését biztosító rendszert

Beépíti és installálja a műszereket

Ellenőrzi, kipróbálja a műszereket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Elektromos vezetékek, szerelvények, csővezetékek, szerelvények

B Víz-gáz- elektromos szerelés, külső-belső felületkezelés

B Hajóhajtás energetikai viszonyai, propellerfajták

B Hajócsavar jellemzői, geometriája, kiválasztás módszerei

C Lapátos-kerék, vízsugárhajtómű

C Víz-gáz-szerelési rajz

C Elektromos szerelési rajz

B Mérés, ellenőrzés, mérő- és ellenőrző eszközök

C Nagypontosságú mérő- és ellenőrző eszközök használata

C Mechanikai alapfogalmak

B Gépek, berendezések, szerszámok biztonságtechnikája, anyagmozgatás és tárolás biztonságtechnikája

B Villamosság biztonságtechnikája

C Belső motorok beépítése, külmotorok beépítése

C Hűtővíz-, kipufogó- és üzemanyagrendszer, vízellátó- és fekáliarendszer, gázrendszer

C Klíma-, fűtési és szellőzőrendszer, elektromos rendszer, műszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Csőszerelő rajz olvasása, értelmezése

4 Elektromos rajz olvasása, értelmezése

5 Fémipari szerszámok, berendezések használata

Személyes kompetenciák:

Önállóság

Döntésképesség

Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Motiváló készség
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A 31 543 05 0000 00 00 azonosító számú, Kishajóépítő, -karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0638-06	Hajóburkolat készítése
0639-06	Hajószerkezet készítése
0641-06	A hajó gépészeti, elektronikus berendezéseinek kialakítása
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

A 31 543 05 0100 31 01 azonosító számú, Kishajó-karbantartó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0638-06	Hajóburkolat készítése

A 31 543 05 0001 54 01 azonosító számú, Kishajóépítő és -karbantartó technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0600-06	Kishajó tervezési, méretezési feladatok
0602-06	Műszaki tervkészítés, tervezői-művezetési feladatok
0640-06	Korszerű hajóépítési feladatok, kishajó gyártás előkészítése

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:
0600-06 Kishajó tervezési, méretezési feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Kishajó építési, méretezési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kishajóépítő és -karbantartó technikus 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 70%
2. feladat 30%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0602-06 Műszaki tervkészítés, tervezői-művezetési feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Tervező-művezetési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Műszaki tervkészítési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0638-06 Hajóburkolat készítése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Alapszerkezetek, kötések, rétegelés, laminálás, felépítmény-borítás, felületkezelés végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Szerelvények, nyílászárók, veretek, kötélzet felszerelésének végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Rétegelési, javítási munkafolyamat tervezési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 55%
2. feladat 30%
3. feladat 15%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0639-06 Hajószerkezet építése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Hajószerkezet, hajóelem, berendezés készítési feladatok végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Ősminta, gyártószerszám, héj, hajóelem, járófelület, válaszfal, burkolat készítési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Bordarajz, sablonrajz készítési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 40%
3. feladat 20%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0640-06 Korszerű hajóépítési feladatok, kishajó gyártás előkészítése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Korszerű hajóépítési, hajóátadási feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kishajó gyártás előkészítési feladat végrehajtása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0641-06 A hajó gépészeti, elektronikus berendezéseinek kialakítása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vezetékcsatorna, motoralap, tönkcső beépítése, üzemanyagrendszer, kipufogórendszer, hűtő-, szellőző-, hő- és hangszigetelési feladat végrehajtása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Kishajó építése, karbantartása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 85%
2. feladat 15%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 543 05 0000 00 00 azonosító számú, Kishajóépítő, -karbantartó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 40
6. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 10

A 31 543 05 0100 31 01 azonosító számú, Kishajó-karbantartó megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

3. vizsgarész: 100

A 31 543 05 0001 54 01 azonosító számú, Kishajóépítő és -karbantartó technikus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 25
2. vizsgarész: 40
5. vizsgarész: 35

A 31 543 05 0000 00 00 azonosító számú, Kishajóépítő, -karbantartó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 543 05 0100 31 01 azonosító számú, Kishajó-karbantartó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

4. vizsgarész: 50
6. vizsgarész: 45
7. vizsgarész: 5

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 31 543 05 0100 31 01 azonosító számú, Kishajó-karbantartó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelmény-moduljainak értékelésénél az átlag a 0638-06 Hajóburkolat készítése (3. vizsgarész) érdemjegye felé kerekítendő.

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kishajóépítő, -karbantartó	Kishajó-karbantartó	Kishajóépítő és -karbantartó technikus
Faipari kéziszerszámok	X	X	X
Fémipari kéziszerszámok	X	X	X
Szerelőszerszámok	X	X	X
Faipari alapgépek	X	X	X
Műanyagipari alapgépek	X	X	X
Felületkezelő gépek	X	X	X
Mérőeszközök	X	X	X
Porelszívók	X	X	X
Kézi kisgépek	X	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X	X

VII.
EGYEBEK

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

AZ 1. MELLÉKLET 26. SORSZÁMA ALATT KIADOTT
KÖZLEKEDÉSAUTOMATIKAI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 523 02 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Közlekedésautomatikai műszerész
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	52 523 02 0001 54 01
		Megnevezés:	Közlekedésautomatikai technikus

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7449
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Közlekedésautomatikai műszerész	2	2000
Közlekedésautomatikai technikus	1	1000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Közlekedésautomatikai műszerész

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): –
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Közlekedésautomatikai technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 52 523 02 1000 00 00 Közlekedésautomatikai műszerész
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7449	Egyéb villamossági szerelők, műszerészek

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Karbantartja a vasúti állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseket
Elvégzi a vasúti állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseken előírt ellenőrző méréseket
Elhárítja a vasúti állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseken a hibát
Karbantartja a vasúti állomási és nyíltvonali sorompókat, és szükség esetén elhárítja azok hibáit
Szakfelügyeletet biztosít
Rendben tartja munkahelyi környezetét, dokumentálja a munkáját
Üzemelteti és karbantartja a felügyeleti körzetébe tartozó valamennyi vasúti állomási és nyíltvonali biztosítóberendezést
Felújítást végez a felügyeleti körzetébe tartozó valamennyi vasúti állomási és nyíltvonali biztosítóberendezésen
Megszervezi a biztosítóberendezésekkel kapcsolatos munkákat
Gondoskodik a munkavégzéshez szükséges személyi felkészültségről, anyagokról, eszközökről
Gondoskodik a munkavégzéshez szükséges szállító járművek üzemeltetéséről és személyi feltételeiről
Betartja, betartatja a biztonságos munkavégzés feltételeit (tűzvédelmi, munkavédelmi, érintésvédelmi, környezetvédelmi előírások és eszközei)

A szervezeti egység területén üzemelő valamennyi berendezés mechanikus- és elektromos szakmai kategóriába tartozó szerkezetének, részegységének, alkatrészének a technológiai és műszaki utasításokban előírt módszer- és időciklus szerinti, működéstechnikai és biztonságtechnikai vizsgálatait elvégzi – a helyi vasúti forgalomirányítással egyeztetve –, ennek eredményétől függően további munkafázisokat lefolytatja

A rendelkezésre álló diagnosztikai módszerek-, és műszerek alkalmazásával leellenőrzi a biztosítóberendezésekben működő szerkezeti elemek működési és áramköri paramétereit, műszaki állapotát, szükség esetén korrigálja a beállításokat, hiba esetén behatárolja a hibák helyét. Felméri a javításhoz, hibaelhárításhoz szükséges anyagokat, eszközöket és a várható szolgáltatáskorlátozás időtartamát, és segít ezeket előkészíteni az üzemképesség mielőbbi visszaállítása céljából

A karbantartási- és javítási munkafolyamatok során a munkába vett berendezések szerkezeti elemeit – betöltött feladatuk és biztonságtechnikai vonatkozásuk szerint – átvizsgálja, értékeli annak érdekében, hogy biztosítóberendezési feladatot csak megfelelő paraméterekkel rendelkező alkatrész láthasson el. Jelzi a pótlás szükségességét, szükség esetén egyezteti a bevezetendő korlátozásokat

Részt vesz az ütemezett évi műszaki fővizsgákon, a berendezések villamos paramétereit ellenőrző mérési munkafázisokban, elvégzi a szükséges javításokat vagy a javíthatatlan alkatrészek cseréjét, ellenőrzi a villamos csatlakozásokat és kötéseket, a berendezések működőképességének hosszabb távon való megőrzése érdekében

Dokumentálja a szakmai szabályzatokban előírtak szerint a munkájához kapcsolódó műszaki eseményeket, a berendezésen végzett javításokat, lejegyzi a mérési eredményeket, azokat szükség esetén továbbítja a munkafolyamatok kontrollálása és az adatok értékelhetősége céljából

Figyelemmel kíséri és ellenőrzi a közlekedésbiztonsági szempontból kiemelt fontosságú részegységek, jelfogóegységek, a külsőtéri szerkezeti elemek villamos vezetékeinek állapotát, a villamos csatlakozások, alkatrészek épségét

Munkája során kapcsolatot tart a szakmai diszpécserszolgálattal, figyelemmel kíséri a tartalék anyagok, egységek rendelkezésre állását, hiba, baleset, elemi esemény, rendkívüli körülmények bekövetkezésekor helyszíni irányítás szerint elvégzi a szükséges feladatokat az értékmentés, valamint a vasúti forgalom mielőbbi helyreállítása érdekében önállóan tevékenykedik

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
–	–

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-06 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtiszta 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, fúr, forgácsol, fűrészel, hajlít, reszel, csiszol)
Elektromos és mechanikai kötéseket készít
Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alapműveleteknél
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
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Közérthetőség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Módszeres munkavégzés
Gyakorlatias feladatértelmezés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1416-06 Vasúti biztosítóberendezések

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kimegy a helyszínre
Írásban jelzi a karbantartás megkezdését
Lebontja a biztosítóberendezés védőburkolatát
Szemrevételezi a berendezést
Utánhúzza a csavarokat
Megtisztítja az érintkezőket
Megolajozza a mozgó alkatrészeket
Szükség esetén javítja a berendezést
Szükség esetén cseréli a meghibásodott alkatrészeket
Ellenőrzi a berendezés üzemszerű működését
Ellenőrzi a jelzést adó szerkezetek láthatóságát

Visszaszereli a védőburkolatot
Pótolja az ólomzárat
Írásban jelzi a karbantartás befejezését
Beszélget a berendezés állapotáról a társszolgálatok érintettjeivel
Megkapja a munkát a blokkmestertől
Előkészíti a méréshez szükséges eszközöket
Írásban engedélyt kér a mérés megkezdésére
Elvégzi a méréseket
Elvégzi a szükséges beszabályozásokat
Rögzíti a mérési eredményeket
Írásban jelzi a mérés befejezését
Felveszi a hibajelentést
Felveszi a kapcsolatot a forgalmi szakszolgálattal
Megkeresi a hiba okát
Ha szükséges, értesíti a társszakszolgálatot
Kijavítja a hibát
Tájékoztatja a forgalmi szakszolgálatot a hiba kijavításáról
Kiírja a hibát a hibaelőjegyzési könyvből
Készre jelenti a hibajavítást a diszpécsernek
Tájékoztatja a blokkmestert a hibáról és a felhasznált anyagokról
Szemrevételezi a sorompót és az állító művet
Ellenőrzi a csapórudak működését
Ellenőrzi a fényjelző készülék működését
Ellenőrzi az izzók állapotát, működőképességét
Ellenőrzi a végállás kapcsolókat
Ellenőrzi a vezérlő áramköröket
Szükség esetén javítja a sorompó meghibásodott részeit
Ellenőrzi a sorompó üzemszerű működését
Közreműködik a vágányzári munkáknál
Közreműködik a váltók cseréjénél
Kábelfelügyeletet ad
Kapcsolja a vonali sorompókat
Részt vesz a fővizsgákon
Részt vesz a berendezés átalakításánál (szakfelügyelet formájában)
Részt vesz az új berendezés üzembe helyezésénél
Megtisztítja a berendezések környezetét
Takarítja a jelfogó helyiségeket
Karbantartja a szerszámait és a műszereket
Rendben tartja a szolgálati gépjárművet
Tisztán tartja a szociális helyiségeket
Vezeti a menetlevelet
Vezeti a műszaki naplót
Vezeti a készenléti könyvet
Információt ad a diszpécser részére
Rögzíti a rendkívüli eseményeket az eseménykönyvben
Jelzi távozását az eltávozási naplóban
Vezeti a jelenléti ívet
Aláírja, illetve aláíratja a műszaki naplót

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Acél, réz, alumínium és mágneses anyagok tulajdonságai, villamosipari felhasználásuk
B Acélszerkezetek, jelző oszlopok, sorompó- és váltó-szerkezetek anyagai
B Villamos gépek anyagai
B Elektromos és elektrotechnikai eszközök, alkatrészek és anyagaik, gyártásuk
B Elektromechanikus szerkezetek anyagai
B Vonóvezetékek, vezető szerkezetek és állítóművek anyagai
B A rendelkező készülék és a váltóállító berendezések anyagai
B Villamos szerelés anyagai
B Kábelek anyagai
B A hegesztés és forrasztás anyagai
B Lágy- és keményforrasztási anyagok
C Dúcolások anyagai
C Betonozás anyagai
B Szigetelő eszközök anyagai
B Érintkező tisztító anyagok, kenőolajok és üzemanyagok
B Jelzők izzói és színes lencséi, sorompóizzók és lencsék, váltóvilágítás izzói
C Anyagkezelés
B Általános mechanikai kézi szerszámok (kalapács, fémfűrész, villáskulcsok, dugókulcsok stb.)
B Gépi (kézi) szerszámok (fúrógépek, satuk, csiszológépek, köszörűk stb.)
C A földmunkák kéziszerszámai, és gépi eszközei
C Hegesztő-berendezés, palackok
B Forrasztó-berendezések (elektromos és, gázüzemű)
A Mérőműszerek, mérőeszközök
A Villamos szerelés szerszámai (kombinált fogó, csavarhúzó stb.)
A A jelfogók és jelfogó állványok szerelésének speciális szerszámai
A Speciális jelfogó szabályozó, érintkező tisztító és beállító szerszámok
B A kábel szerelés és kötés speciális szerszámai
B Mérőzsinórok és csatlakoztató eszközeik
B Olajozó eszközök
B Tengelyek, ékek
B Tengelykapcsolók
B Csavarok és alátétek, szegecsek
B Csapágyak
A Vezetőcsigák, lánckerekek és feszítő elemek
A Különféle hajtások
A Fogaskerekek, fogaslécek
A Forgattyús hajtások
A Csigahajtások
A Reteszek
B Villamos és elektrotechnikai, elektronikai rajzjelek, szimbólumok
B Elektromos kapcsolási és huzalozási rajzok olvasása kiértékelése
B A biztosítóberendezési szerelvények, alkatrészek és egységek rajzjelei
B Különféle jelfogók rajzjelei
B Mechanikus berendezések rajzainak olvasása és értelmezése
B Egyszerű mechanikai alkatrészek szabadkézi ábrázolása
B Elektromos kapcsolási és huzalozási rajzok felvétele berendezésekről
B Közlekedésautomatikában használatos biztonságtechnikai rajzjelek, rajzok olvasása, értelmezése
B Elrendezési, alkatrész és egység beültetési rajzok olvasása, értelmezése
B Kezelési áramutak rajzai
B A kötöttpályás közlekedés sajátosságai, fizikája és dinamikája

B A fékezés, fékút, megállás, elindulás stb. problémaköre
B Sín, vágány, pálya, kitérő, váltó nyomkarima
A Jelzők és fajtáik kivitel és cél szerint, a jelzők láthatósága
A Baleseti lehetőségek, menetterv, elzárási terv, oldalvédelem, vágányutak függőségei, vonali függőségek, a függőségek kialakításának módjai
A Rendes és rendkívüli kezelési műveletek
B Biztosítóberendezés szerkesztési elvei, egyidejű hibalehetőségek
B Elsőosztályú, másodosztályú és harmadosztályú biztonsági elemek
A Kábelerek felhasználási elvei
B Alapáramkör és az ettől eltérő kialakítás lehetőségei
B Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, beszabályozás, mérés
A A biztonsági rendszeren végzett ellenőrzés, hibaelhárítás, beszabályozás, munkavégzés engedélyezése, dokumentálása
A A főbb üzemszerű és rendkívüli kezelések
A Visszajelentések
A Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján
A Az egyes berendezések feladatának, kezeléseinek és visszajelentéseinek összehasonlítása
A Berendezéspróbáknál a kezelési és visszajelentési lehetőségek kihasználása
A A berendezés kezeléssel létrehozható állapotainak felhasználása a hibák, hibaokok feltárásában
A Időszakos vizsgálatoknál a szükséges kezelések elvégzése a berendezést használó és kezelőszemélyzet engedélyével
A Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése
A A kezelések és visszajelentések összhangjának elemzése
B Különféle belsőtéri elemek
B Különféle belsőtéri elemek elektromos és mechanikus jellemzőinek mérése
B Különféle belsőtéri elemek felerősítése
B Különféle belsőtéri elemek beszabályozása
B Berendezésekben felhasznált jelfogók
B Jelfogók hibáinak megállapítása, javítása
B Jelfogó csévék számítása az igénybevétel függvényében, jósági tényező meghatározása
B Különféle belsőtéri elemek beépítése áramkörökbe
A Mechanikus és fényjelzők
A Kötöttpályás járműveken alkalmazott vonatbefolyásoló rendszerek elvi működése, főbb elemei
A Kitérők, váltóállító, ellenőrző és váltórögzítő szerkezetek
A Vonóvezeték hálózat elemei, felépítése
A Szigetelt sínrendszerek külsőtéri elemei
A Útátjáró-fedező berendezések (sorompók) külsőtéri elemei
A Speciális jelző és vizsgáló berendezések külsőtéri elemei
A Külsőtéri elemek főbb mechanikai jellemzőinek mérése
A Külsőtéri elemek mechanikus hibáinak megállapítása, javítása, alkatrészeinek cseréje
A Külsőtéri elemek villamos jellemzőinek mérése
A Külsőtéri elemek villamos hibáinak megállapítása és javítása
A Az egyes szerkezetek szét- és összeszerelése
A Külsőtéri szerkezeti elemek bekapcsolása a villamos áramkörökbe
A Külsőtéri elemek beépítése, beszerelése és rögzítése
A Külsőtéri elemek beszabályozása
A A hibajelenség, illetve üzemzavar módszeres feltárása és elhárítása
A A hibajelenség tanulmányozása, visszajelentések azonosítása
A A kezelőszemélyzet kikérdezése
A A munkaterület megközelítése, előkészítése
A A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele
A A valószínűsíthető hibaokok áttekintése
A A hiba és a hibaokok megállapítása méréssel, és egyéb vizsgálatokkal

A Többszörösen összetett áramkörök vizsgálatai
A A vonatkozó áramköri- és szerkezeti rajzok kiválasztása, tanulmányozása, technológiai előírások alkalmazása
A Alkatrész- és berendezés- szükséglet megállapítása, megrendelése
A Az esetleg külön készítendő munkadarabok méretezése és elkészítése
A Az elektromágneses és más zavaró terek hatásainak figyelembevétele
A A javítás elvégzése (cserével, helyszíni javítással)
A Több helyszínen való hibaelhárítás esetén az együttműködés biztosítása
A Hibaelhárítás után mérések, beállítások és beszabályozások elvégzése
A A munkavégzés, javítás stb. dokumentálása
B Munkakörre vonatkozó sajátos szabályozások ismerete
B A munkahelyre vonatkozó speciális és általános előírások ismerete, alkalmazása
B A külsőtéri és a vágányok közötti vonatkozó rendelkezések betartása
B A munkahely elhagyására vonatkozó előírások ismerete és betartása
B A tanulószerződésre vonatkozó előírások ismerete
B Anyagbeszerzési és kezelési ismeretek, bizonylatok kezelése
B Mérgező anyagok kezelésére vonatkozó előírások ismerete
B Speciális munkavédelmi előírások betartása, egyéni védőfelszerelések használata
B A munkahelyre vonatkozó speciális tűzvédelmi előírások ismerete, alkalmazása
B A gyúlékony anyagok kezelésére vonatkozó speciális tűzvédelmi előírások ismerete, alkalmazása
B Környezetszennyezést csökkentő eljárások ismerete, alkalmazása
B Biztosítóberendezések létesítésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) ismerete és alkalmazása
B Biztosítóberendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) ismerete és alkalmazása
B Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) ismerete és alkalmazása
B Új berendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírások ismerete és alkalmazása
B Karbantartási, felújítási üzemeltetési ütemtervek ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Olvasott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás idegen nyelven
3 Információforrások kezelése
4 Rajzi készségek, képességek
4 Képi jellegű, ábrázoló műszaki rajz
5 Biztosítóberendezések alkatrészeit ábrázoló rajz olvasása, értelmezése
4 Biztosítóberendezések alkatrészeit ábrázoló rajz készítése
5 Biztosítóberendezési elrendezések, beépítési rajz olvasása, értelmezése
4 Biztosítóberendezési elrendezések, beépítési rajz készítése
5 Beltéri egységek, berendezések nézeti rajzai
5 Kültéri egységek, berendezések nézeti rajzai
4 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok
5 Biztosítóberendezési áramköri rajz olvasása, értelmezése
5 Biztosítóberendezési áramkör rajz készítése
5 Biztosítóberendezési alkatrész rajz olvasása, értelmezése
4 Biztosítóberendezési alkatrész rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
5 Folyamatábrák készítése

5 Szerelési és beültetési rajzok
5 Biztosítóberendezések rendszer rajzai
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése
4 Jelképek
5 Alkatrészek, egységek, jelképek értelmezése
4 Szabadkézi rajzolás
4 Komplex jelzésrendszerek
5 Matematikai készségek
5 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
5 Érzékelési tájékozódás, térérzékelés
5 Komplex eszközhasználati képességek, készségek
5 Különféle szerelésekhez szükséges kézi szerszámok és gépi eszközök használata
5 Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, áramátalakítók stb.)
5 Villamos szerelésekhez szükséges szerszámok használata
5 Hegesztő és forrasztó berendezések használata
5 Gépjármű önálló használata a külső munkahelyek eléréséhez, és az anyagok, eszközök szállításához
5 Különféle alkatrészek egyedi elkészítéséhez szükséges eszközök, szerszámok és mérőeszközök használata
5 A közlekedésautomatikai berendezésekhez szükséges alkatrészek, egységek, berendezésrészek beépítéséhez, méréséhez, rögzítéséhez szükséges különféle rajzok együttes használata
5 Kommunikációs eszközök (mobiltelefon, telefon, fax, kishatókörű adóvevő) a szerelési feladatok koordinálásához és problémamegoldáshoz
5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata a biztonságos munkavégzéshez
5 Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Döntésképesség
Egyensúlyérzékelés
Elhivatottság, elkötelezettség
Erős fizikum
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Felelősségtudat
Hallás
Kézügyesség
Kitartás
Látás
Megbízhatóság
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Önállóság
Önfegyelem
Pontosság
Precizitás
Stabil kéztartás
Szervezőkészség
Tapintás
Térbeli tájékozódás
Terhelhetőség
Térlátás
Testi erő
Türelem
Tűrőképesség

Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Határozottság
Hatékony kérdezés készsége
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség
Kezdeményezőkészség
Kommunikációs rugalmasság
Kompromisszumkészség
Konfliktuskerülő készség
Konfliktusmegoldó készség
Konszenzuskészség
Közérthetőség
Meggyőzőkészség
Motiválhatóság
Motiváló készség
Nyelvhelyesség
Prezentációs készség
Segítőkészség
Tolerancia
Tömör fogalmazás készsége
Udvariasság
Visszacsatolási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztántartása
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Áttekintő képesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Eredményorientáltság
Értékelés
Felfogóképesség
Figyelem összpontosítás
Figyelem-megosztás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
Információgyűjtés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Kontroll (ellenőrző képesség)
Körültekintés, elővigyázatosság
Következtetési képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Kritikus gondolkodás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Módszeres munkavégzés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Nyitott hozzáállás
Okok feltárása
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Rendszerekben való gondolkodás
Rendszerező képesség
Új ötletek, megoldások kipróbálása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kijelöli a munkavezetőt és a figyelőt az üzemeltetésnél
Engedélyt kér az üzemeltetési munka elkezdéséhez
Dokumentálja az üzemeltetési munka megkezdését
Szemrevételezi a vizsgálandó biztosítóberendezést
Mechanikus mérést végez a biztosítóberendezésen
Elektromos mérést végez a biztosítóberendezésen
Balesetveszélyes hiba esetén azonnal intézkedik
Dokumentálja az üzemeltetési munka befejezését
Kiértékeli a mért adatokat
Dokumentálja a kiértékelés eredményét
Előírt értékektől eltérő adat esetén intézkedik
Időszakosan és szúrópróbaszerűen ellenőrzi a biztosítóberendezés üzemszerű működését
Javaslatot tesz a tervezett felújításra
Engedélyt kér a felújítási munka elkezdéséhez
Dokumentálja a felújítási munka elkezdését
Elvégzi a berendezés-rész cseréit
Mechanikus mérést végez a felújított biztosítóberendezésen
Elektromos mérést végez a felújított biztosítóberendezésen
Dokumentálja a felújítási munka befejezését
Elszállítja a lecserélt biztosítóberendezés alkatrészeit
Kapcsolatot tart a társszolgálatokkal
Üzemeltetési ütemtervet készít
Karbantartási ütemtervet készít
Felújítási ütemtervet készít
Szakmai oktatást tart az ütemterv szerint
Adminisztrálja a szakmai oktatást
Selejtezi az elhasználódott eszközöket
Nyilvántartást vezet a selejtezésről
Jelenléti ívet vezet
Felolvasó könyvet vezet
Vezeti az objektumok munkalapját
Adminisztrálja a túlórákat
Anyag-felhasználási kimutatást készít
Munka-, baleset-, környezetvédelmi és tűzvédelmi oktatást tart a tanuló számára
Kijelöli a tanulót oktató dolgozót
Ellenőrzi a gyakorlati oktatás dokumentációját
Igazolja a tanuló gyakorlati idejét
Értékeli az elektronikus (számítógépes) biztosítóberendezés kijelzéseit, dokumentációját

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Acél, réz, alumínium és mágneses anyagok tulajdonságai, villamosipari felhasználásuk
B Acélszerkezetek, jelző oszlopok, sorompó és váltó szerkezetek anyagai
B Villamos gépek anyagai
B Elektromos és elektrotechnikai eszközök, alkatrészek és anyagaik, gyártásuk
B Elektromechanikus szerkezetek anyagai
B Vonóvezetékek, vezető szerkezetek és állítóművek anyagai
B A rendelkező készülék és a váltóállító berendezések anyagai
B Villamos szerelés anyagai

B	Kábelek anyagai
B	A hegesztés és forrasztás anyagai
B	Lágy- és keményforrasztási anyagok
C	Dúcolások anyagai
C	Betonozás anyagai
B	Szigetelő eszközök anyagai
B	Érintkező tisztító anyagok, kenőolajok és üzemanyagok
B	Jelzők izzói és színes lencséi, sorompóizzók és lencsék, váltóvilágítás izzói
C	Anyagkezelési ismeret
B	Általános mechanikai kéziszerszámok (kalapács, fémfűrész, villáskulcsok, dugókulcsok stb.)
B	Gépi (kézi) szerszámok (fúrógépek, satuk, csiszológépek, köszörűk stb.)
C	A földmunkák kéziszerszámai, és gépi eszközei
C	Hegesztő-berendezés, palackok
B	Forrasztó-berendezések (elektromos és gázüzemű)
A	Mérőműszerek, mérőeszközök
A	Villamos szerelés szerszámai
A	Jelfogók és jelfogó állványok szerelésének speciális szerszámai
A	Speciális jelfogó szabályozó, érintkező tisztító és beállító szerszámok
B	A kábelszerelés és kötés speciális szerszámai
B	Mérőzsinórok és csatlakoztató eszközeik
B	Olajozó eszközök
B	Tengelyek, ékek
B	Tengelykapcsolók
B	Csavarok és alátétek, szegecsek
B	Csapágyak
A	Vezetőcsigák, lánckerekek és feszítő elemek
A	Különféle hajtások
A	Fogaskerekek, fogaslécek
A	Forgattyús hajtások
A	Csigahajtások
A	Reteszek
B	Villamos és elektrotechnikai, elektronikai rajzjelek, szimbólumok
B	Elektromos kapcsolási és huzalozási rajzok olvasása, kiértékelése
B	A biztosítóberendezési szerelvények, alkatrészek és egységek rajzjelei
B	Különféle jelfogók rajzjelei
B	Mechanikus berendezések rajzainak olvasása és értelmezése
B	Egyszerű mechanikai alkatrészek szabadkézi ábrázolása
B	Elektromos kapcsolási és huzalozási rajzok felvétele berendezésekről
B	Közlekedésautomatikában használatos biztonságtechnikai rajzjelek, rajzok olvasása, értelmezése
B	Elrendezési, alkatrész és egység beültetési rajzok olvasása, értelmezése
B	Kezelési áramutak rajzai
B	Szakmai ismeretek 1.
B	A kötöttpályás közlekedés sajátosságai, fizikája és dinamikája
B	A fékezés, fékút, megállás elindulás stb. problémaköre
B	Sín, vágány, pálya, kitérő, váltó nyomkarima
A	Jelzők és fajtáik kivitel és cél szerint, a jelzők láthatósága
A	Baleseti lehetőségek, menetterv, elzárási terv, oldalvédelem, vágányutak függőségei, vonali függőségek, a függőségek kialakításának módjai
A	Rendes és rendkívüli kezelési műveletek
B	Biztosítóberendezés szerkesztési elvei, egyidejű hibalehetőségek
B	Elsőosztályú, másodosztályú és harmadosztályú biztonsági elemek
A	Kábelerek felhasználási elvei
B	Alapáramkör és az ettől eltérő kialakítás lehetőségei

B Üzembe helyezési eljárás, felülvizsgálatok, beszabályozás, mérés
A A biztonsági rendszeren végzett ellenőrzés, hibaelhárítás, beszabályozás, munkavégzés engedélyezése, dokumentálása
A A főbb üzemszerű és rendkívüli kezelések
A A visszajelentések
A Minden lehetséges kezelés értő elvégzése és kiértékelése a kezelési szabályzat alapján
A Az egyes berendezések feladatának, kezeléseinek és visszajelentéseinek összehasonlítása
A Berendezéspróbáknál a kezelési és visszajelentési lehetőségek kihasználása
A A berendezés kezeléssel létrehozható állapotainak felhasználása a hibák, hibaokok feltárásában
A Időszakos vizsgálatoknál a szükséges kezelések elvégzése a berendezést használó és kezelőszemélyzet engedélyével
A Üzembe helyezés esetén a berendezés valamennyi létező kezelésének elvégzése és értékelése
A A kezelések és visszajelentések összhangjának elemzése
B Különféle belsőtéri elemek
B Különféle belsőtéri elemek elektromos és mechanikus jellemzőinek mérése
B Különféle belsőtéri elemek felerősítése
B Különféle belsőtéri elemek beszabályozása
B Berendezésekben felhasznált jelfogók
B Jelfogók hibáinak megállapítása, javítása
B Jelfogó csévék számítása az igénybevétel függvényében, jósági tényező meghatározása
B Különféle belsőtéri elemek beépítése áramkörökbe
A Külsőtéri elemek főbb mechanikai jellemzőinek mérése
A Külsőtéri elemek villamos jellemzőinek mérése
A Külsőtéri szerkezeti elemek bekapcsolása a villamos áramkörökbe
A Külsőtéri elemek beépítése, beszerzése és rögzítése
A Külsőtéri elemek beszabályozása
A A munkaterület megközelítése, előkészítése
A A szükséges forgalmi és biztonsági intézkedések megtétele
A A vonatkozó áramköri- és szerkezeti rajzok kiválasztása, tanulmányozása, technológiai előírások alkalmazása
A A javítás elvégzése (cserével, helyszíni javítással)
A A munkavégzés, javítás stb. dokumentálása
B Munkakörre vonatkozó sajátos szabályozások
B A munkahelyre vonatkozó speciális és általános előírások, alkalmazásuk
B A külsőtéri és a vágányok közötti vonatkozó rendelkezések betartása
B A munkahely elhagyására vonatkozó előírások ismerete és betartása
B A tanulószerződésre vonatkozó előírások
B Anyagbeszerzési és kezelési ismeretek, bizonylatok kezelése
B Mérgező anyagok kezelésére vonatkozó előírások
B Speciális munkavédelmi előírások betartása, egyéni védőfelszerelések használata
B A munkahelyre vonatkozó speciális tűzvédelmi előírások, alkalmazásuk
B A gyúlékony anyagok kezelésére vonatkozó speciális tűzvédelmi előírások, alkalmazásuk
B Környezetszennyezést csökkentő eljárások, alkalmazásuk
B Biztosítóberendezések létesítésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk
B Biztosítóberendezések üzemeltetésére vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk
B Biztosítóberendezések felújítására vonatkozó előírások (jogszabályok, szabályzatok) és alkalmazásuk
B Új berendezések üzembe helyezésére vonatkozó előírások és alkalmazásuk
B Karbantartási, felújítási üzemeltetési ütemtervek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Szakmai nyelvű beszédkészség

4 Olvasott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás idegen nyelven
3 Információforrások kezelése
4 Rajzi készségek, képességek
4 Képi jellegű, ábrázoló műszaki rajz
5 Biztosítóberendezések alkatrészeit ábrázoló rajz olvasása, értelmezése
4 Biztosítóberendezések alkatrészeit ábrázoló rajz készítése
5 Beltéri egységek, berendezések nézeti rajzai
5 Kültéri egységek, berendezések nézeti rajzai
4 Hálózati, kapcsolási, műszaki rajzok
5 Biztosítóberendezési áramköri rajz olvasása, értelmezése
5 Biztosítóberendezési áramkör rajz készítése
5 Biztosítóberendezési alkatrész rajz olvasása, értelmezése
4 Biztosítóberendezési alkatrész rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
5 Folyamatábrák készítése
5 Szerelési és beültetési rajzok
5 Biztosítóberendezések rendszer rajzai
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése
4 Jelképek
5 Alkatrészek, egységek, jelképek értelmezése
4 Szabadkézi rajzolás
4 Komplex jelzésrendszerek
5 Matematikai készségek
5 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
5 Érzékelési tájékozódás, térérzékelés
4 Komplex eszközhasználati képességek, készségek
5 Különféle szerelésekhez szükséges kézi szerszámok és gépi eszközök használata
5 Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, áramátalakítók stb.)
5 Villamos szerelésekhez szükséges szerszámok használata
5 Hegesztő és forrasztó berendezések használata
5 Gépjármű önálló használata a külső munkahelyek eléréséhez, és az anyagok, eszközök szállításához
5 Különféle alkatrészek egyedi elkészítéséhez szüksége eszközök, szerszámok és mérőeszközök használata
5 A közlekedésautomatikai berendezésekhez szükséges alkatrészek, egységek, berendezésrészek beépítéséhez, méréséhez, rögzítéséhez szükséges különféle rajzok együttes használata
5 Kommunikációs eszközök (mobiltelefon, telefon, fax, kishatókörű adóvevő) a szerelési feladatok koordinálásához, és problémamegoldáshoz
5 Egyéni és kollektív védőeszközök használata a biztonságos munkavégzéshez
5 Számítógép használat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására, hálózati összekapcsolódás révén többcélú a felhasználás lehetősége

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Egyensúlyérzékelés
Elhivatottság, elkötelezettség
Erős fizikum
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Felelősségtudat
Hallás

Kézügyesség
Kitartás
Látás
Megbízhatóság
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Önállóság
Önfegyelem
Pontosság
Precizitás
Rugalmasság
Stabil kéztartás
Szorgalom, igyekezet
Tapintás
Térbeli tájékozódás
Terhelhetőség
Térlátás
Testi erő
Türelem
Tűrőképesség
Társas kompetenciák:
Fogalmazó készség
Határozottság
Hatékony kérdezés készsége
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség
Kapcsolatteremtő készség
Kezdeményezőkészség
Kommunikációs rugalmasság
Konfliktuskerülő készség
Konfliktusmegoldó készség
Közérthetőség
Meggyőzőkészség
Motiválhatóság
Motiváló készség
Nyelvhelyesség
Prezentációs készség
Segítőkészség
Tolerancia
Tömör fogalmazás készsége
Udvariasság
Visszacsatolási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztán tartása
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Áttekintő képesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Eredményorientáltság
Értékelés
Felfogóképesség
Figyelem-megosztás
Figyelem-összpontosítás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés

Hibakeresés (diagnosztizálás)
Intenzív munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Kontroll (ellenőrző képesség)
Körültekintés, elővigyázatosság
Következtetési képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Kritikus gondolkodás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Logikus gondolkodás
Módszeres munkavégzés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Nyitott hozzáállás
Okok feltárása
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Rendszerekben való gondolkodás
Rendszerező képesség
Tervezési készség
Új ötletek, megoldások kipróbálása

Az 52 523 02 1000 00 00 azonosító számú, Közlekedésautomatikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptevékenységek végzése
1416-06	Vasúti biztosítóberendezések

Az 52 523 02 0001 54 01 azonosító számú, Közlekedésautomatikai technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1417-06	Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0900-06 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 hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Fém munkadarab vágása, megmunkálása forgácsolással, furatok, elektromos és mechanikai kötések készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	10%
3. feladat	15%
4. feladat	30%
5. feladat	35%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1416-06 Vasúti biztosítóberendezések

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Karbantartja, javítja az állomási és nyíltvonali biztosítóberendezéseket, cseréli alkatrészeit. Megállapítja a hibát, kiválasztja a szükséges eszközöket, betartja a vonatkozó munka- és biztonságtechnikai előírásokat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Karbantartja, javítja az állomási és nyíltvonali útátjáró berendezéseket, cseréli alkatrészeit. Kiválasztja a szükséges eszközöket, betartja a vonatkozó munka- és biztonságtechnikai előírásokat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Ismerteti az állomási és nyíltvonali biztosítóberendezésekben felhasználásra kerülő mechanikus, elektro-mechanikus, elektromos és elektronikai alkatrészek és egységek anyagait és jellemzőit, valamint szerepüket a biztosítóberendezésekben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A feladat végrehajtásához biztosított biztosítóberendezési rajzokba bejelöli a megadott kezelések áramútjait, és meghatározza az adott hibajelenségek lehetséges okait

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Kötöttpályás közlekedés sajátosságai, a balesetek megelőzésének technikai lehetőségei, vonatbefolyásoló rendszerek, kezelési előírások és a vágányok közötti munkavégzés szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Állomási és csatlakozóvonali biztosítóberendezések hibái, balesetveszélyek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1417-06 Felügyeleti vasúti biztosítóberendezés karbantartása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ismerteti a karbantartási, üzemeltetési és felújítási terv készítésének lépéseit és a szükséges információk körét, valamint ezen feladatok elvégzésének jogszabályi előírásait és dokumentálási szabályait

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Ismerteti egy biztosítóberendezési szakasz vezetőjének kötelező oktatási és adminisztratív tevékenységét, továbbá az anyagkezeléssel kapcsolatos feladatait

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Ismerteti az új és a felújított biztosítóberendezések üzembe helyezésének szabályait, eljárási rendjét és követelményeit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Elektromos és mechanikai mérések végzésével megállapítja egy megadott biztosítóberendezés hibáit, és elvégzi a szükséges javításokat, cseréket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Javaslatot készít egy adott állomás és a hozzá csatlakozó nyíltvonali berendezések teljes, modernizálással egybekötött felújítására

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%
2. feladat 15%
3. feladat 15%
4. feladat 25%
5. feladat 25%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 523 02 1000 00 00 azonosító számú, Közlekedésautomatikai műszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 70

Az 52 523 02 0001 54 01 azonosító számú, Közlekedésautomatikai technikus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

3. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Közlekedésautomatikai műszerész	Közlekedésautomatikai technikus
Kéziszerszámok	X	X
Talajmunkák kéziszerszámai	X	
Villamos kisgépek	X	X
Robbanómotoros kisgépek	X	X
Hegesztő-, és forrasztó berendezések	X	X
Préselőgépek	X	
Mérőműszerek	X	X
Gépjármű	X	X
Egyéni védőfelszerelések	X	X
Számítógép	X	X
Szoftverek	X	X
Nyomtató	X	X
Szkenner	X	X
Rádió adó-vevő készülék	X	X
Eszközök, berendezések a készenléti szolgálat ellátásához	X	
Vasúti berendezések alkatrészei		X
Tűzvédelmi eszközök	X	X
Áramfejlesztő		X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 27. SORSZÁMA ALATT KIADOTT
KÖZLEKEDÉSÉPÍTŐ TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 02
2. A szakképesítés megnevezése: Közlekedésépítő technikus
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	54 582 02 0010 54 01
		Megnevezés:	Hídépítő és -fenntartó technikus
		Azonosítószám:	54 582 02 0010 54 02
		Megnevezés:	Útépítő és -fenntartó technikus
		Azonosítószám:	54 582 02 0010 54 03
		Megnevezés:	Vasútépítő és -fenntartó technikus

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3122

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Közlekedésépítő technikus	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Hídépítő és -fenntartó technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Útépítő és -fenntartó technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vasútépítő és -fenntartó technikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3122	Közlekedési technikus

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Mérési feladatokat lát el
Ellenőrzési feladatokat lát el
Dokumentációs tevékenységet végez
Szervezési feladatokat lát el
Munkavédelmi és munkabiztonsági feladatokat lát el
Minőségbiztosítási feladatokat lát el
Kommunikációs feladatokat lát el
Számítástechnikai és informatikai feladatokat lát el
Továbbképzi magát
Új hidat épít
Hidat üzemeltet
Új utat épít
Meglévő utat kezel
Új vasúti pályát épít
A vasúti pálya karbantartását végzi
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
31 582 16 0000 00 00	Közútkezelő
54 582 04 0000 00 00	Mélyépítő technikus
31 582 18 1000 00 00	Útépítő
31 841 02 1000 00 00	Vasúti pályamunkás

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a munkaeszközöket
Műszaki adminisztrációt végez
Használja a védőfelszereléseket, védőeszközöket
Részt vesz a munkaterület közlekedésbiztonságának fenntartásában
Jelenti felettesének a munkahelyi balesetet

Elsősegélynyújtást végez
Részt vesz rendszeres tűz-, és munkavédelmi oktatáson
Betartja a technológiai és műszaki előírásokat
Célirányos szakmai kommunikációt végez
Értelmezi a műszaki információkat
Tájékoztatja felettesét a rendellenességekről
Kezeli a kommunikációhoz szükséges eszközöket
Részt vesz szakmai továbbképzéseken
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Munkavédelem
C Munkavégzés személyi feltételei
C Munkavégzés tárgyi feltételei
B Anyagmozgatás, közlekedés szabályai
B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Munkahelyi balesetek bejelentése
C Elsősegélynyújtás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Építészeti jelképek értelmezése
4 Közlekedésépítő jelképek értelmezése
5 Munkavédelmi eszközök
1 Elemi szintű számítógéphasználat
4 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Önállóság
Felelősségtudat
Szabálykövetés
Társas kompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
Határozottság
Irányítási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztántartása
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Elővigyázatosság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0610-06 Közlekedésépítő technikus általános feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrző méréseket végez
Elvégezteti a mérőeszközök hitelesítését, karbantartását, ellenőrzését
Ellenőrzi az elvégzett munka mennyiségét
Ellenőrzi az elvégzett munka minőségét
Leltárt készít (anyag és eszköz)

Vezeti a jegyzőkönyveket
Részt vesz a selejtezésben
Irányítja a rábízott eszközök védelmét
Közvetve biztosítja a folyamatos anyagellátást
Közvetve biztosítja a folyamatos gépellátást
Használtatja a védőfelszereléseket, védőeszközöket
Irányítja a gépek és berendezések előírásszerű telepítését
Intézkedik a gépek és berendezések előírásszerű karbantartásáról
Betartatja a technológiai és műszaki előírásokat
Betartatja a szabályokat
Folyamatosan egyeztet
Ismeri a speciális szakmai szoftvereket
Digitális felvételeket készít és feldolgozza azokat
Intézkedik a fogyóeszközök utánpótlásáról
Fejleszti szakmai tudását
Figyelemmel kíséri a szakma fejlődését
Előkészítő méréseket végez
Építési naplót vezet
Szervezi az építési terület elhatárolását
Irányítja az ideiglenes létesítmények kivitelezését
Felügyeli a beosztottak biztonságos munkavégzését
Irányítja az anyagok előírásszerű tárolását
Intézkedik a hulladékok előírásszerű tárolásáról
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C	Fizikai alapfogalmak
C	Szilárdságtani alapfogalmak
C	Fizikai tulajdonságok
C	Természetes kőanyagok
D	Égetett agyagáruk, kerámiák
C	Fa és felhasználása
C	Fémek
C	Adalékanyagok
C	Kötőanyagok
B	Betonok
B	Aszfaltok
B	Habarcsok
C	Építőipari műanyagok
B	Szigetelő anyagok
B	Georácsok, geotextíliák
A	Veszélyes anyagok, hulladékok
C	Statikai alapfogalmak
C	Síkbeli erőrendszer
C	Eredő erő
B	Egyensúlyi feltételek
B	Statikailag határozott tartók támaszerői
B	Statikailag határozott tartók belső erő ábrái
D	Statikailag határozatlan tartók
D	Rácsos tartók
C	Szilárdságtani alapfogalmak
C	Keresztmetszeti jellemzők
C	Méretezés központos húzásra, nyomásra, nyírásra, hajlításra

D Alakváltozások meghatározása
D Összetett igénybevétel
B Vasbetonszerkezetek elemei
B Vasbetonszerkezetek erőjátéka
B Vasbetonszerkezetek kivitelezése
C Vasbetonszerkezetek méretezése
B Vasbeton és feszített beton létesítmények
D Építési területek vízellátása, csatornázása
D Alagutak, metrók
D Egyéb földalatti műtárgyak
B Vízszintes mérés eszközei és módszerei
B Kitűzés szögmérő műszer nélkül
B Kitűzés szögmérő műszerrel
C Szintezés módszerei
C Szintezés műszerei
C Szintezés eszközei
C Magasságmérés
C Körív kitűzése
C Vízszintes alappontok meghatározása
C Tahimetria
B Vonalas létesítmények kitűzései
B Talajfeltárás (alkotórészei és szerkezete)
C Feszültségek a talajban
C Vízmozgások a talajban
C Talajok szilárdsága, alakváltozása, tömörsége
D Síkalapok
D Mélyalapok
D Munkatér víztelenítése
D Dúcolások

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
2 ECDL 6. m. Prezentáció
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Információforrások kezelése
5 Közlekedésépítési rajz olvasása, értelmezése
4 Közlekedésépítési rajz készítése
4 Mélyépítési rajz olvasása, értelmezése
3 Mélyépítési rajz készítése
5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
5 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
3 Közlekedésépítő labortechnikai eszközök használata
3 Építőipari kisgépek használata

Személyes kompetenciák:

Térlátás
Térbeli tájékozódás

Állóképesség
Felelősség
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Együttműködési készség
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelem-összpontosítás
Tervezési képesség
Áttekintő képesség
Rendszerező képesség
Következtetési képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Okok feltárása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0611-06 Hídépítő és -fenntartó technikus feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a tervezés előkészítésében
Adatokat gyűjt az engedélyezési tervhez
Segédtervezői munkát végez
Részt vesz a munkahely előkészítésében
Részt vesz az acélhidak munkahelyi szerelésében
Irányítja a monolit vasbeton szerkezet építését
Részt vesz az előregyártott vasbeton hidak építésében
Részt vesz a szabadon szerelt és szabadon betonozott hidak építésében
Irányítja a segédszerkezetek építését
Irányítja a befejező munkákat
Részt vesz egyéb mélyépítési létesítmények építésénél
Ellenőrzi a híd állapotát
Jelenti felettesének a szemrevételezés eredményét
Ellenőrzi az alépítményeket
Ellenőrzi a kisegítő szerkezeteket
Javaslatot tesz az észlelt hibák kijavítására
Részt vesz a karbantartásban
Ellenőrzi a szigetelések állapotát
Ellenőrzi a pályaburkolat meghibásodásait
Részt vesz az időszakos hídvizsgálatokban
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C A híd fő részei, alapadatai
C Hidakkal szemben támasztott követelmények
C Ideiglenes hidakat alátámasztó szerkezetek
C Falszerkezet (ideiglenes hidak)
B Ideiglenes hidak erőjátéka, építése
C Alépítmények (végleges jellegű hidak)
D Acélhidak (végleges jellegű hidak)
B Monolit vasbeton hidak
C Előregyártott főtartós vasbeton és feszített beton hidak
D Szabadon szerelt feszített vasbeton hidak

D Szabadon betonozott, feszített vasbeton hidak
D Végleges jellegű hidak erőjátéka, építése
B Segédszerkezetek elhelyezése
B Szigetelés
B Pályaépítés
C Építés előkészítése, hatósági eljárások
C Hidak műszaki átadása, forgalombahelyezés
C Hidak üzemeltetése, fenntartása, nyilvántartása
C Hídépítési ismeretek (ideiglenes hidak, végleges hidak alépítményei, acél hidak, vasbeton hidak)
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Talajmechanika labortechnikai eszközök használata
3 Földméréstan mérőeszközök használata
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Módszerkompetenciák:
Kontroll (ellenőrző képesség)
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0612-06 Útépítő és -fenntartó technikus feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz a tervezés előkészítésében
Feltárja a talaj és geológiai viszonyokat
Beszerzi a vízszintes és magassági alappontok adatait
Beszerzi a közművek adatait
Felkutatja a helyi anyagnyerő helyeket
Részt vesz a tervezésben
Segédtervezői munkát végez
Anyagkimutatást készít
Adatokat gyűjt és rögzít a műszaki leíráshoz
Közreműködik az engedélyeztetésben
Részt vesz az építés előkészítésében
Részt vesz a kivitelezésben
Részt vesz az üzemeltetésben
Összegyűjti a jelentéseket
Megteszi a szükséges intézkedéseket
Szervezi a téli forgalombiztosítási feladatokat
Útellenőrzést végez
Irányítja a munkahelyi elkorlátozást
Részt vesz a fenntartásban
Megszervezi az általános útfenntartási feladatok végrehajtását
Megszervezi a burkolatok karbantartásának végrehajtását
Részt vesz egyéb közlekedési és mélyépítési létesítmények építésénél
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Vonalvezetés (vízszintes, magassági)
C Földmunkák
C Úttartozékok
B Burkolatalapok
B Betonburkolatok
B Aszfaltburkolatok

C Autópályák, autóutak
B Külterületi utak
B Belterületi utak
C Útüzemeltetés
C Útfenntartás
C Útellenőrzés
C Útépítés (földmunkák, pályaszerkezetek, forgalomtechnika)
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Talajmechanika labortechnikai eszközök használata
3 Földméréstan mérőeszközök használata
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Térlátás
Térbeli tájékozódás
Felelősségtudat
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Kapcsolatteremtő készség
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Együttműködési készség
Módszerkompetenciák:
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0613-06 Vasútépítő és -fenntartó technikus feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Felmérési, feltárási munkát végez
Tervfelbontást végez
Kitűzési munkát (alépítményi-felépítményi) végez
Vágányzári tervet készít
Részt vesz a kivitelezésben
Részt vesz a kivitelezés minőségi ellenőrzésében
Részt vesz az építési technológiák összeállításában
Részt vesz az üzembe helyezésben
Időszakos al- és felépítményi vizsgálatokat végez
Vizsgálati eredmények kiértékelését, dokumentálását végzi
Heti, havi munkatervjavaslatot készít
Ellenőrzi a karbantartási munkák végrehajtását saját kivitelező esetén
Ellenőrzi a karbantartási munkák végrehajtását idegen kivitelező esetén
Közreműködik a balesetek kivizsgálásában
Közreműködik a baleseti károk felszámolásában
Baleseti készenlétet ad, szervez
Közreműködik más vasúti szakterületek munkájának végrehajtásában
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Kitérők és vágánykapcsolások
C Különleges felépítmények
B Hézagnélküli vágányok
C Városi vasutak

C Vasútállomások és pályaudvarok
C Építés, átépítés
A Kitérők- és vágánykapcsolások hibái és javításuk
A Hézagnélküli felépítmény hibái és javításuk
B Közúti vasutak fenntartása
B Pályafelügyelet
B Közlekedésépítés
C Vasútépítés (alépítmények, felépítményi szerkezetek, kitérők, és vágánykapcsolások)
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Talajmechanika labortechnikai eszközök használata
3 Földméréstan mérőeszközök használata
5 Vasúti felépítményi mérőeszközök, kisgépek használata
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Térlátás
Térbeli tájékozódás
Felelősségtudat
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Kapcsolatteremtő készség
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Együttműködési készség
Módszerkompetenciák:
Kontroll (ellenőrző képesség)
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0689-06 Építőipari mérések értékelése, szervezési feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi a szükséges helyszíni és laboratóriumi vizsgálatokat
Kézi és gépi mérések eredményeit feldolgozza, értékeli
Kitűzést végez
Megszervezi a napi munkát
Kiadja és ellenőrzi a napi munkát
Irányítja a rábízott terület műszaki védelmét
Részt vesz a műszaki átadás-átvétel folyamatában
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A Kitűzés szögmérő műszer nélkül
B Kitűzés szögmérő műszerrel
C Szintezés módszerei
C Szintezés műszerei
C Szintezés eszközei
C Magasságmérés
C Körív kitűzése
C Vízszintes alappontok meghatározása
C Tachimetria
B Vonalas létesítmények kitűzései
C Munkavégzés személyi feltételei
C Munkavégzés tárgyi feltételei

B Laboratóriumi eszközök, berendezések, műszerek
B Laboratóriumi vizsgálati módszerek és szabályok
B Mérési eredmények feldolgozása, ábrázolása
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Idegen nyelvű műszerfeliratok értelmezése, megértése
3 Elemi számolási készség
3 Építőanyag-labortechnikai eszközök használata
3 Talajmechanikai labortechnikai eszközök használata
3 Földméréstani mérőeszközök használata
3 Talajmechanikai szakvélemény olvasása, értelmezése
Személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Önállóság
Szervezőkészség
Térbeli tájékozódás
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Felfogóképesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Rendszerező képesség
Tervezési képesség

Az 54 582 02 0010 54 01 azonosító számú, Hídépítő és -fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0610-06	Közlekedésépítő technikus általános feladatai
0611-06	Hídépítő és -fenntartó technikus feladatai
0689-06	Építőipari mérések értékelése, szervezési feladatok

Az 54 582 02 0010 54 02 azonosító számú, Útépítő és -fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0610-06	Közlekedésépítő technikus általános feladatai
0612-06	Útépítő és -fenntartó technikus feladatai
0689-06	Építőipari mérések értékelése, szervezési feladatok

Az 54 582 02 0010 54 03 azonosító számú, Vasútépítő és -fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0610-06	Közlekedésépítő technikus általános feladatai
0613-06	Vasútépítő és -fenntartó technikus feladatai
0689-06	Építőipari mérések értékelése, szervezési feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A közlekedésépítéssel kapcsolatos biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi tűzvédelmi feladatok végzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A közlekedésépítéssel kapcsolatos adminisztrációs feladatok végzése, feljegyzés készítés a munkaterület előkészítéséről, tájékoztató adatok a rendellenességekről

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A munkahelyi vezető számára adott szakszerű jelentés módja, tartalmi elemei és eszközei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az egyes közlekedésépítő tevékenységek végzésekor szükséges egyéni védőfelszerelések ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 25%
4. feladat 25%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0610-06 Közlekedésépítő technikus általános feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Geodéziai mérések, kitűzés, jegyzőkönyv készítése, feldolgozása (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A közlekedésépítéssel kapcsolatos gyakori hibák felismerése (segédanyag felhasználásával) és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Közlekedésépítés-irányítás és szervezés műszaki dokumentáció ismerete

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. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0611-06 Hídépítő és -fenntartó technikus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A hídépítés tervezésének előkészítése, a hídépítési témákhoz kapcsolódó számítási-, rajzi-, technológiai feladatok megoldása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Monolit vasbeton szerkezetek építése, a hídépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hídállapot ellenőrzése (segédanyag felhasználásával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Minőségbiztosítás és ellenőrzés a hídépítésben (segédanyag felhasználásával)

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 15%
4. feladat 15%
4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0612-06 Útépítő és -fenntartó technikus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Útépítés tervezésének előkészítése, az útépítési témákhoz kapcsolódó számítási-, rajzi-, technológiai feladatok megoldása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Útpályaszerkezetek építése, az útépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása (csoportos feladat)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Útállapot ellenőrzése (segédanyag felhasználásával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Minőségbiztosítás és ellenőrzés az útépítésben (segédanyag felhasználásával)

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 15%
4. feladat 15%
5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0613-06 Vasútépítő és -fenntartó technikus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A vasúti pálya tervezésével, előkészítésével, építésével és fenntartásával kapcsolatos feladatok
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 240 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A vasúti pályák nyíltvonalának és állomásainak építéskivitelezésével kapcsolatos feladatok (csoportos feladat)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 240 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A vasúti pályák nyíltvonalainak és állomásainak üzemeltetésével, fenntartásával kapcsolatos feladatok (segédanyag felhasználásával)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Minőségbiztosítás és ellenőrzés a vasútépítésben (segédanyag felhasználásával)
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 15%
4. feladat 15%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0689-06 Építőipari mérések értékelése, szervezési feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Talajmechanikai laboratóriumi vizsgálatok elvégzése, ezek értékelése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Építőanyagok helyszíni vizsgálata
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Geodéziai mérések, kitűzés, jegyzőkönyv készítése, feldolgozása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Talajmechanikai ismeretek, a talajmechanikai szakvélemény tartalma
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 10%
3. feladat 50%
4. feladat 15%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
Az 54 582 02 0010 54 01 azonosító számú, Hídépítő és -fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 40
6. vizsgarész: 15

Az 54 582 02 0010 54 02 azonosító számú, Útépítő és -fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 40
6. vizsgarész: 15

Az 54 582 02 0010 54 03 azonosító számú, Vasútépítő és -fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 25
5. vizsgarész: 40
6. vizsgarész: 15

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az szakképesítés-elágazásokhoz 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	Hídépítő és -fenntartó technikus	Útépítő és -fenntartó technikus	Vasútépítő és -fenntartó technikus
Számítógép	X	X	X
Szoftverek	X	X	X
Szkenner	X	X	X
Nyomtató	X	X	X
Faipari telepített gépek	X	X	
Faipari kéziszerszámok	X	X	
Építőipari gépek	X	X	X
Építőipari kéziszerszámok	X	X	X
Szerelőszerszámok	X	X	X
Mérőeszközök	X	X	
Nyomtávmérő		X	
Felépítményi kéziszerszámok			X
Felépítményi kisgépek			X
Felépítményi mérőeszközök			X
Tisztító, takarító eszközök	X	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 28. SORSZÁMA ALATT KIADOTT KÖZLEKEDÉSÜZEMVITEL-ELLÁTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 841 01
2. A szakképesítés megnevezése: Közlekedésüzemvitel-ellátó
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítések		
		Azonosítószám:	52 841 01 0100 33 01
		Megnevezés:	Menetjegyellenőr
		Azonosítószám:	52 841 01 0100 52 01
		Megnevezés:	Menetjegypénztáros

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	52 841 01 0010 52 01
		Megnevezés:	Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó
		Azonosítószám:	52 841 01 0010 52 02
		Megnevezés:	Légi közlekedésüzemvitel-ellátó
		Azonosítószám:	52 841 01 0010 52 03
		Megnevezés:	Szállítmányozási ügyintéző
		Azonosítószám:	52 841 01 0010 52 04
		Megnevezés:	Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3629
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Közlekedésüzemvitel-ellátó	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Légi közlekedésüzemvitel-ellátó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 50%

3. Gyakorlat aránya: 50%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Szállítmányozási ügyintéző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 70%

3. Gyakorlat aránya: 30%

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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Menetjegyellenőr

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

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. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: –

Óraszám: 500

3. Elmélet aránya: 30%

4. Gyakorlat aránya: 70%

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

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Menetjegypénztáros

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

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: 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
3629	Egyéb kereskedelmi, áruforgalmi, értékesítési ügyintézők

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Lebonyolítja a fuvarozást, és a hozzá kapcsolódó feladatokat

Részt vesz az adminisztrációs és irányítási feladatokban

Szervezi a személyszállítással kapcsolatos feladatokat

Szervezi az árufuvarozással kapcsolatos teendőket

Szervezi a légifuvareszközök használatához kapcsolódó feladatokat

Ellátja a légifuvarozással kapcsolatos feladatokat

Ellátja a szállítmányozással kapcsolatos feladatokat

Ellátja az úszólétesítmények üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat

Ellátja a víziszállítmányozással kapcsolatos feladatokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
–	–

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0663-06 Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ismeri és alkalmazza a menetdíjtáblázatokra, menetjegyekre és utazási igazolványokra vonatkozó szabályozást
Ismeri és alkalmazza a poggyászmegőrzésre és a biztosításra (utas-, balesetbiztosítás, poggyászbiztosítás) vonatkozó szabályokat
Ismeri és betartatja az utasokra vonatkozó szabályokat a személyszállítás területén
Menetjegyet értékesít
Ellátja az adminisztrációs és elemzési feladatokat
Elvégzi, irányítja az okmányok elkészítését, kitöltését
Ellátja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat és feladatokat
Ellátja az oktatási feladatokat, folyamatosan bővíti szakmai ismereteit, továbbképzi önmagát
Folyamatosan bővíti munkaterületére vonatkozó ismereteit, továbbképzi önmagát
Részt vesz a továbbképzéseken
Részt vesz a dolgozók munkahelyi képzésében
Betartja és betartatja a munka- és tűzvédelmi előírásokat és feladatokat
Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat és feladatokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
E A közlekedés helye, feladata, szerepe
E A közlekedési igények és szükségletek, az áruáramlások
E A közlekedés, a fuvarozás és a szállítmányozás kialakulása
B A közlekedési ágazatok jellemző fuvarozó, szállító eszközei
B A szükséges okmányok kiállítása
B Közlekedési ágazatok és jellemzőik
B Közlekedési ágazatokat érintő, illetve rájuk vonatkozó jogszabályok
B Magyarország és Európa közlekedési struktúrája
B Magyarország és Európa főközlekedési útvonalai és határátmenetei
B Magyarország és Európa jelentősebb vasútvonalai és határátmenetei
B Magyarország és Európa fontosabb belvízi útvonalai, valamint az ezeken keresztül elérhető tengeri kikötők
B Ügyviteli rendszerek, irodatechnika
B A munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások, baleseteknél alkalmazandó intézkedések, elsősegélynyújtás szabályai
B A szakterületre, a munkahelyre érvényes munkavédelmi előírások
B A baleseteknél alkalmazandó intézkedések, az elsősegélynyújtás szabályai
B A tűz megelőzésére vonatkozó intézkedések és a tűzoltás szabályai
B A mérgező anyagok, gyúlékony anyagok kezelésére vonatkozó előírások
B A munkahely környezeti szennyezése és azt csökkentő eljárások
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 ECDL 1. m. IT alapismeretek

Személyes kompetenciák:
Megbízhatóság
Döntésképesség
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Általános tanulóképesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0664-06 Menetjegyellenőr feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz az éves menetrendi módosítások előkészítésében
Ügyel a veszélyes áruk és különleges küldemények, csomagok szállításának szabályaira
Járattörlés esetén gondoskodik az utasok és áruk további sorsáról
Menetjegyet kezel
Részt vesz a forgalombiztonsági, áru- és utasbiztonsági feladatokban
Közreműködik a követelések érvényesítésében
Részt vesz a reklamációs ügyek intézésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
E A közlekedés technikai elemei és forgalmi folyamatai
C Pénzügyi ismeretek, a pénzforgalom
D Közlekedés-gazdaságtan
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
1, Elemi szintű számítógéphasználat
5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Udvariasság
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0665-06 Menetjegypénztáros feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Utazási igazolványokat értékesít
Bérletjegyet, menetjegyet, poggyászjegyet értékesít
Ellenőrzi az utazási kedvezményre való jogosultságot
Elvégzi a kedvezménnyel kapcsolatos adminisztrációt
Utazással kapcsolatos információt ad
Ellátja az utazási igazolványok visszaváltásával kapcsolatos teendőket
Elszámolást, rovancsot készít

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
E A közlekedés technikai elemei és forgalmi folyamatai
C Pénzügyi ismeretek, a pénzforgalom
D Közlekedés-gazdaságtan
B Pénzügyi elszámolás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
1, Elemi szintű számítógéphasználat
5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Köznyelvi beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Pontosság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Módszeres munkavégzés
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0666-06 Közlekedésüzemvitel logisztikai feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ajánlatokat készít, reklámokat tervez, bemutatókat szervez
Kapcsolatot épít és tart a partnerekkel
Alkalmazza a verbális és nonverbális kommunikációs csatornákat, a PR-szabályokat
Felhasználja az imázs és good-will előnyeit
Alkalmazza idegen nyelven az üzleti levelezés szabályait és a szakmai kifejezéseket
Előkészíti a fuvarozási, illetve szállítmányozási feladatot
Az előkészítés során figyelembe veszi a hazai és nemzetközi jogi szabályozást
Elemzések alapján ajánlatokat készít
Előkészíti a belföldi, nemzetközi feladatok ellátását
Figyelembe veszi az egyes közlekedési ágazatok előnyeit a tervezés során
Kiválasztja a fuvarparitást és a fizetési módot a külkereskedelmi ügyletek ismerete alapján
Alkalmazza a logisztikai ismereteket a tervezés során
Részt vesz az árutovábbítási technológiák kidolgozásában
Kiválasztja az áru továbbításához a legalkalmasabb fuvarozási eszközt, szükség szerint megtervezi az útvonalat
Megtervezi az útvonalat
Megköti a bérbeadási szerződéseket a fuvareszközre vonatkozóan
Gyűjtőáru küldemények díjszámítására vonatkozó előírásokat alkalmazza
Részt vesz az árutovábbítás, szállítmányozás feladatainak szervezésében, irányításában
Betartja és betartatja a hazai jogi szabályozást, valamint a nemzetközi egyezményeket és megállapodásokat
Alkalmazza az áruk különleges kezelésére, a veszélyes áruk tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat
Részt vesz a menetrendszerinti helyi és helyközi feladatok szervezésében, irányításában
Részt vesz a különjáratok és a menetrendszerinti feladatok szervezésében, irányításában
Irányítja a kistételű küldemények feldolgozását
Végrehajtja az indulás előtti különleges teendőket
Berakodást, tankolást, ellenőrzést végeztet
Beszállítást ellenőriz
Indítás előtti utolsó ellenőrzést, egyeztetést végez
Részt vesz a különböző fuvareszközök üzemeltetésében és a fuvarfeladatok ellátásában

Részt vesz az áruk rakományjegyzék szerint történő átadás-átvételében
Részt vesz az utasok kezelési és ellátási feladatainak végrehajtásában
Kereskedelmi és fuvarozási információk alapján koordinálja a fuvareszközök mozgását
Értesíti a címzettet a küldemény megérkezéséről
Teljesíti a küldemény kiszolgáltatását
Gondoskodik a fuvarozási határidő betartásáról és betartatásáról, intézkedik késedelmes teljesítés esetén
Intézkedik, eljár fuvarozási akadály esetén
Intézkedik, eljár kiszolgáltatási akadály esetén
Intézkedik, eljár árukárok esetén
Ellátja a csomagolási feladatok irányítását
Az egységrakomány-képzés szempontjai szerint megválasztja a rakodás eszközeit
Ellátja a rakodási feladatok irányítását
Végrehajtja az áruátvételi és áruátadási feladatokat
Szervezi az árukíséreti feladatokat
Raktározáshoz kapcsolódó irányítási feladatot lát el
Elvégezteti a mennyiség ellenőrzését, mintavételezést stb.
Gondoskodik az áru kezeléséről, a hatósági vagy egyéb feladatokról
Közreműködik a vámeljárásoknál
Részt vesz a fuvarozó vállalat üzemeltetésében
Részt vesz a fuvarozó vállalat létesítményeinek üzemeltetésében
Részt vesz a fuvarozó vállalat rakodógépeinek, berendezéseinek üzemeltetésében
Szervezi, irányítja a küldemények tárolási, rakodási, árukezelési feladatainak végrehajtását
Szervezi, irányítja a mentéssel kapcsolatos feladatok ellátását
Az előírások szerint dokumentálja a rendkívüli eseményeket
Szervezi, irányítja a munkavédelmi feladatok ellátását
Szervezi, irányítja a járműfenntartási feladatok ellátását
Nyilvántartja a járműállományt
Ellátja a járműparkkal kapcsolatos adminisztrációs feladatokat
Közreműködik a gazdaságossági elemzések, értékelések készítésében
Szervezi, irányítja a járművek karbantartási, javítási feladatainak ellátását
Szervezi a dolgozók (munkatársak) foglalkoztatását
Közreműködik a szolgálati vezénylések készítésében.
Vezeti a dolgozók (munkatársak) munkaidő-nyilvántartását
Nyilvántartja a ledolgozott munkaidőket
Elrendeli és nyilvántartja a túlórákat
Elkészíti a szabadságolási ütemtervet
Közreműködik az új dolgozók (munkatársak) kiválasztásában, betanításában
Alkalmazza az egységdíjas, óradíjas, napidíjas, kilométerdíjas, tonnadíjas, illetve alternatív díjszámítási módokat
Gondoskodik az engedélyek érvényességéről
Nyilvántartja és kezeli a fuvarozási okmányokat
Nyilvántartja és kezeli az üzemeltetési engedélyeket
Részt vesz az árképzési és díjszámítási feladatokban
Alkalmazza a rakodási tevékenységre vonatkozó díjszámítást
Ellenőrizni tudja a megbízó fizetési képességét
Részt vesz a tevékenység és a gazdálkodási eredmények elemzésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
E Jogi alapfogalmak
D A kötelmi jog alapjai
B Fuvarozás és szállítmányozás belföldi és nemzetközi szabályozása
C Biztosítás
E Munkajog

D A gazdaság, gazdasági események közötti összefüggések, a piacgazdaság
D Statisztikai számítási és módszertani eljárások
D Gazdálkodási-vállalkozási ismeretek, a gazdasági eredményesség
D Számvitel és adózás
D Marketing alapfogalmak, marketing szemlélet, marketingeszközök
C A közlekedési piac, marketing-alkalmazás a közlekedésben
B A marketing információs rendszer
C A piackutatás formái a közlekedés területén
C Marketingstratégiák, marketing-mix
C A reklámtevékenység, a Public Relations, az image, a good-will
B A közlekedési ágazatok
B Közlekedési informatika
C A kommunikáció alapfogalmai
C Verbális és nonverbális kommunikációs csatornák
C Illem-, etikett-, protokoll-szabályok, öltözködési kultúra
B A tárgyalás szabályai
B A PR-kommunikáció
B Kapcsolattartás partnerekkel
B Információk és szaksajtó megértése és alkalmazása
B Közlekedésstatisztika
B A szakmai gyakorlatban előforduló programok alkalmazása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 Közlekedési szoftverek ismerete és használata
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
3 ECDL AM3 modul szövegszerkesztés – haladó szint
3 ECDL AM4 modul táblázatkezelés – haladó szint
5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
5 Kézírás
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
5 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
5 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
5 Idegen nyelvű kézírás
5 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
5 Idegen nyelvű beszédkészség
5 Telefonálás idegen nyelven
5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Gépírás
3 Gyorsírás
5 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Külső megjelenés
Önállóság
Döntésképesség

Társas kompetenciák:
Konszenzuskészség
Udvariasság
Prezentációs készség
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező készség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0667-06 Vízi közlekedés üzemvitel ellátó feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Részt vesz az úszólétesítmények (hajók) előkészítésében
Részt vesz az úszólétesítmények (hajók) hatósági szemléin
Részt vesz az úszólétesítmények (hajók), parti berendezések nautikai, műszaki, biztonsági ellenőrzésében, irányításában
Részt vesz az úszólétesítmények (hajók), parti berendezések javítási feladatainak szervezésében
Részt vesz a kikötőhöz tartozó partterület és létesítmények üzemeltetésének szervezésében és irányításában
Részt vesz a kikötő szállító és rakodógépeinek, berendezéseinek üzemeltetésében
Kapcsolatot tart a hajózási-, vízirendészeti-, és vízügyi hatóságokkal, szervezetekkel
Részt vesz a hajózási és/vagy kikötő üzem működtetésében
Fedélzeti vízi ellátmányról gondoskodik (catering)
Gondoskodik az úszólétesítmények (hajók) hajózási információkkal való ellátásáról
Részt vesz az úszólétesítmények (hajók) üzemeltetéséhez szükséges készletek biztosításában
Részt vesz az úszólétesítmények (hajók) üzemeltetéséhez szükséges megfelelő személyzet biztosításában
Részt vesz a hajó-, illetve árukárok kivizsgálásában, intézi a kárügyeket
Ellenőrzi és a hajóvezetőnek kiadja a fuvarokmányokat
Részt vesz a kikötőhöz tartozó vízterület üzemeltetésében
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Víziutak általános földrajzi, vízrajzi meteorológiai viszonyai
B Víziút, hajóút fogalma, üzemeltetése, használata
B Magyarországi víziutak és kikötők jellemzői
B Európai víziutak és kikötők jellemzői
B A víziközlekedés rendje
B Kereskedelmi és hajózási szakkifejezések szövegek
C Idegen nyelvű okmányok, bizonylatok szerződések stb.
C Idegen nyelvű hajózási kiadványok
B Információszerzés és kommunikáció az interneten
B Kereskedelmi dokumentumok, levelezések, számítások
C Fuvarozást, szállítmányozást segítő szoftverek
C Vállalkozás-ügyviteli szoftverek,
B Helymeghatározó és információs rendszerek
B Áru-, illetve rakománycsoportok, csomagolás, egységrakományok
B Áruátadás, -átvétel és árukísérő okmányok
B Rakodógépek és berendezések
B Jellemző árucsoportok rakodási technológiái
B Tárolási módok és technológiák
B Kereskedelmi tevékenység
B Logisztikai és szállítmányozási tevékenység
B Vámismeret és vámkezelés
B Víziközlekedés jogi szabályozása
B Vezetési alapok

B Munkaszervezés és foglalkoztatás
B Munkabiztonság és foglalkozás egészségügy alapfogalmai
B Munkahelyek és munkavégzés biztonságtechnikája
C Hajózási munkák biztonságtechnikája
B Rakodás, szállítás, raktározás biztonságtechnikája
B Tűz tulajdonságai, tűzoltó eszközök berendezések
C Tűzvédelmi feladatok a hajózásban és kikötőkben
B Környezetvédelem a hajózásban és kikötőkben
C Elsősegélynyújtás
A Hajók (úszólétesítmény) típusok, üzemeltetési, tervezési jellemzők
B Meghajtás, manőverező képesség
C Hajótestszerkezet
C Hajófelszerelések, berendezések, hajóterek
C Gépészeti és villamosberendezések
A Üzembeállítás, üzemeltetés, karbantartás, javítás (szemlék)
B Hajózási módok, hajóvezetési alapok
B Hajózás igazgatása, jogrendje
B Hajózási vállalkozás szervezeti egységei és irányítási rendszere
B Hajózási fuvarfeladat végrehajtása
B Hajózási teljesítmények, főbb gazdálkodási mutatók és azok értékelése
B Vízimunkák és azok feltételei
B Kikötőik helye, szerepe, típusai
B Kikötők létesítésének feltételei
B Kikötők szervezeti egységei és irányítási rendszere
B Kikötők információs rendszerei
B Kikötői teljesítmények, főbb gazdálkodási mutatók és azok értékelése

A szint megjelölésével a szakmai készségek: –

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum

Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Együttműködési készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0668-06 Szállítmányozási ügyintéző feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kapcsolatot tart a különböző közlekedési hatóságokkal, szervezetekkel

Kiválasztja az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási módot, szükség szerint megtervezi az útvonalat

Elkészíti a szállítmányozási szerződés tervezetét

Kockázatot csökkent a kereskedelmi ügyletnek megfelelő szállítmánybiztosítási ajánlattal

Gondoskodik a különböző fuvarozók információkkal való ellátásáról

Részt vesz a különböző fuvareszköz-, illetve árukárok kivizsgálásában, intézi a kárügyeket

Ellenőrzi és kiadja a különböző fuvarokmányokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Általános közlekedésföldrajz-, térképismeret, útvonaltervezés
C Magyarország közlekedési földrajza, határátkelőhelyek
C Magyarországi logisztikai rendszerek
C A világ közlekedési földrajza: ágazatonkénti forgalmi földrajzi hálózatok
E A külkereskedelem és ennek makrogazdasági vonatkozásai

E A külkereskedelmi ügylet fogalma, típusai
E A külkereskedelmi adásvételi szerződés tartalma és tipikus feltételei
B A szokások és szokványok, az INCOTERMS klauzulái
B Okmányok a külkereskedelemben
C Valuta, deviza, bankügyletek, bankműveletek, pénzügyi folyamatok
C Fizetési eszközök és módok a nemzetközi elszámolásokban, ezek nemzetközi szokványai
B A fuvarozás technikája és technológiája
B A fuvarozási szerződés
C A fuvarozás előkészítése
D A fuvarozás végrehajtása
C A küldemény kiszolgáltatása
D A szerződés megszűnése
E Logisztika kialakulása, fogalma, szerepe
D A logisztikai eszközök, létesítmények, logisztikai központok
D Logisztikai rendszerek
C Minőségbiztosítás, minőségbiztosítási rendszerek, minőségköltségek
B Áruismeret, veszélyesárú-szállítás, árukezelés
B Csomagolás, egységrakomány-képzés
B Tárolás, raktározás, anyagmozgatás, rakodás, rakományrögzítés
B A raktározás szerepe a logisztikai folyamatokban (raktártechnológia, JIT)
C Logisztikai folyamatok gazdasági és pénzügyi menedzselési feladatai
C Logisztika és controlling, logisztika és döntéshozatal
B A nemzetközi szállítmányozás, a szállítmányozási szerződés
B Vasúti, közúti, folyami, tengeri, légi és kombinált forgalom
B Gyűjtőforgalom, raktározás
B Speciális szállítmányozási tevékenységek
B A logisztikai központok és a kikötők szolgáltatásai
B Logisztikai megoldások a fuvarozásban és szállítmányozásban
B Biztosítás
C Kockázat és kockázatmegosztás
B A szállítmánybiztosítási szerződések
B Biztosítási ajánlat, biztosítási díj
C Kártérítési eljárás
C Felelősségbiztosítások
E Vámjogi fogalmak
C Vámokmányok
D A vámtarifa
C Vámeljárások, vámkezelés
C Vámkezességek, vámgaranciák
C Díjszabási alapfogalmak, fuvarköltségeket meghatározó tényezők
B A díjszabások szerkezete
B Közlekedési ágazatonkénti árképzés, fuvardíjak és díjszabások
B A kiegészítő szolgáltatások költségei
B Szállítmányozási díjak
B Vasúti szállítmányozás
B Közúti szállítmányozás
B Vízi szállítmányozás
B Légi szállítmányozás
B Gyűjtőszállítmányozás

A szint megjelölésével a szakmai készségek: –

Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Szervezőkészség
Kreatív gondolkodásmód
Társas kompetenciák:
Határozottság
Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0669-06 Légiközlekedési üzemvitel ellátó feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Figyeli a code share (közös üzemeltetésű) -járatok alkalmazásából fakadó gazdasági előnyöket
Részt vesz a légi fuvareszközök előkészítésében
Részt vesz a légi fuvareszközök hatósági szemléin
Kapcsolatot tart a légi közlekedési és légügyi hatóságokkal, szervezetekkel
Fedélzeti légi ellátmányról gondoskodik (catering)
Gondoskodik a légi fuvareszköz közlekedési információkkal való ellátásáról
Részt vesz a légi fuvareszköz üzemeltetéséhez szükséges megfelelő személyzet biztosításában
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Államigazgatási és légügyi jog, légügyi előírások
B Általános repülés
B Repülőtéri vészhelyzetek
A Navigáció és repülésüzem
B Repülésmeteorológia
A Repülőgépek földi kiszolgálásának technológiája
B Repülőgépek forgalmi kiszolgálása és okmányolása
B A repülőjegy
B A poggyászokra vonatkozó ismeretek
C Speciális utaskategóriák
B Utaskezelés
B Eljárás rendellenesség esetén
B Minőségi követelmények
B Az áruátvétel feltételei
B Légifuvarozási szerződés
B Légifuvarlevél és tarifálása
B Helyfoglalás és prioritás
B Raktározás, járattervezés és előkészítés
B Áruérkeztetés és kiszolgáltatás
A Veszélyes és különleges áruk kezelése
B Egységrakományok kezelése
B Kombinált fuvarozás
B Számítógépes és különleges rendszerek
B Prorátázás
B Légitársaságok közötti elszámolás szabályai
B Eladási jelentések ellenőrzése, visszatérítések, feldolgozás ellenőrzése
B Jegy, illetve fuvarlevél elszámoláshoz kapcsolódó adószabályok, hatósági előírások
B Airimp
B Amadeus
B Tarifa és jegykiállítás
B Airfare

B Ticketing
B „Különleges utas” kategória
B PTA telepített jegyek
B Törzsutas
B Nemzetközi és magyar légijog
B A repülés és a repülőgépek kialakításának elméleti alapjai
B Nemzetközi távközlési rendszerek, szabályok
B Hatósági előírások
B Légifuvarozási ismeretek gyakorlata
B Forgalmi ismeretek gyakorlata
B Jegyeladási ismeretek gyakorlata
B Utaskiszolgálási ismeretek gyakorlata

A szint megjelölésével a szakmai készségek: –

Személyes kompetenciák:

Külső megjelenés
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Udvariasság
Kapcsolatteremtő készség
Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

Információgyűjtés
Figyelem-összpontosítás
Nyitott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0670-06 Közúti közlekedésüzemvitel ellátó feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Részt vesz a közúti fuvareszközök előkészítésében
Részt vesz a közúti fuvareszközök hatósági szemléin
Kapcsolatot tart a közúti közlekedési hatóságokkal, szervezetekkel
Vállalkozási szerződést köt a gépjármű rendelkezésre bocsátására vonatkozóan
Megköti a személygépkocsi bérbeadási szerződést
Megköti az autóbusz bérbeadási szerződést
Alkalmazza a tehertaxiként üzemelő járművekre vonatkozó díjszámítást
Tehergépjármű és pótkocsi bérbeadásának díjszámítását elvégzi
Megtervezi az autóbuszos személyszállítási folyamatot
Megtervezi a helyközi autóbusz-közlekedés menetrendjét
Megtervezi a helyi autóbusz-közlekedés menetrendjét
Megtervezi a sajátos, nem menetrendszerű személyszállítási feladatot különjárati autóbusszal
Megtervezi a személytaxi fuvarozás folyamatát
Kiállítja a személyszállításban használt menetleveleket
Gondoskodik a közúti fuvarozó közlekedési információkkal való ellátásáról
Részt vesz a közúti fuvareszköz-, illetve árukárok kivizsgálásában, intézi a kárügyeket
Részt vesz a közúti fuvareszköz műszaki, biztonsági ellenőrzésében, irányításában
Részt vesz a közúti fuvareszközök javítási feladataiban
Ellenőrzi, és a gépkocsivezetőnek kiadja a fuvarokmányokat
Gépjárműveknél hibaelhárítási, beszabályozási és karbantartási műveleteket elvégeztet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Általános közlekedésföldrajz, térképismeret, útvonaltervezés
C Magyarország közlekedési földrajza, határátkelőhelyek
C Magyarországi logisztikai rendszerek
C Európa közlekedési földrajza
E A külkereskedelem és ennek makrogazdasági vonatkozásai
E A külkereskedelmi ügylet fogalma, típusai
E A külkereskedelmi adásvételi szerződés tartalma és tipikus feltételei
B A szokások és szokványok, az INCOTERMS klauzulái
B Okmányok a külkereskedelemben
C Valuta, deviza, bankügyletek, bankműveletek, pénzügyi folyamatok
C Fizetési eszközök és módok a nemzetközi elszámolásokban, ezek nemzetközi szokványai
E A közlekedés teljesítőképessége
E Közlekedési statisztika, elemzések, adatfeldolgozás
D Üzemi számvitel
D A szállítási teljesítmények
B A fuvarozási szerződés
C A fuvarozás előkészítése
D A fuvarozás végrehajtása
C A küldemény kiszolgáltatása
D A szerződés megszűnése
B A közúti közlekedési szolgáltatás végzése, járművek üzemben tartása
C Követelmények a gépjárművezetővel szemben
C Gépjármű üzemeltetése és ennek ügyvitele
D Gépjárművek felépítése, alvázak és kocsiszekrények
D Az erőátviteli berendezések
D Futóművek, kormányzás, fékezés
D Elektromos berendezések
D Anyagmozgatás és logisztika
C Szállítási igénybevételek, veszélyes áruk szállítása
C Áruismeret
C Az anyagmozgatás (rakodás) gépei
B Rakomány-elhelyezés és rögzítés
D Közlekedési rendszerek
B Az árutovábbítás technológiai folyamatai
B A közúti árufuvarozás technológiai sajátosságai
B Belföldi árutovábbítás
B Nemzetközi árutovábbítás
C A személyszállítási technológia jellemzői és eszközei
C Üzemi és utasforgalmi létesítményrendszerek
B Személyszállítási szerződések
B A személyszállítás tervezése, vezénylése
B A forgalmi szolgálat
B Menetrendszerinti-, különjárati-, szerződéses- és bérautóbusz-közlekedés
B Személyszállítás személygépkocsival
B Nemzetközi személyfuvarozás
B A személyszállítás okmányai
B Személyszállítási díjszabás
B Pénztárszolgálat, bevétel-elszámolás és -ellenőrzés
E Vámjogi fogalmak
C Vámokmányok

D A vámtarifa
C Vámeljárások, vámkezelés
C Vámkezességek, vámgaranciák
C Díjszabási alapfogalmak, fuvarköltségeket meghatározó tényezők
B A díjszabások szerkezete
B Közúti közlekedési árképzés, fuvardíjak és díjszabások
B A kiegészítő szolgáltatások költségei
C Szállítmányozási díjak
B Árutovábbítási gyakorlat
B Személyszállítási gyakorlat
C Szerelőműhelyi gyakorlat

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 A közúti közlekedési gyakorlatban előforduló programok használata

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Döntésképesség
Önállóság

Társas kompetenciák:

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Nyitott hozzáállás

Az 52 841 01 0010 52 01 azonosító számú, Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0663-06	Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
0664-06	Menetjegyellenőr feladatai
0665-06	Menetjegypénztáros feladatai
0666-06	Közlekedésüzemvitel logisztikai feladatai
0670-06	Közúti közlekedésüzemvitel ellátó feladatai

Az 52 841 01 0010 52 02 azonosító számú, Légi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0663-06	Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
0664-06	Menetjegyellenőr feladatai
0665-06	Menetjegypénztáros feladatai
0666-06	Közlekedésüzemvitel logisztikai feladatai
0669-06	Légiközlekedési üzemvitel ellátó feladatai

Az 52 841 01 0010 52 03 azonosító számú, Szállítmányozási ügyintéző megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0663-06	Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
0664-06	Menetjegyellenőr feladatai
0665-06	Menetjegypénztáros feladatai
0666-06	Közlekedésüzemvitel logisztikai feladatai
0668-06	Szállítmányozási ügyintéző feladatai

Az 52 841 01 0010 52 04 azonosító számú, Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0663-06	Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
0664-06	Menetjegyellenőr feladatai
0665-06	Menetjegypénztáros feladatai
0666-06	Közlekedésüzemvitel logisztikai feladatai
0667-06	Víziközlekedés üzemvitel ellátó feladatai

Az 52 841 01 0100 33 01 azonosító számú, Menetjegyellenőr megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0663-06	Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
0664-06	Menetjegyellenőr feladatai

Az 52 841 01 0100 52 01 azonosító számú, Menetjegypénztáros megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0663-06	Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
0665-06	Menetjegypénztáros feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0663-06 Közlekedésüzemvitel általános előírásainak alkalmazása
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Megadott szállítási feladat végrehajtása során felhasznált okmányok, előírások alkalmazásának vizsgálata, az elvégzett feladat végrehajtásának ellenőrzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Közlekedési ismeretek (ágazatok és jellemzőik, jogszabályok stb.) Magyarország és Európa közlekedési struktúrája, főközlekedési útvonalak, vasútvonalak, folyami és tengeri útvonalak, határátmenetek, kiemelt irányok stb.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 35%
2. feladat 65%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0664-06 Menetjegyellenőr feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Megadott jármű személyszállítási feladatának ellenőrzési feladatainak, és lehetséges intézkedéseinek kidolgozása, és ismertetése
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:
0665-06 Menetjegypénztáros feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Megadott utazási szituációkra a menetjegypénztáros feladatainak ismertetése, az elszámolás dokumentálása (tantermi)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az utas számára tájékoztatás utazási céljával összefüggésben (ajánlott közúti járművek, átszállási lehetőségek, kényelmesebb, vagy gyorsabb eljutási igények szerint)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 65%

2. feladat 35%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0666-06 Közlekedésüzemvitel logisztikai feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott szállítási feladat technológiájának tervezése, a lebonyolítással kapcsolatos intézkedések ismertetése, utókalkuláció készítése (tantermi)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0667-06 Vízi közlekedés üzemvitel ellátó feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy adott kikötőből indított víziszállítási feladat előkészítése, a feladat lebonyolításához szükséges úszójármű kiválasztása, és a szükséges dokumentációk elkészítése (tantermi)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A víziközlekedéssel és víziszállítási tevékenységgel összefüggő elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott vízi úton történő fuvarozási, szállítási feladat végrehajtására vonatkozó útvonal tervezése, költségek elszámolása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%

2. feladat 20%

3. feladat 45%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0668-06 Szállítmányozási ügyintéző feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy megbízó számára az általa igényelt szállítmányozási feladatra ajánlat és technológia készítése, dokumentálása (tantermi)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A szállítmányozói tevékenységgel összefüggő elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott közúti fuvarozási, szállítási feladat végrehajtására vonatkozó útvonal tervezése, költségek elszámolása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0669-06 Légiközlekedési üzemvitel ellátó feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy megbízó számára az általa igényelt légi fuvarozási feladatra ajánlat és technológia készítése, dokumentálása (tantermi)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A légiközlekedéssel és légiszállítási tevékenységgel összefüggő elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott légi szállítási feladat végrehajtására vonatkozó útvonal tervezése, költségek elszámolása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%
2. feladat 20%
3. feladat 45%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0670-06 Közúti közlekedésüzemvitel ellátó feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott közúti áru- vagy személyszállítási feladat technológiájának tervezése, a lebonyolítással kapcsolatos intézkedések ismertetése, utókalkuláció készítése (tantermi)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A közúti közlekedéssel és közúti szállítási tevékenységgel összefüggő elméleti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott szállítmányozási feladat végrehajtására vonatkozó útvonal tervezése, költségek elszámolása, fuvarlevelek és egyéb dokumentumok kiállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 35%
2. feladat 20%
3. feladat 45%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 841 01 0010 52 01 azonosító számú, Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 20
8. vizsgarész: 40

Az 52 841 01 0010 52 02 azonosító számú, Légi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 40

Az 52 841 01 0010 52 03 azonosító számú, Szállítmányozási ügyintéző megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 20
6. vizsgarész: 40

Az 52 841 01 0010 52 04 azonosító számú, Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 40

Az 52 841 01 0100 33 01 azonosító számú, Menetjegyellenőr megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
2. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0100 52 01 azonosító számú, Menetjegypénztáros megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
3. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 01 azonosító számú, Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 33 01 azonosító számú, Menetjegyellenőr megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 20
8. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 02 azonosító számú, Légi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 33 01 azonosító számú, Menetjegyellenőr megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 20
7. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 03 azonosító számú, Szállítmányozási ügyintéző megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 33 01 azonosító számú, Menetjegyellenőr megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 20
6. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 04 azonosító számú, Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 33 01 azonosító számú, Menetjegyellenőr megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 20
5. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 01 azonosító számú, Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 52 01 azonosító számú, Menetjegypénztáros megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 35
8. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 02 azonosító számú, Légi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 52 01 azonosító számú, Menetjegypénztáros megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 35
7. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 03 azonosító számú, Szállítmányozási ügyintéző megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 52 01 azonosító számú, Menetjegypénztáros megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 35
6. vizsgarész: 50

Az 52 841 01 0010 52 04 azonosító számú, Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 01 0100 52 01 azonosító számú, Menetjegypénztáros megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 35
5. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Közúti közlekedés-üzemvitel-ellátó	Légi közlekedés-üzemvitel-ellátó	Szállítmá-nyozási ügyintéző	Vízi közlekedés-üzemvitel-ellátó	Menetjegy-ellenőr	Menetjegy-pénztáros
Számítógép	X	X	X	X		
Szoftverek	X	X	X	X		
Szkenner	X	X	X	X		
Nyomtató	X	X	X	X		
Mobiltelefon	X	X	X	X	X	
Fénymásoló	X	X	X	X	X	

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Közúti közlekedés-üzemvitel-ellátó	Légi közlekedés-üzemvitel-ellátó	Szállítmá-nyozási ügyintéző	Vízi közlekedés-üzemvitel-ellátó	Menetjegy-ellenőr	Menetjegy-pénztáros
Próbajegy					X	
Pénzvizsgáló (UV lámpa)					X	X
Bélyegző					X	X
Jegykiadó-gép, pénzszámoló gép (papír- és fémpénz)						X
Pénztartó, páncélszekrény, páncélkazetta, pénzbujtató						X
Tarifakönyvek	X	X	X	X		
Menetrendek	X	X	X	X	X	X
Jogszabálygyűjtemény	X	X	X	X		
Fuvarozási szabályzatok	X	X	X	X		
Jegyprinterek		X				
Okmányminták	X	X	X	X		
Térképek (közúti, vasúti, vízi útvonalakról, légifolyosókról)	X	X	X	X	X	

AZ 1. MELLÉKLET 29. SORSZÁMA ALATT KIADOTT KÖZÚTKEZELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 16 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Közútkezelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	31 582 16 0100 21 01
		Megnevezés:	Útfenntartó

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5219
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Közútkezelő	–	1000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Közútkezelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: Útfenntartó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
Vagy
Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 600
3. Elmélet aránya: 40%
4. Gyakorlat aránya: 60%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5219	Egyéb közlekedési foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Forgalombiztonsági feladatokat lát el
Burkolatot kezel
Útkörnyezetet kezel
Téli közútkezelést végez
Gépeket kezel
Ellenőrzési tevékenységet végez
Alkalmazza a szabályzatokat
Adminisztrációs, kommunikációs feladatokat lát el
Munkavédelmi és munkabiztonsági feladatokat lát el
Anyagmozgatást, rakodást, szállítást végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 582 02 0000 00 00	Közlekedésépítő technikus
31 582 18 1000 00 00	Útépítő
31 841 02 1000 00 00	Vasúti pályamunkás

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a munkaeszközöket
Műszaki adminisztrációt végez
Használja a védőfelszereléseket, védőeszközöket
Részt vesz a munkaterület közlekedésbiztonságának fenntartásában
Jelenti felettesének a munkahelyi balesetet
Elsősegélynyújtást végez
Részt vesz rendszeres tűz-, és munkavédelmi oktatáson
Betartja a technológiai és műszaki előírásokat
Célirányos szakmai kommunikációt végez
Értelmezi a műszaki információkat
Tájékoztatja felettesét a rendellenességekről
Kezeli a kommunikációhoz szükséges eszközöket
Részt vesz szakmai továbbképzéseken
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Munkavédelem
C Munkavégzés személyi feltételei
C Munkavégzés tárgyi feltételei
B Anyagmozgatás, közlekedés szabályai
B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Munkahelyi balesetek bejelentése
C Elsősegélynyújtás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Építészeti jelképek értelmezése
4 Közlekedésépítő jelképek értelmezése
5 Munkavédelmi eszközök
1 Elemi szintű számítógéphasználat
4 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:
Pontosság
Önállóság
Felelősségtudat
Szabálykövetés
Társas kompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
Határozottság
Irányítási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztántartása
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Elővigyázatosság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0598-06 Burkolat, útkörnyezet kezelése I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kézi forgalomirányítást végez
Kihelyezi az ideiglenes forgalom elterelő eszközöket
Biztosítja forgalom-technikai eszközök láthatóságát
Felismeri a burkolat hibákat
Javítja a burkolathibákat
Szintbe helyezi a közmű fedlapokat
Padkafelújítást végez
Kezeli a bontókalapácsot
Kezeli a láncfűrészt
Kezeli a kézi vezetésű vibrációs úthengert
Kezeli a lapvibrátort
Kezeli a nem vizsgaköteles gépi berendezéseket
Kézzel szállítja az anyagokat, eszközöket
Kézzel rakodik anyagokat, eszközöket gépkocsira
Kézi szerszámmal építési (útépítési) anyagokat rakodik
Burkolatjelet fest
Kezeli a burkolatjelfestő gépet
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Burkolatkárok javítása (hibafelismerés, eszközök, technológia megválasztása)
C Szilárdságtani alapismeretek
C Kőzetek (fajtái, útburkolókő, útépítési zúzottkő)
C Építőipari anyagok (tégla, műkő, szegélykő, térburkoló anyagok)
C Kötőanyagok (mész, cement, bitumen)
B Univerzális eszközhordozó alapgép
C Adalékanyagok
B Betonok
B Aszfaltok (fajtái, előállításuk, felhasználásuk, technológiák)
B Habarcsok
A Forgalomszabályozás
A Autópályák, autóutak útépítési munkahelyei
A Lakott területen kívüli utak útépítési munkahelyei
A Lakott területen belüli utak útépítési munkahelyei
E Mechanikai alapfogalmak

E Gépelemek
E Erőátviteli mechanizmusok
E Energiaátalakító berendezések
D Betonkeverők
B Vibrolapok
B Kézi vezetésű vibrációs kishengerek
B Kézi bontókalapácsok
B Mobil bitumenmelegítők és hézagkiöntők
C Az úthálózat forgalomtechnikai elemei
B Közúton folyó munkák
B Forgalomtechnikai eszközök
C Útelzárás
B KRESZ
B Burkolatjel festőgép
B Festékek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
4 Építőipari kéziszerszámok (kőműves, burkoló, kövező stb.) használata
4 Földmunkavégzés kisgépei (talajfúró, mintavételező stb.) használata
4 Építőipari kisgépek (fúrógép, flex, kézi betonvágó, kővágó stb.) használata
4 Építőipari mérőeszközök (mérőszalag, vízmérték stb.) használata
5 Hallott szöveg megértése
4 Beszédkészség
5 Közlekedéssel kapcsolatos jelképek értelmezése
4 Útépítés gépi adaptereinek kezelése (pl. tömörítőeszközök, burkolatjavító gépek használata)
4 Festő, mázoló szerszámok (spatula, drótkefe, ecset stb.) használata
3 Kéziszerszámok (ásó, lapát, csákány, gereblye, fűrész stb.) használata

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0608-06 Útellenőrzés feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Pótolja a KRESZ táblákat
Tisztítja a KRESZ táblákat
Ideiglenesen jelzi a forgalomra veszélyes úthibákat
Jelenti a közúti jelzőlámpák meghibásodását
Minősíti a burkolat hibát
Intézkedik a burkolat hibák javításáról
Jelenti az elemi kár paramétereit
Részt vesz a téli ügyeleti szolgálatban
Részt vesz a síkosságmentesítési munkákban
Részt vesz a hóeltakarítási munkákban
Gépkocsit vezet
Kezeli a speciális gépi adaptereket
Karbantartja az általa kezelt gépeket
Elhárítja a géphibát
Ellenőrzi a forgalomtechnikai eszközök megfelelőségét
Ellenőrzi a közúti vasúti szintbeli kereszteződések közúti jelzésrendszerét

Ellenőrzi az útburkolat állapotát
Ellenőrzi az útkörnyezetet, parkolókat, pihenőhelyeket
Ellenőrzi a műtárgyak megfelelőségét
Ellenőrzi a belátási háromszög meglétét
Közúti űrszelvény meglétét ellenőrzi
Betartja az ellenőrzési tevékenysége során az útellenőrzési tervet
Ellenőrzi a közút rendeltetéstől eltérő használatát
Ellenőrzi a kezelői engedélyek előírásainak betartását
Kapcsolatot tart az intézkedésre jogosult társszervekkel
Lefényképezi az észlelt rendellenességeket
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Téli útüzemeltetés
B Műszaki szabályozás
B Közútkezelés jogszabályai
C Útfenntartás célja, faladatai, technológiák
C Útburkolatok felújítása
B Úttartozékok fenntartása
D Útszélesítés
C Műtárgyak, hidak alapfogalmai
C Hidak osztályozása, típusai
C Hídvizsgálatok
B Hídfenntartási technológiák
B Útellenőrzés feladatai
B Helymeghatározás
B Információk és dokumentációk
B Szórósó használata
B Forgalomtechnikai eszközök
B Nyári üzemeltetés adapterei
B Téli üzemeltetés adapterei
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
4 Közlekedéssel, munkabiztonsággal, veszélyes árukkal kapcsolatos jelképek értelmezése
3 Szerelő kéziszerszámok (kalapácsa, fogók, csavarhúzók, kulcsok stb.) használata
Személyes kompetenciák:
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0609-06 Útfenntartó feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kihelyezi a KRESZ-táblákat
Munkahelyi elkorlátozást végez úton folyó munkák esetén
Pótolja az úttartozékokat
Tisztítja az úttartozékokat
Takarítja az útburkolatot
Elhárítja az elemi károk következményeit
Elhárítja a balesetveszélyes műtárgy hibákat

Tisztítja a műtárgyat
Javítja a kiemelt szegélyt
Elvezeti az útpadkáról a vizet
Tisztítja a vízelvezető rendszereket
Növényzetet telepít
Lekaszálja a füvet
Részt vesz a tervszerű fakitermelésben
Elszállítja a növényzeti hulladékot
Vegyszeres gyomirtást végez
Elvégzi a növényvédelmi munkákat
Elvégzi a fasor fenntartási munkákat
Összeszedi a szemetet
Elhullott állatok eltávolításáról intézkedik
Takarítja a pihenő helyeket
Javítja a zajvédő falat
Takarítja a zajvédő falat
Javítja lokálisan a földműveket
Kihelyezi a hófogó rácsot
Kihelyezi a hójelző rudakat
Elbontja a hófogó rácsot
Összeszedi a hójelző rudakat
Kezeli a hézagvágót
Kezeli a kátyúzó berendezést
Kezeli a motoros fűkaszát
Tájékoztatja a közútat használókat a munkálatokról

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C	Útüzemeltetés alapfogalmai, feladatai
B	Útüzemeltetés technológiái
C	Környezetvédelem és növényzetgondozás
B	Téli útüzemeltetés
C	Földmunkák, árok- és padkarendezés
B	Szakmai jelzésrendszer
C	Talajok, talajjavítás
C	Fa (fafajták, faáruk, favédelem)
C	Fémek (vas, acél, alumínium)
B	Veszélyes anyagok, hulladékok
C	Tisztítószerek
B	Növényvédőszerek, gyomirtók
B	Szigetelőanyagok
C	Georácsok, geotextíliák
B	Munkahelyi elkorlátozás
C	Közútlezárás
B	KRESZ
B	Motoros fűkasza
B	Láncfűrész
C	Motoros permetező
D	Talajfúró
B	Hézagvágók

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Kertészeti kéziszerszámok (ásó, lapát, csákány, gereblye, kasza, villa, metszőolló, ágvágó, fűrész, permetező stb.) használata

4 Kertészeti kisgépek (fűnyíró, permetezőgép, kapálógép, láncfűrész stb.) használata

5 Útüzemeltetés gépi adaptereinek kezelése (sószóró, fűkasza, tisztító adapterek, lombaprító) használata

Személyes kompetenciák:

–

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása

A 31 582 16 0000 00 00 azonosító számú, Közútkezelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0598-06	Burkolat, útkörnyezet kezelése
0608-06	Útellenőrzés feladatai
0609-06	Útfenntartó feladatai

A 31 582 16 0100 21 01 azonosító számú, Útfenntartó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0598-06	Burkolat, útkörnyezet kezelése
0609-06	Útfenntartó feladatai

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:

0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A közlekedésépítéssel kapcsolatos biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi tűzvédelmi feladatok végzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A közlekedésépítéssel kapcsolatos adminisztrációs feladatok végzése, feljegyzés készítés a munkaterület előkészítéséről, tájékoztató adatok a rendellenességekről

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A munkahelyi vezető számára adott szakszerű jelentés módja, tartalmi elemei és eszközei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az egyes közlekedésépítő tevékenységek végzésekor szükséges egyéni védőfelszerelések ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	25%
4. feladat	25%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0598-06 Burkolat, útkörnyezet kezelése I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Különböző burkolathibák javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A kézi forgalomirányítás különböző módjainak bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Különböző útépítési anyagok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A burkolatjelfestés technológiáinak, eszközeinek és anyagainak ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Burkolathibák osztályozása, az alkalmazandó javítási technológiák meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	10%
3. feladat	20%
4. feladat	15%
5. feladat	15%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0608-06 Útellenőrzés feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Útellenőri tevékenység bemutatása folyópálya szakaszon

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Útellenőri tevékenység bemutatása hídműtárgy esetén

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Téli útüzemeltetés legfontosabb tevékenységei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az útellenőrzés során használt dokumentációk kitöltése (jelentések, űrlapok, elektronikus adatok)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Az útellenőrzési tevékenység során az intézkedésre jogosult társszervezetekkel való kapcsolatfelvétel szükségességének és módjának ismertetése

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	10%
3. feladat	30%
4. feladat	20%
5. feladat	10%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0609-06 Útfenntartó feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az útkörnyezet növényzetgondozási munkáinak elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 105 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy műtárgy és környezetének tisztítási feladatainak elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 105 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A vízelvezető rendszerhez kapcsolódó útüzemeltetési feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 105 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A hóvédművek fajtái, kialakításuk elméleti és gyakorlati vonatkozásai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Veszélyes anyagok (melyekkel kapcsolatba kerülhet az útüzemeltetés során) kezelése, biztonsági és környezetvédelmi vonatkozásaik

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	25%
4. feladat	10%
5. feladat	15%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 582 16 0000 00 00 azonosító számú, Közútkezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

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

A 31 582 16 0100 21 01 azonosító számú, Útfenntartó megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 40

A 31 582 16 0000 00 00 azonosító számú, Közútkezelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 582 16 0100 21 01 azonosító számú, Útfenntartó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Közútkezelő	Útfenntartó
Felszerelt útellenőr gépkocsi	X	
Közútkezelés és karbantartás hatósági vizsgához kötött gépei, berendezései	X	X
Kisgépek	X	X
Gépi adapterek	X	X
Burkolatjelfestő-gép	X	X
Forgalomtechnikai eszközök	X	X
Híradástechnikai eszközök	X	
Számítástechnikai eszközök	X	
Földmunkához szükséges kéziszerszámok		X
Növénygondozó kéziszerszámok		X
Szerelőszerszámok	X	X
Kézi tisztító szerszámok	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 30. SORSZÁMA ALATT KIADOTT LÉGIUTAS-KÍSÉRŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 841 02 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Légiutas-kísérő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5213
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Légiutas-kísérő	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Légiutas-kísérő
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): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5213	Utaskísérő, légiutas-kísérő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Felkészül a járatra
Előkészíti a járatot
Fogadja az utasokat
Felkészül a fel/leszállásra
Utazómagasságon ellátja a teendőit
Ellátja a földetérés utáni feladatokat bázison/célállomáson
Speciális helyzetből adódó feladatokat old meg
Vészhelyzetben feladatot old meg
Egyéb földi feladatot lát el
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:
0614-06 Légiutas kísérő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Aktívan vesz részt a járat-megbeszéléseken
Egyeztet a pilótákkal

Átveszi a repülőgép biztonsági berendezéseit
Átveszi a fedélzeti ellátmányt, eszközöket
Ellenőrzi a fedélzet tisztaságát
Ellenőrzi a fedélzet kommunikációs eszközeit
Előkészíti a fedélzeti kommunikációs eszközöket
Konyhai előkészületeket végez
A rampaszolgálattól iratokat vesz át
Segíti az utasokat az elhelyezkedésben
Felkészíti a vészkijárati ablak melletti utast
Felszállás előtt az ajtókat bezárja, élesíti a vészcsúszdákat
Felszállás előtt, gurulás közben, biztonsági bemutatót tart/vetít
Ellenőrzi a biztonsági övek becsatolását, üléseket, asztalokat, csomagokat
Ellenőrzi a mobil telefonok kikapcsolását
Rögzíti a konyhai eszközöket, áramtalanít
Ellenőrzi a mosdókat
Csökkenti a világítást a kabinban
Jelenti a kapitánynak, hogy a kabin fel/leszállásra kész
Leül, becsatolja magát, átgondolja a teendőit
Felveszi a kapcsolatot, és folyamatos kapcsolatot tart a pilótákkal
Előkészül a fedélzeti kiszolgálásra
Ellátja az utasokat étellel, itallal
Összegyűjti a tálcákat, a poharakat, a hulladékot
A desztinációtól függően az utasokkal okmányokat állíttat ki
Folyamatosan jelen van a kabinban
Leltározza a készletet
Gurulás közben ügyel arra, hogy az utasok a helyükön maradjanak
A személyzet nevében elköszön az utasoktól
Feloldja a csúszdák élesítését
Engedélyt kér az ajtó nyitására, kinyitja az ajtót
Átnézi a kabint (idegen tárgy, biztonsági eszközök megléte)
Felügyeli a takarítók munkáját/takarít
Külföldön felkészül a visszaútra
Uniós országokban lévő külállomásokon biztonsági ellenőrzést végez
Fertőtleníti a kabint (járványveszély esetén)
Készenlétben áll a tankolásnál „utasokkal a fedélzeten”
Felkészíti az utasokat a kényszerleszállásra
Vezényli a személyzetet (vészhelyzeti check list alapján)
Kabinnyomás csökkenése esetén felszólítja az utasokat az oxigénmaszk használatára
A talált bomba hatásainak csökkentése érdekében intézkedik a kapitány utasítása alapján
Folyamatosan tájékoztat a pillanatnyi helyzetnek megfelelően
ABP-t képez
DGR-kezelése
Jelentkezik a munkavégzésre (egyenruha, okmányok)
Felkészül a vészhelyzeti és a biztonsági ismeretekből
Jelenti a kapitánynak, hogy előkészítette a járatot
Üdvözli az utasokat, ellenőrzi a beszállókártyát
Rendkívüli kéréseket teljesít
Segédkezik a csomagok biztonságos elhelyezésénél
Átveszi és egyezteti az utaslistát
Megszámolja az utasokat, jelenti a kapitánynak
Tájékoztatja az utasokat
Tájékoztatja az utasokat a szolgáltatásról
Kezeli a szórakoztató elektronikai eszközöket

Megoldja a váratlanul felmerült problémákat
Elvégzi a fedélzeti kiszolgálást
Összegyűjti a fedélzeti ellátás hulladékát
Segíti az utasokat a kiszállásnál
Adminisztrál, elszámol, visszaír, plombáz
Tájékoztatja, megnyugtatja az utasokat (késés, kitérő reptérre leszállás, késleltetett leszállás esetén stb.)
A rendkívüli csomagellenőrzésnél segítséget nyújt
Tájékoztat, és segítséget nyújt az utasoknak tranzitálásnál
Segíti a speciális utasokat (kísérő nélküli gyermek, csecsemő, fogyatékkal élők, deportáltak)
A renitens utast kezeli kommunikációs eszközökkel
Elsősegélyt nyújt
Menekíti az utasokat
Tűz észlelése esetén tájékoztat, olt, ellenőriz
Passzívan együttműködik a terroristával
Tartalék-szolgálatot teljesít
Továbbképzésen vesz részt
Orvosi vizsgálatokon vesz részt
Karbantartja a formaruháját és a dokumentumait
A havi beosztást betartja, és a változást nyomon követi
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

A Vészhelyzetek gyakorlata (vízi mentés, gépelhagyás, dehermetizáció, tűzoltás, gépeltérítés, bomba, vészhelyzeti eszközök)
A Vészhelyzeti kommunikáció (biztonsági bemutató gyakorlat, crew közötti kommunikáció)
A Biztonsági berendezések a gyakorlatban (oxigén, tűzoltó, vészhelyzetben alkalmazandó eszközök, egészségügyi felszerelések)
A CRM
A Munka és balesetvédelem
A DGR
A Légiutaskísérő alapvető feladatai (büfé, fedélzeti étel- és italnorma, vételezés, számlák, fedélzeti eszközök)
B Gépátvétel
B Fedélzeti folyamatok
A Vészhelyzetek elmélete (fajtái, légiutaskísérő szerepe a megelőzésben, vészhelyzetben, a vészhelyzet fogalma)
A Biztonsági berendezések elméleti megismerése (oxigén, tűzoltóeszközök, vészhelyzetben alkalmazandó egyéb eszközök, egészségügyi felszerelések)
A Konfliktuskezelés
B Front Line
A A repülés élettani hatásai
A Elsősegélynyújtás
A Egészségügyi felszerelések
A Szülés a fedélzeten
B Repülőtérrend
A Jogellenes cselekedet (gépeltérítés, titoktartás)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Fedélzeti konyhai sütő, forraló használata
4 Mozgatható konyhai eszközök használata
5 Bal oldali ajtók, szerviz ajtó, pilótakabin ajtó, vészkijárati ablakok használata
5 Szolgálati ülés és felszerelésének használata
5 Utasülés és felszereléseinek használata
5 Fedélzeti audio vizuális berendezés használata

5 Biztonsági berendezések (tűzoltó, oxigén, egészségügyi, defibrillátor, kötelek, csúszdák, lámpák, megaphone, vészrádió, smoke hood, balta, mentőmellény stb.) használata
1 Elemi szintű számítógéphasználat
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
2 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
5 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
5 Idegen nyelvű beszédkészség
4 Sematikus vázlatrajz olvasása, értelmezése
4 Információs jelképek értelmezése
4 Vészhelyzeti jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Mozgáskoordináció
Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság
Felelősségtudat
Döntésképesség
Külső megjelenés
Tűrőképesség
Stressztűrő képesség

Társas kompetenciák:
Határozottság
Empatikus készség
Kapcsolatteremtő készség
Tolerancia
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Körültekintés, elővigyázatosság
Ismeretek helyén való alkalmazása
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Helyzetfelismerés

Az 54 841 02 1000 00 00 azonosító számú, Légiutas-kísérő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0614-06	Légiutas kísérő feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0614-06 Légiutas kísérő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Utas- és áruforgalom, utas-kiszolgálás, angol szakmai kommunikáció, repülésbiztonság, veszélyes áruk kezelése, közegészségügy, vendéglátás, légi-jog, biztonsági berendezések kezelése, vészhelyzetek megoldása témakörökből teszt kérdések és egy esszékérdés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Biztonsági berendezések használata, vészhelyzetek, veszélyes áruk kezelése, biztonsági bemutató, elsősegélynyújtás és újraélesztés, utas kiszolgálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Fedélzeti berendezések, biztonsági berendezések, vészhelyzetek kezelése, egészségügyi ismeretek, angol szakmai kommunikáció, utas-, utazási lélektan

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 60 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 30 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 841 02 1000 00 00 azonosító számú, Légiutas-kísérő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Légiutas-kísérő
Számítógép, szoftver	X
Fedélzeti berendezések (konyhai, biztonsági, kommunikációs, szórakoztató elektronikai)	X
Kommunikációs eszközök	X
Kerekesszék	X
Csomagszállító kézikocsi	X

AZ 1. MELLÉKLET 31. SORSZÁMA ALATT KIADOTT MOTOR- ÉS KERÉKPÁRSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 525 01
2. A szakképesítés megnevezése: Motor- és kerékpárszerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	
3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	33 525 01 0010 33 01
		Megnevezés:	Kerékpárszerelő
		Azonosítószám:	33 525 01 0010 33 02
		Megnevezés:	Motorkerékpár-szerelő

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7431
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Motor- és kerékpárszerelő[4]	2	2000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kerékpárszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség

vagy

a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

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

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

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Motorkerékpár-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség

vagy

a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 27. § (4) bekezdése szerint – kizárólag szakképzési évfolyamon megszervezett szakiskolai nevelésben és oktatásban részt vevő tanulók esetében – a nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

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

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): 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
7431	Gépjármű- és motorszerelő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket

Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít

Kapcsolatot tart az ügyféllel

Járművet javít

A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza

Szakmai tudását karbantartja és fejleszti

Segítséget ad a speciális vevői kívánságok teljesítéséhez

Kerékpárt javít

Motorkerékpárt javít

Elvégzi a jármű időszakos szervizelését, felülvizsgálatát

Műszaki vizsgára felkészíti a járművet

Állapotfelmérést végez

Környezetvédelmi felülvizsgálatot végez

Magas szintű járműdiagnosztikát végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 01 1000 00 00	Autóelektronikai műszerész
51 525 01 1000 00 00	Autószerelő
31 525 04 0000 00 00	Targonca- és munkagépszerelő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Azonosítja a gépjárművet rendszám, alvázszám, motorszám alapján
Megméri a kipufogógáz emissziós értékeit
Gyújtásellenőrzést végez
Minősíti a mért értékeket (megfelelt, nem felelt meg)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Gáztörvények
C Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
B Méréstechnikai alapok
C Kémiai összetétel (gázok, folyadékok) mérése, mérőátalakítók
C Gyújtórendszerek
C Indítóberendezések
B Hatósági vizsgálatok
B Járműazonosítók
B Műszaki adatbázisok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Jármű márkajelzések értelmezése
Személyes kompetenciák:
–
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírásszerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
Műszaki rajzokat készít, használ
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
Műszaki dokumentációt értelmez és használ
Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő
Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít
Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Előírásszerűen vezeti a szervizkönyvet

Felméri az elvégzendő munkát
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása
B Gépelemek rajza
B Szerelési rajz
B Elektromos kapcsolási rajz
B Hidraulikus kapcsolási rajz
B Szabadkézi vázlat
B Pneumatikus kapcsolási rajz
B Szakkifejezések
B Munkavégzés személyi feltételei
B Munkavégzés tárgyi feltételei
A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
5 Közlekedési jelképek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Szakmai műszaki rajz készítése
4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
4 Szakmai vázlatrajz készítése
4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot

Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)

Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain

Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján

Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt

Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével

Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Elektromechanikus műszerek használata

C Digitális műszerek használata

C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése

C Oszcilloszkóp alkalmazása

B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei

B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők vizsgálata)

B Hatósági vizsgálatok

B Műszaki adatbázisok

B Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük

B Belsőégésű motorok működése

B Elektromos motorok, berendezések működése

B Gázüzemű motorok működése

B Működési zavarok

B Hibafeltárás műszeres vizsgálattal

B Méretek ellenőrzése

B Elektromos paraméterek mérése

B Hidraulikus paraméterek mérése

B Pneumatikus paraméterek mérése

B Mérőműszerek működése, használata

B Mérőeszközök használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

5 Szakmai nyelvű beszédkészség

4 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0867-06 Motor-, és kerékpárszerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:
Beárazza az elvégzett munkát
Külön kezeli, értékeli a garanciális beavatkozásokat
Az elvégzendő munkákat egyezteti az ügyféllel
Átadja a javított, elkészített új eszközt, tanácsot ad az eszköz használatához, karbantartásához
Pontosítja az elvégzendő munkát
Szükség esetén a megfelelő diagnosztikai eljárásokkal pontosítja a jármű hibáit
Pontosítja a munkalapot. Szükség esetén egyeztet a megrendelővel
Kiválasztja a javításhoz, szereléshez szükséges berendezéseket, szerszámokat, leírásokat, útmutatókat
Meghatározza, azonosítja a javításhoz, összeállításhoz szükséges cserealkatrészeket, segédanyagokat
Raktárból anyaglap (vagy ennek megfelelő adminisztráció) segítségével kivételezi a javításhoz, összeállításhoz szükséges anyagokat
Figyelemmel kíséri a szakirodalmat
Figyelemmel kíséri a változásokat (pl. új járműtípusok, illetve részegységek, új javítási technológiák és anyagok)
A típus-specifikus változásokat követi
Figyelemmel kíséri a szakmai és gazdasági előírások változásait, azokat munkája során alkalmazza
Szakmai felkészítő és továbbképző tanfolyamon vesz részt
Ellenőrzi a fékrendszert, a futóművet
Ellenőrzi a hajtásláncot (primer hajtás, tengelykapcsoló, nyomatékváltó, szekunder hajtás)
Üzem közben ellenőrzi a berendezések működését
A vázat műszeres diagnosztikai eljárással vizsgálja, a mért paramétereket összehasonlítja a gyári adatokkal, szemrevételezi a felületet, feltárja az előző rejtett sérüléseket, repedésvizsgálatot végez
Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát
Megvizsgálja a felületvédelmet
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Járművek felszereltsége
B	Szerelvényekkel szembeni követelmények
B	Felhasználói kategóriák
B	Szerkezeti összetevők
B	Üzembe helyezés
B	Megelőző karbantartás
B	Állapotfelmérés
B	Diagnosztikai mérések
B	Hibafelismerés
B	Hibajavítás
B	Ellenőrzés
B	Belső diagnosztikai eszközök
B	Külső diagnosztikai eszközök
B	Érzékelésen alapuló diagnosztika
C	Fizikai alapok
C	Kémiai alapok
B	Szerkezeti anyagok
C	Segédanyagok
B	Felhasználási területek
B	Mechanikai, kémiai tulajdonságok
B	Hőre keményedő anyagok
B	Hőre lágyuló anyagok
B	Oldószerek
B	Festékek
B	Ragasztók
B	Kenőanyagok

B Üzemanyagok
C Matematikai alapok
B Mechanikai alapok
B Dokumentáció, rajzkezelés
B Gépelemek
B Oldható kötések
B Nem oldható kötések
D Forgácsoló alakítás
D Forgácsmentes alakítás
C Hőkezelés
B Szerelés, illesztés
D Forrasztás
D Hegesztés
B Festés, felületkezelés
C Ragasztás
B Kémiai veszélyforrások
B Fizikai veszélyforrások
B Elektromos veszélyforrások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Készletkezelő, egyéb nyilvántartó célprogramok
4 Diagnosztikai szoftverek
5 Tervező szoftver
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
1 Idegen nyelvű szakmai dokumentáció értelmezése, megértése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák készítése
2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
5 Szerelő kéziszerszámok (klf. kulcsok, csavarhúzók, fogók stb.) használata
3 Egyéb kéziszerszámok (kalapács, pontozó, jelölő, vágóeszközök, gumiszerelők stb.) használata
5 Elektromos működtetésű kéziszerszámok (fúró, csavarbehajtó, csiszoló stb.) használata
3 Egyéb elektromos működtetésű kézieszközök (forrasztópáka, ragasztó pisztoly stb.) használata
3 Egyéb segédenergiával működtetett eszközök (sűrített levegős eszközök – csavarbehajtók, festőpisztolyok, tisztító eszközök) használata
4 Rögzített, kézi és gépi meghajtású eszközök (asztali fúrógép, köszörűk, satuk, golyós- karos prések stb.) használata
1 Rögzített gépi meghajtású gépek (eszterga, maró, köszörű, sajtológépek stb.) használata
3 Mérőberendezések használata

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Döntésképesség
Precizitás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:
Problémaelemzés, -feltárás
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0868-06 Kerékpárszerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A vevő, megrendelő alkatához beállítja a járművet
A jármű összeállításához, kiválasztásához javaslatot ad és egyeztet a megrendelővel
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a fékrendszert
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a futóművet
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a hajtásláncot, az erőátviteli berendezéseket
A vázon, villán, teherviselő elemeken szemrevételezi a felületet, rejtett sérüléssel feltárását végzi el, ellenőrzi annak mechanikai állapotát, szükség szerint javítja, cseréli az elemeket
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a kormányszerkezetet
Üzem közben ellenőrzi a berendezések működését
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a (jellemzően elektromos) gépi segédhajtás elemeit
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a világítási, fényvisszaverő szerelvényeket
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a jármű egyéb szerelvényeit
Ellenőrzi a járművet a közúti forgalomban történő részt vétel szempontjából, szükség esetén a járművet alkalmassá teszi a közúti forgalomban történő részt vételre.
Ellenőrzi, javítja, karbantartja a teremedző kerékpár speciális elemeit (fékező-, szabályozó berendezés)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Járművek felszereltsége
B Szerelvényekkel szembeni követelmények
B Felhasználói kategóriák
B Szerkezeti összetevők
B Üzembe helyezés
B Megelőző karbantartás
B Állapotfelmérés
B Hibafelismerés
B Hibajavítás
B Ellenőrzés
B Külső diagnosztikai eszközök
C Fizikai alapok
C Kémiai alapok
B Szerkezeti anyagok
C Segédanyagok
B Felhasználási területek
B Mechanikai, kémiai tulajdonságok
B Hőre keményedő anyagok
B Hőre lágyuló anyagok
B Felhasználási területek
B Mechanikai, kémiai tulajdonságok
B Oldó- és tisztítószerek
B Festékek
B Ragasztók
B Kenőanyagok
C Matematikai alapok
B Mechanikai alapok
B Dokumentáció, rajzkezelés, ismeret

B Gépelemek
B Oldható kötések
B Nem oldható kötések
B Szerelés, illesztés
B Festés, felületkezelés
C Ragasztás
B Kémiai veszélyforrások
B Fizikai veszélyforrások
B Elektromos veszélyforrások
B Lánc- és szíjhajtás
B Fogaskerék-hajtás
B Vázak
B Sebességváltók
B Fékberendezés
B Futómű
B Egyéb szerelvények
B Fényforrások
B Biztonsági, vezérlő és kényelmi elektronika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógép használat
2 Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (CAD)
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
1 Idegen nyelvű szakmai dokumentáció értelmezése, megértése
2 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
5 Szerelő kéziszerszámok (klf. kulcsok, csavarhúzók, fogók stb.) használata
3 Egyéb kéziszerszámok (kalapács, pontozó, jelölő, vágóeszközök, gumiszerelők stb.) használata
5 Elektromos működtetésű kéziszerszámok (fúró, csavarbehajtó, csiszoló stb. eszközök) használta
3 Egyéb elektromos működtetésű kézieszközök (forrasztópáka, ragasztó pisztoly stb.) használata
3 Egyéb segédenergiával működtetett eszközök (sűrített levegős eszközök – csavarbehajtók, festőpisztolyok, tisztító eszközök) használata
4 Rögzített, kézi és gépi meghajtású eszközök (asztali fúrógép, köszörűk, satuk, golyós- karos prések stb.) használata
3 Mérőberendezések használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Döntésképesség
Pontosság
Precizitás
Önállóság

Társas kompetenciák:

Udvariasság
Kapcsolatteremtő képesség
Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Problémaelemzés, feltárás
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0869-06 Motorkerékpár-szerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást, tüzelőanyag-ellátó rendszert, ellenőrzi a motor és a kiegészítő berendezések mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja vagy kicseréli az alkatrészeket)

Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (Ellenőrzi az erőátviteli berendezések mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket. Az elektronikusan irányított rendszereknél rendszertesztet végez stb.)

Megjavítja a futóművet és a kormányberendezést (Ellenőrzi a futómű és a kormányberendezés mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket. Mérések alapján ellenőrzi, beállítja a futóművet stb.)

Megjavítja a fékberendezéseket (Ellenőrzi a fékrendszer mechanikai, hidraulikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket. Szükség szerint fékpadon, műszeresen ellenőrzi és értékeli a javítást.)

Megjavítja a vázszerkezetet (ellenőrzi a vázszerkezet mechanikai állapotát, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket stb.)

Megjavítja a jármű elektromos rendszerét (ellenőrzi az elektromos rendszer állapotát – akkumulátort, töltést, indító-berendezést, világító és jelzőberendezéseket, kényelmi berendezéseket –, értékeli, javítja, beállítja vagy kicseréli az alkatrészeket stb.)

Felújítja, megjavítja, illetve cseréli a gépjármű részegységeit

Elvégzi a szükséges cseréket (folyadékok, szűrők, gyertyák)

Elvégzi a szükséges javításokat (pl. futómű hangolása, csavarok meghúzása)

Elvégzi a szükséges beállításokat (pl. szelephézag, gyújtás, tüzelőanyag-ellátás)

Ellenőrzi az elektromos rendszer állapotát – akkumulátort, töltést, indító-berendezést, világító és jelzőberendezéseket, kényelmi berendezéseket –, értékeli, javítja, beállítja, vagy kicseréli az alkatrészeket

Műszeresen diagnosztizálja a járművet (pl. motorirányító rendszer, elektronikus nyomatékváltó és fékrendszer szabályzó, elektronikus kormánylengés-csillapító, indításgátló)

Teljes körűen diagnosztizálja a jármű állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika alapján

A hibalista alapján megjavítja a járművet

Ellenőrzi a javítás eredményességét

Vizsgára bocsátja a járművet

Felméri a motor mechanikai állapotát (sűrítési végnyomás- és veszteség-mérést végez, tömítettséget vizsgál)

Elvégzi a műszeres beállításokat a mérések alapján (pl. szívócső-diagnosztika, motorvezérlő elektronika programozása)

Feltárja a futómű esetleges hibáit, ellenőrzi a jármű egyenesfutását, egynyomon haladását

Fékmérést végez, értékeli a mérés eredményét

Vázszerkezet állapotát ellenőrzi

Ellenőrzi a fejidom rögzítését, az átlátszó idomrészek állapotát

Vizsgálja az üléseket, kapaszkodókat

Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)

Ellenőrzi jármű támaszokat, bukócsöveket, csomagtároló dobozokat és azok rögzítését

Ellenőrzi a speciális felépítményeket (pl. oldalkocsi, utánfutó)

Minősíti a gépjármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra

Ellenőrzi a kipufogórendszer tömítettségét

Nyilvántartásban rögzíti a gépjármű és a mérési eredmények adatait

Jelentést küld a közlekedési felügyeletnek

Kiadja a hatósági jelzéseket (környezetvédelmi igazolólap, plakett)

Járműdiagnosztika területén alkalmazza mikroprocesszoros, illetve mikrovezérlős ismereteit

Összetett műszaki terveket értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramútrajzot stb.)

Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Lánc-, szíjhajtás
B Fogaskerék-hajtás
B Vázak
B Tengelykapcsolók
B Sebességváltók
B Fékberendezés
B Futómű
B Belső égésű motor
B Belső égésű motor kiegészítő berendezései
B Elektromos motor, generátor
B Elemek, akkumulátorok
C Mágnesség, indukció
C Elektrosztatika
B Elektronika
B Vezetékrendszerek
B Fényforrások
B Hagyományos gyújtás berendezései
B Motorirányító rendszerek
B Biztonsági és kényelmi elektronika
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Motormodellező szoftverek, internet használata
2 Műszaki rajz feldolgozó, készítő program (CAD)
3 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Gyakorlatias feladatértelmezés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0886-06 Általános vállalkozási feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Egyszerű árajánlatot készít
A tevékenységéhez biztosítja a szükséges vállalkozási (anyagi és tárgyi) feltételeket
Hirdeti, ajánlja a tevékenységét, tájékoztatást ad
Kapcsolatot tart az ügyfelekkel
Reklamációt intéz
Számlát állít ki az elvégzett munkáról
Elvégzi egyéni vállalkozás egyszerű indítási, működtetési feladatait
Közreműködik kisebb társas vállalkozás működtetésében
Tájékozódik a piaci igényekről
Tevékenységi körének alakításával rugalmasan alkalmazkodik a technológiai változásokhoz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
D Alapszintű munkajog (munkaadó, munkavállaló)
D Vállalkozásokról szóló jogszabályok
D A vállalkozási ügymenethez szükséges könyvelési, adózási, pénzügyi ismeretek
C Számlázás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Kézírás
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Információforrások kezelése
3 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Rugalmasság
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás

A 33 525 01 0010 33 01 azonosító számú, Kerékpárszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0867-06	Motor-, és kerékpárszerelő feladatai
0868-06	Kerékpárszerelő feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

A 33 525 01 0010 33 02 azonosító számú, Motorkerékpár-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0619-06	Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0674-06	Gépjármű karbantartás I.
0867-06	Motor-, és kerékpárszerelő feladatai
0869-06	Motorkerékpár-szerelő feladatai
0886-06	Általános vállalkozási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0619-06 Környezetvédelmi felülvizsgálat feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információkkal és a gépjármű vizsgálatával a gépjármű előírt adatainak azonosítása, az eredmények dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott programmal az adott belső égésű motorral szerelt gépjármű környezetvédelmi vizsgálatának elvégzése, a vizsgálat eredményének dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A környezetvédelem fogalma és alkalmazása a gépjármű fenntartó tevékenységben. Veszélyes anyagok kezelésére és tárolására, valamint megsemmisítésére vonatkozó előírások ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek a cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Jármű munkafelvételével kapcsolatos adminisztratív tevékenységek, hibafelmérés, karbantartási javaslat, árajánlat készítés, munkafelvétel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0674-06 Gépjármű karbantartás I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján az időszakos szerviz munkafeladatainak meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott célberendezések használatával a kijelölt részegység (motor, kipufogó, fényvetők stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, az eredmények dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A rendelkezésre álló gépjárművön lévő gumik vizsgálata, minősítése, majd a rendelkezésre álló írásos, vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű számára az ügyfél kívánságának megfelelő kerékabroncs és az ahhoz előírt gumiabroncs választása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A gépjárműben alkalmazott folyadékok közül kiválasztva egyiknek előírás szerinti minőségi vizsgálatának végzése, vagy akkumulátor állapotfelmérésének elvégzése a rendelkezésére álló célműszerekkel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	35%
3. feladat	25%
4. feladat	20%

4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0867-06 Motor-, és kerékpárszerelő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Jármű hibáinak megállapítása, a javításhoz szükséges alkatrészek, anyagok, eszközök meghatározása, munkalap kitöltése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A jármű általános ellenőrzése, működéspróbája (fékrendszer, futómű, hajtáslánc stb.)
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A jármű fejlődési irányai, legújabb konstrukciók és technológiák ismertetése
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	30%
3. feladat	20%

5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0868-06 Kerékpárszerelő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vevőnek kerékpár összeállítására javaslattétel, a kerékpár típusai, használati területek, a kerékpár részvétele a közúti forgalomban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Kerékpár egységeinek javítása, beállítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 270 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	75%

6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0869-06 Motorkerékpár-szerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott motorkerékpár részegységének állapotfelmérése, javítása, beállítása (pl. forgattyús hajtómű, hengerfej, vezérlés)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Motorkerékpár karbantartása (folyadék, szűrő, gyertya stb.)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Motorkerékpár részegységének működéselmélete, szakmai számítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0886-06 Általános vállalkozási feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számla-, nyugtakibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vállalkozásindítás, piackövetés

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. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 525 01 0010 33 01 azonosító számú, Kerékpárszerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 50
7. vizsgarész: 10

A 33 525 01 0010 33 02 azonosító számú, Motorkerékpár-szerelő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 10
6. vizsgarész: 50
7. vizsgarész: 10

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Kerékpárszerelő	Motorkerékpár-szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Elektromos kézi kisgépek	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Mérőeszközök	X	X
Szerelő és centrírozó állványok	X	X
Gumiabroncs szerelő eszközök, berendezések	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

VII.
EGYEBEK

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

AZ 1. MELLÉKLET 32. SORSZÁMA ALATT KIADOTT REPÜLŐGÉPMŰSZERÉSZ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 525 02 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Repülőgépműszerész
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7442
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Repülőgépműszerész	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Repülőgépműszerész
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –

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

III.
MUNKATERÜLET
1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7442	Finommechanikai műszerész

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Érkezés után ellenőrzést végez
Indulás előtt ellenőrzést végez
Hibajavítást végez légijárművön lévő berendezésen, készüléken és kiszerelt (un. Leválasztott) berendezésen, készüléken
Elvégzi a felszállást biztosító munkákat
Tervezett feladatokat hajt végre
Repülőgép rendszereinek ellenőrzését, beállítását, javítását végzi
3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 04 1000 00 00	Repülőgép-szerelő
52 841 03 0000 00 00	Repülőtéri földi kiszolgáló

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0620-06 Repülőgép-szerelő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Külső elektromos hálózatot csatlakoztat
Érkezés után kapcsolatot teremt a pilótával
Érkezés után vizuálisan ellenőrzi a gép külső, és belső állapotát (sérülések, kopások, folyások ellenőrzése)
Ellenőrzi az olajszinteket
Gépet átveszi a pilótától a gépkönyv alapján
Érkezés után végrehajtja az előírt teszteket (működéspróba, vészmentő berendezések ellenőrzése)
Az észlelt, jelzett hibákat kijavítja
Eldönti, hogy a gép üzemképes-e
Üzemképtelenség esetén jelent a műszakvezetőnek
Üzemanyag feltöltést ellenőriz, dokumentál
Indulás előtt vizuálisan ellenőrzi a gép külső és belső állapotát
Indulás előtti teszteket végrehajt
Átadja a gépet a pilótának és dokumentálja

Ellenőrzi a nyílások zártságát
Indulás előtt kommunikációs kapcsolatot létesít a pilótával
Indítási eljárást végrehajt (gépkitolás, hajtóművek indításának ellenőrzése)
Dokumentálja az elvégzett munkát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C	Elektronelmélet, vezetés
C	Egyenáram
C	Váltóáram
B	Elektronikus műszerrendszerek
B	Számítógép felépítése
C	Száloptikák
C	Statika, szilárdságtan
B	Kinetika
B	Kötőelemek
C	Rugók, lengéscsillapítók
C	Vas ötvözetek
B	Nemvas ötvözetek
B	Kompozit és nemfémes anyagok
B	Korrózió
B	Elektromos vezetékek, csatlakozók
A	Foglalkoztatás- biztonság
A	Műhelygyakorlat, szerszámok
C	Hegesztés, forrasztás
B	Repülőgépek kezelése, tárolása
B	Szétszerelési, összeszerelési eljárások
B	Karbantartási eljárások
C	Jogszabályi keretek
B	PART–66, PART–145, PART–147
C	Kereskedelmi légiszállítás, JAR-OPS
C	Légijármű tanúsítás
B	EASA- követelmények
C	Repülőgépek aerodinamikája
C	Helikopterek aerodinamikája
C	Légcsavarok
C	Nagy sebességű repülés
B	Repülőgép-törzsek
B	Szárnyak, vezérsíkok, kormányfelületek
B	Forgószárny-kialakítás
B	Futóművek
B	Utas- és pilótakabin berendezések
B	Kormányszervek
B	Fedélzeti műszerek, műszerrendszerek és karbantartórendszerek
C	Dugattyús motor működése
C	Dugattyús motor szerkezete
C	Gázturbinás hajtóművek működése
C	Gázturbinás hajtóművek kijelző rendszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2	ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2	ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
4	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

4 Köznyelvi beszédkészség
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Angol nyelvű repülő-szakmai szöveg megértése, használata
4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése
5 Elemi számolási készség
5 Mennyiségérzék
3 Tájékozódás
4 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Precizitás
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0622-06 Repülőgép műszerrendszerének ellenőrzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Behatárolja a hibajavítás menetét a hibaanalizáló kézikönyv alapján
Pilótafülke és utaskabin berendezéseit ellenőrzi, tisztítja
Egyezteti a berendezések nyilvántartási számát
Kormányszervek működését ellenőrzi
Ellenőrzi az elektromos rendszert
Ellenőrzi a vészhelyzeti berendezéseket
Ellenőrzi a műszerrendszereket
Külső fények, és a világítás rendszerét ellenőrzi
Ellenőrzi a fedélzeti karbantartási rendszereket
Ellenőrzi a hajtóművek kijelző rendszereit
Dokumentálja az ellenőrzéseket, beállításokat, javításokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Ellenállás
B Teljesítmény, kapacitás
B Mágnesesség, indukció
B Egyenáramú motorok
B Transzformátorok
B Generátorok, motorok
B Félvezetők
B Tranzisztorok
B Integrált áramkörök
B Szervomechanizmusok

B Számrendszerek, adatkonverzió, logikai áramkörök
B Elektrosztatikusan érzékeny berendezések
B Elektronikus kijelzők
B Elektromágneses környezet
B Tipikus elektronikus / digitális rendszerek
B Elektronikus áramkörök
B Digitális áramkörök
B Fedélzeti műszerek és műszerrendszerek
B Rádió-navigációs rendszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Kézírás
4 Angol nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Angol nyelvű fogalmazás írásban
3 Angol nyelvű kézírás
4 Angol nyelvű hallott szöveg megértése
4 Angol nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás angol nyelven
4 Angol nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
5 Angol nyelvű repülő-műszaki nyelv használata
3 Folyamatábrák készítése
5 Rendszerrajzok értelmezése
5 Kéziszerszámok használata
5 Kézi ellenőrző-műszerek használata

Személyes kompetenciák:

Látás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0626-06 Repülőgépműszerész feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Repülés előtt fellelt vagy halasztott hibákat kijavítja, dokumentálja
Ellenőrzi a berendezések kísérő dokumentumait
Ellenőrző berendezéseket használ
Szükség esetén csatlakozót cserél célszerszámmal
Megfelelő típusú vezetéket kikeres, azonosít katalógus alapján
Szükség esetén megfelelő csatlakozótüskét azonosít típusszám alapján
Fedélzeti computer alapján hibát azonosít
A hibaanalízis során megállapított berendezéscserét elvégzi
Végrehajtja a csere utáni ellenőrzéseket és teszteket
A területet levédi a javítási feladat végrehajtása után
Körbejárja a gépet, ellenőrzi az ajtók és nyílászárók zártságát
Csatlakoztatja a vontatóvillát, eltávolítja a féktuskókat
Végrehajtja a pushback-eljárást
Dokumentálja a fedélzeti naplóban az elvégzett munkákat
Service check-et végez
Rendszerpróbákat végez
Adatletöltést végez
Ellenőrzi a hatósági bizonyítványokat

Ellenőrzi a szoftver verziószámokat
Ellenőrzi a vészmentő berendezések meglétét és üzemidejét
Üzemidős berendezéseket cserél speciális szerszámok alkalmazásával
Végrehajtja a gyártó által előírt módosításokat
Csereberendezéseket minősít
Hidraulika szivattyú belső szivárgást ellenőriz árammméréssel
A rádiós rendszereket célkészülékkel ellenőrzi
Antennakábel útvonalát határozza meg technológia alapján
Arinc (digitális adattovábbítás)- ellenőrzését végzi arinc-teszterrel
Elektro-pneumatikus rendszert ellenőriz speciális célkészülékkel, működéspróbával
Kitölti a munkaösszesítőt
Dokumentálja a folyadékszinteket
Dokumentálja a leszállás utáni munkákat
Előírt munkák munkalapjain kijelöli a minőségellenőrzési szinteket
Ellenőrzi a munkalapok dokumentálását
Ellenőrzi az automatikus repülésvezérlés rendszerét
Ellenőrzi a kommunikációs és navigációs rendszert
Ellenőrzi a vezérlés rendszereit
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A Automatikus repülésvezérlés
A Kommunikáció
A Hírközlés
A Műszeres leszállítás
A GPS
A Radarok
A Elektromos energiaellátó rendszerek
C Vezérlés
B Műszerrendszerek
B Adatrögzítők
B Sárkányrendszerek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Elektromos rajz olvasása, értelmezése
3 Elektromos rajz készítése
5 Indító kocsik alkalmazása (elektromos, hidraulikus, pneumatikus)
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Felfogóképesség
A környezet tisztán tartása

Az 52 525 02 1000 00 00 azonosító számú, Repülőgépműszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0620-06	Repülőgép-szerelő közös feladatok
0622-06	Repülőgép műszerrendszerének ellenőrzése
0626-06	Repülőgépműszerész feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0620-06 Repülőgép-szerelő közös feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a forgalmi karbantartás területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztkérdések és egy darab esszékérdés a karbantartási munkák elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal összefüggésben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Meghatározott feladat ismertetése a forgalmi karbantartás területéről
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 30%
3. feladat 20%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0622-06 Repülőgép műszerrendszerének ellenőrzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a repülőgép műszerrendszerének ellenőrzési területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztkérdések a repülőgép műszerrendszerének ellenőrzési munkái elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal összefüggésben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0626-06 Repülőgépműszerész feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott javítási feladatok elvégzése hiba-felvételezés után a szükséges dokumentációk felhasználásával, az elvégzett munkák dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Meghatározott tesztfeladatok és egy darab esszékérdés megoldása az elektromos- és avionix rendszerekkel kapcsolatban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel az elektromos- és avionix rendszerekre

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%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 525 02 1000 00 00 azonosító számú, Repülőgépműszerész megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Repülőgépműszerész
Kéziszerszámok	X
Célszerszámok	X
Tesztberendezések	X
Mérőműszerek	X
Mérőeszközök	X
Számítógép	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

AZ 1. MELLÉKLET 33. SORSZÁMA ALATT KIADOTT REPÜLŐGÉPSÁRKÁNY-SZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 525 03 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Repülőgépsárkány-szerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7432
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Repülőgépsárkány-szerelő	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Repülőgépsárkány-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7432	Repülőgépmotor-szerelő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Ellenőrzési tevékenysége során feltárja, minősíti és dokumentálja a hibákat a repülőgép sárkány elemeken
Előkészíti a karbantartási, javítási munkát
Fémszerkezet-javítási munkát végez
Korrózió megelőző és felületvédelmi munkát végez

Gyári és egyedi módosításokat hajt végre
Minősítő méréseket végez
Nemfémes kompozit-szerkezeteket javít
Munkája során számítástechnikai eszközöket használ

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:
0617-06 Repülőgépsárkány-szerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Szemrevételezi a hibát, és kiállítja a hibalapot a javítási utasítás felhasználásával
Eldönti a hibajavítás módját
Alkatrészkatalógusból kiválasztja a megfelelő alkatrészt, és megrendeli azt
Felméri a javításhoz szükséges időt, meghatározza a munkafázisok sorrendjét
Meghatározza a szerszámszükségletet
Szükség esetén konzultál a karbantartás irányítójával, szakmérnökkel
Alkalmanként egyedi technológiai utasítást használ
A karbantartási utasítás alapján kiválasztja az adott javításra vonatkozó érvényes utasításokat, technológiát, gyári rajzokat
Cserealkatrészt rendel
Meggyőződik a cserealkatrész beépíthetőségéről
Előkészíti a szerszámokat
Biztosítja a megfelelő minőségű szükséges eszközöket, egyéni védőfelszereléseket
Szükség esetén sablonokat készít vagy készíttet
Hibafelvételezést végez
Megfelelő mérőeszköz felhasználásával méréseket végez
Kitölti a hibafelvételi jegyzőkönyvet
Kicseréli a – cserére szoruló – meghibásodott szerkezeti elemeket
Lefúrja a sérült alkatrészt, kifúrja a lemezt, dörzsárral megmunkálja a furatokat
Felméri az anyagszükségletet
Lemezollóval méretre vág, anyagot méretre fűrészel, sorjáz
Hajlítógéppel hajlítást végez, kalapáccsal domborít, egyenget
Szükség esetén minta, rajz alapján legyártja a hiányzó alkatrészt, szerkezeti elemet
Hőkezeli a szegecseket, szerkezeti elemeket
Letömíti a javított szerkezetet, gumipasztával bekeni a felületet
Gondoskodik az üzemképtelen alkatrészek, berendezések javításba küldéséről
Gondoskodik az üzemképtelen, nem javítható alkatrészek selejtezéséről
Dokumentálja, aláírásával tanúsítja az elvégzett munkát, a felhasznált anyagok eredetét
Megtisztítja az ellenőrzendő felületet
Kicsiszolja a korróziót, kipolírozza az apró sérüléseket
Zsírtalanítja a felületeket
Korrózió-védelemmel látja el a felületeket, szerkezeti elemeket, alapozást, eloxálást végez
Festésre adja át vagy küldi az alkatrészt
A nem szállítható elemeket maga festi le
Szükség esetén figyelmeztet a szerkezeti elem frissen festettségére
A felületvédelemmel kapcsolatos munkákat dokumentálja

A feladat fokozott balesetveszélyessége miatt az utasításokat és balesetvédelmi előírásokat pontosan betartja
Helyi átalakításokat végez gyári előírások alapján
Végrehajtja az egyedi technológiai utasításban foglaltakat
Szükség esetén megváltoztatja a berendezés helyét
A módosítások alkalmával egyeztet a technológussal, mérnökkel
Dokumentálja a módosítások során végzett munkákat
Meggyőződik a mérőeszközök működőképességéről, hitelességéről
Felületi hullámosodást mér
Anyagvastagságot mér
Rétegvastagságot mér
Méri a kompozit-szerkezetek esetleges felválási területét
Méri a kompozit-szerkezetek víztartalmát
Furatátmérőt, mélységet mér
Szükség esetén roncsolásmentes anyagvizsgálatot kezdeményez
Kitölti a mérési jegyzőkönyveket
A kompozit szerkezeten hibafelvételezést végez
Kiválasztja az adott javításra vonatkozó érvényes utasításokat
Sablonokat készít, vagy készíttet
Kompozit lemezt vág, fúr, illeszt
Kiméri a kompozit anyaghoz szükséges ragasztó komponenseinek arányát és ragasztót kever
Méhsejt-szerkezeteket ragaszt, vág, csiszol, javít
Felületet vákuum technológiával javít
Javított kompozit alkatrészt kisüt (melegít)
Gumipasztákkal javításokat végez
Számítógépes alkatrész dokumentációt használ
Mérési eredményeket dokumentál számítógépen
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Munkajog
B	Munka-, balesetvédelem
B	Tűzvédelem
B	Környezetvédelem
B	Sárkányjavítási alapok
B	Fémes anyagok (vas, nemvas ötvözetek, kompozit, nem-fémes anyagok, korrózió)
B	Mechanika, gépészet
B	A sárkányszerkezet felépítése, fő részei
A	Sárkányszerkezeti elemek kialakítása
B	Aerodinamikailag kritikus felületek
B	Héj- és félhéjszerkezetek
B	Szerszámok
B	Mérőeszközök
B	Szokványos, csereszabatos alkatrészek, berendezések
B	Alkalmazandó mérőeszközök, készülékek kiválasztása
B	Geometria
A	Munkadarabok, felületek, mérési bázisok előrajzolása
A	Rúdanyagok, csövek, profilok, lemezek darabolása
A	Munkadarabok alakítása reszeléssel
A	Furatok kialakítása
A	Felületek csiszolása
B	Menetek készítése
B	Lemezek alakítása
A	Gépi fúrás, süllyesztés, dörzsárazás

C Gépi fűrészelés
B Marás
B Köszörülés
B Szegecselés
C Hegesztés, forrasztás
C Kötések csavarokkal, biztosító elemekkel
B Kötések csapszegekkel
A Korrózió-védelem
B Tömítések kialakítása
B Oldható kötések ellenőrzése
B Tömítések ellenőrzése
B Mechanikus kopás ellenőrzése
B Karbantartási terv szerinti feladatok elvégzése
A Kapcsolódó alkatrészek illesztése
A Szerelési sorrend meghatározása
A Szerkezeti elemek szerelése
A Szerkezeti elemek vizsgálata, működési szempontból
A Laminálás
A Méhsejt javítása
A Szövetvágás, gyantakeverés, impregnálás
A Megmunkálás kézi szerszámokkal

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
3 Kézírás
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Angol nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Angol nyelvű kézírás
3 Angol nyelvű hallott szöveg megértése
3 Angol nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás angol nyelven
4 Angol nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Információforrások kezelése
5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Sárkány rendszerrajzok értelmezése
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Sárkány rendszerek jelképeinek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
5 Elemi számolási készség
5 Mennyiségérzék
4 Tájékozódás
4 Térérzékelés
5 Kéziszerszámok használata
5 Kézi ellenőrző műszerek használata
5 Speciális (feladathoz rendelt) szerszámok használata
5 Fúró, vágó, forgácsoló gépek használata
5 Repedésvizsgáló berendezések alkalmazása

Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Kézügyesség
Mozgáskoordináció
Tűrőképesség
Precizitás
Terhelhetőség
Testi erő
Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Módszerkompetenciák:
Kritikus gondolkodás
Ismeretek helyén való alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Gyakorlatias feladatértelmezés
A környezet tisztántartása

Az 52 525 03 0000 00 00 azonosító számú, Repülőgépsárkány-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0617-06	Repülőgépsárkány-szerelő feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0617-06 Repülőgépsárkány-szerelő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A repülőgépsárkány rendszereiből rendelkezésre bocsátott motorikus alkatrész hibájának megállapítása, javítás eszközeinek és anyagainak meghatározása, hiba javítása, dokumentálása számítógépen
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Minta, rajz alapján alkatrész, szerkezeti elem legyártása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott mechanikus alkatrész állapotának mérésekkel való meghatározása (korrózió), korrodált felület kezelésének lépései
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Kompozit szerkezeten hiba felvételezése, a javítás technológiájának meghatározása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Meghatározott tesztfeladatok és egy darab esszékérdés a repülőgépsárkány szerkezeti elemeinek javítása témakörből

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Repülőgépsárkány szerelésével, javításával kapcsolatos teendők és a hozzá kapcsolódó speciális balesetvédelmi előírások ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 525 03 0000 00 00 azonosító számú, Repülőgépsárkány-szerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Repülőgépsárkány-szerelő
Számítógép	X
Kézi hidraulikus vágó- és sajtoló berendezés	X
Pneumatikus szerszámok	X
Kézi szerszámok	X
Speciális szerszámok	X
Speciális mérőeszközök, műszerek	X
Digitális mérőeszközök	X
Szerszámgépek	X
Vákuum berendezés	X
Melegítő berendezés	X
Elszívó berendezés	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

AZ 1. MELLÉKLET 34. SORSZÁMA ALATT KIADOTT REPÜLŐGÉP-SZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 525 04 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Repülőgép-szerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	52 525 04 0001 54 01
		Megnevezés:	Repülőgéptechnikus

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7432
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Repülőgép-szerelő	2	2000
Repülőgéptechnikus	1	1000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Repülőgép-szerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Repülőgéptechnikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Szakmai előképzettség: 52 525 04 1000 00 00 Repülőgép-szerelő

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 55%
3. Gyakorlat aránya: 45%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7432	Repülőgépmotor-szerelő, -javító

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Érkezés után ellenőrzést végez
Indulás előtt ellenőrzést végez
Hibajavítást végez
Működéspróbát végez karbantartási utasítás szerint
Kezeli a dokumentációt
Biztosítja az üzemeltetés feltételeit
Karbantartást végez a repülőgép sárkányán, hajtóművén azok rendszerein és berendezésein
Berendezést javít (sárkány-, hajtómű berendezés)
Repülőgép rendszereinek ellenőrzését, beállítását, javítását végzi
Ellenőrzi az automatikus repülésvezérlés rendszerét
Munkajogi ismereteket igénylő feladatokat végez
Vezetési ismereteket alkalmaz
Műszaki dokumentációt alkalmaz
Minőségbiztosítási feladatokat lát el

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 02 1000 00 00	Repülőgépműszerész
52 841 03 0000 00 00	Repülőtéri földi kiszolgáló

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0620-06 Repülőgép-szerelő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Külső elektromos hálózatot csatlakoztat
Érkezés után kapcsolatot teremt a pilótával
Érkezés után vizuálisan ellenőrzi a gép külső, és belső állapotát (sérülések, kopások, folyások ellenőrzése)
Ellenőrzi az olajszinteket
Gépet átveszi a pilótától a gépkönyv alapján
Érkezés után végrehajtja az előírt teszteket (működéspróba, vészmentő berendezések ellenőrzése)
Az észlelt, jelzett hibákat kijavítja
Eldönti, hogy a gép üzemképes-e
Üzemképtelenség esetén jelent a műszakvezetőnek
Üzemanyag feltöltést ellenőriz, dokumentál
Indulás előtt vizuálisan ellenőrzi a gép külső és belső állapotát
Indulás előtti teszteket végrehajt
Átadja a gépet a pilótának és dokumentálja
Ellenőrzi a nyílások zártságát

Indulás előtt kommunikációs kapcsolatot létesít a pilótával
Indítási eljárást végrehajt (gépkitolás, hajtóművek indításának ellenőrzése)
Dokumentálja az elvégzett munkát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C	Elektronelmélet, vezetés
C	Egyenáram
C	Váltóáram
B	Elektronikus műszerrendszerek
B	Számítógép felépítése
C	Száloptikák
C	Statika, szilárdságtan
B	Kinetika
B	Kötőelemek
C	Rugók, lengéscsillapítók
C	Vas ötvözetek
B	Nemvas ötvözetek
B	Kompozit és nemfémes anyagok
B	Korrózió
B	Elektromos vezetékek, csatlakozók
A	Foglalkoztatás- biztonság
A	Műhelygyakorlat, szerszámok
C	Hegesztés, forrasztás
B	Repülőgépek kezelése, tárolása
B	Szétszerelési, összeszerelési eljárások
B	Karbantartási eljárások
C	Jogszabályi keretek
B	PART-66, PART-145, PART-147
C	Kereskedelmi légiszállítás, JAR-OPS
C	Légijármű tanúsítás
B	EASA- követelmények
C	Repülőgépek aerodinamikája
C	Helikopterek aerodinamikája
C	Légcsavarok
C	Nagy sebességű repülés
B	Repülőgép-törzsek
B	Szárnyak, vezérsíkok, kormányfelületek
B	Forgószárny-kialakítás
B	Futóművek
B	Utas- és pilótakabin berendezések
B	Kormányszervek
B	Fedélzeti műszerek, műszerrendszerek és karbantartórendszerek
C	Dugattyús motor működése
C	Dugattyús motor szerkezete
C	Gázturbinás hajtóművek működése
C	Gázturbinás hajtóművek kijelző rendszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2	ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2	ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2	ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
4	Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4	Köznyelvi beszédkészség

4 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Angol nyelvű repülő-szakmai szöveg megértése, használata
4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése
5 Elemi számolási készség
5 Mennyiségérzék
3 Tájékozódás
4 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Precizitás
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0621-06 Földi működéspróbák és adminisztrálásuk

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a futómű, a kormányrendszerek és mechanizáció működéspróbáját
Ellenőrzi a kitéréseket, a visszajelző rendszereket
Elvégzi a sárkányrendszerek, tűzoltó rendszer működéspróbáját
Elvégzi a repülőgép-üzemidő- és leszállásszám nyilvántartásának dokumentálását
Ellenőrzi a dokumentációk érvényességét, minősíti a légijárművet
Folyamatos adminisztrációs munkát végez (dokumentálja a munkát)
Átadja a repülőgépet a személyzetnek
Szükség esetén elvégzi a kerékcserét, beállítja a keréknyomást
Megtankolja a repülőt
Ellenőrzi a sárkány állapotát, a külső világításokat, a szerelőnyílások zárását
Utántölti a hidraulika-, levegő-, nitrogén és az olajrendszert
Beállítja az utastér hőmérsékletét
Szükség szerint ellenőrzi az ivóvíz-rendszert, elvégzi a WC-rendszer szervizelését
Szükség szerint intézkedik a repülőgép külső jégtelenítéséről
Elvégzi a zsírzási, olajozási munkákat
Elvégzi az olajcserét
Elvégzi a korrózióvédelmet, helyreállítja a festékbevonat hiányosságát
Megtisztítja a rugóstagok tükrös felületét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Folyadékok mechanikája
C Tengelyek, tengelykapcsolók, csapágyak
B Csövek és csőcsatlakozások
A Fékek

B Áttételek
B Vezérlőkötelek
B Szegecselés, lemezmunkák
B Csővezetékek, hajlékony tömlők
B Csapágyak, áttételek, kötelek ellenőrzése
C Légkondicionáló rendszer
C Avionikai-rendszerek
A Energia-rendszerek
A Tűzvédelem
A Tüzelőanyag-rendszer
A Hidraulika-rendszer
A Jegesedésgátlás
A Futóművek
A Fények és világítás
A Oxigén-rendszer
A Pneumatikus-rendszer
A Vízrendszer
B Porlasztók, befecskendezés, feltöltés (dugattyús motorok)
B Indító- és gyújtási-rendszerek (dugattyús motorok)
A Motor beépítés, ellenőrzés (dugattyús motorok)
B Kompresszor, tüzelőtér, turbina, fúvócső (gázturbinás hajtóművek)
B Hajtómű tüzelőanyag-rendszere (gázturbinás hajtóművek)
B Hajtómű levegőrendszere (gázturbinás hajtóművek)
B Indítási- és gyújtási-rendszerek (gázturbinás hajtóművek)
B Turbólégcsavaros hajtóművek (gázturbinás hajtóművek)
B Fedélzeti gázturbinák (APU)
B Hajtómű beépítése (gázturbinás hajtóművek)
A Hajtómű ellenőrzése, földi üzemeltetése (gázturbinás hajtóművek)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
5 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Látás
Döntésképesség
Testi erő

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0622-06 Repülőgép műszerrendszerének ellenőrzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Behatárolja a hibajavítás menetét a hibaanalizáló kézikönyv alapján
Pilótafülke és utaskabin berendezéseit ellenőrzi, tisztítja
Egyezteti a berendezések nyilvántartási számát
Kormányszervek működését ellenőrzi
Ellenőrzi az elektromos rendszert
Ellenőrzi a vészhelyzeti berendezéseket
Ellenőrzi a műszerrendszereket
Külső fények, és a világítás rendszerét ellenőrzi
Ellenőrzi a fedélzeti karbantartási rendszereket

Ellenőrzi a hajtóművek kijelző rendszereit
Dokumentálja az ellenőrzéseket, beállításokat, javításokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Ellenállás
B Teljesítmény, kapacitás
B Mágnesesség, indukció
B Egyenáramú motorok
B Transzformátorok
B Generátorok, motorok
B Félvezetők
B Tranzisztorok
B Integrált áramkörök
B Szervomechanizmusok
B Számrendszerek, adatkonverzió, logikai áramkörök
B Elektrosztatikusan érzékeny berendezések
B Elektronikus kijelzők
B Elektromágneses környezet
B Tipikus elektronikus / digitális rendszerek
B Elektronikus áramkörök
B Digitális áramkörök
B Fedélzeti műszerek és műszerrendszerek
B Rádió-navigációs rendszerek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Kézírás
4 Angol nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Angol nyelvű fogalmazás írásban
3 Angol nyelvű kézírás
4 Angol nyelvű hallott szöveg megértése
4 Angol nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás angol nyelven
4 Angol nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
5 Angol nyelvű repülő-műszaki nyelv használata
3 Folyamatábrák készítése
5 Rendszerrajzok értelmezése
5 Kéziszerszámok használata
5 Kézi ellenőrző-műszerek használata
Személyes kompetenciák:
Látás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a cserealkatrészt, szerelési munkát végez, nyomás alá helyezi a gépet, rendszerpróbát végez
Dokumentálja a hibajavítást
Vizsgálja a hiba okát, munkáját átadja a minőségellenőrnek, aláírási joggal rendelkezőnek

Végrehajtja a self tesztet, BITE-tesztet
Végrehajtja a hajtómű, segédhajtómű működéspróbáját
Dokumentálja a működéspróba elvégzését
Átveszi a repülőgépet a személyzettől
Mérlegeli a hibajavítás elhalasztását, kiállítja a hibalapot
Szükség esetén tevékenységét bontási munkalapon dokumentálja
Igazolja a gépbe tankolt tüzelőanyag mennyiségét
Kinyitja a szerelőnyílásokat
Olaj-, tüzelőanyag-, levegő-, hidraulikaszűrőt cserél
Bezárja a szerelőnyílásokat
Dokumentálja a karbantartást
Berendezés szétszerelését végzi
Alkatrészek hibafelvételezését végzi
Alkatrészek javítását végzi
Berendezés összeszerelését végzi
Berendezés próbapadi mérését, járatását végzi
Avionikai rendszereket ellenőrzi
Tűzvédelmi rendszert ellenőrzi
Tüzelőanyagrendszert ellenőrzi
Hidraulikus rendszert ellenőrzi
Jegesedésgátló, jégtelenítő rendszert ellenőrzi
Futóművek rendszereit ellenőrzi
Oxigénrendszert ellenőrzi
Pneumatikus rendszert ellenőrzi
Víz- és szennyvízrendszert ellenőrzi
Forgószárnyat és vezérlését ellenőrzi
Farokrotort és vezérlését ellenőrzi
Hajtóművet és indítási rendszerét ellenőrzi
Fedélzeti gázturbinát ellenőrzi
Dugattyús motort ellenőrzi
Légcsavart ellenőrzi
Faszerkezetet ellenőriz
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Mechanika, gépészet
B	Anyag és alkatrész
B	Dugattyús motor működése
B	Dugattyús motor szerkezete
B	Porlasztók, befecskendezés, feltöltés (dugattyús motor)
B	Indító és gyújtási rendszerek (dugattyús motor)
A	Motor beépítés, ellenőrzés (dugattyús motor)
B	Gázturbinás hajtóművek
B	Gázturbinás hajtóművek működése, teljesítménye
B	Kompresszor, tüzelőtér, turbina, fúvócső (gázturbinás hajtómű)
B	Gázturbinás hajtómű tüzelőanyag rendszere
B	Gázturbinás hajtómű levegőrendszere
B	Indítási és gyújtási rendszerek (gázturbinás hajtómű)
B	Gázturbinás hajtóművek kijelző rendszerei
B	Turbólégcsavaros hajtóművek
B	Fedélzeti gázturbinák (APU)
B	Gázturbinás hajtómű beépítése
A	Gázturbinás hajtómű ellenőrzése, földi üzemeltetése

B Dokumentációs rendszer
C Légkondicionáló rendszer
C Avionikai rendszerek
A Energiarendszerek
C Utas- és pilótakabin-berendezések
A Tűzvédelem
A Kormányszervek
A Tüzelőanyag rendszer
A Hidraulika rendszer
A Jegesedésgátlás
A Futóművek
A Fények és világítás
A Oxigénrendszer
A Pneumatikus rendszer
A Vízrendszer
B Fedélzeti karbantartó rendszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése
5 Speciális (típushoz rendelt) repülőgépes szerszámok használata
5 Rendszer- és berendezésellenőrző próbapadok használata
5 Gépi vontató használata
5 Kosaras emelő használata
5 Hidraulikus támaszok használata
5 Indító kocsik alkalmazása (elektromos, hidraulikus, pneumatikus), használata

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Problémaelemzés, -feltárás
Kontroll (ellenőrző képesség)
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0625-06 Repülőgéptechnikus feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ellenőrzi a kommunikációs és navigációs rendszert
Ellenőrzi a vezérlés rendszereit
Szabályzatokat, leírásokat készít
Szakszervezetekkel, üzemi tanáccsal tárgyal
Értekezleteket, tárgyalásokat vezet
Csoportmunkát irányít
Üzemviteli munkákat irányít
Technológiai folyamat tervezését irányítja
Üzemgazdasági ismeretek birtokában hálótervet készít
Technológiai utasítás alapján műveleti lapokat készít
Halasztott hibajavítások dokumentációját kezeli
Közreműködik az adott szervezet Part-66 szerinti auditjaival
Közreműködik az adott szervezet PART-147 szerinti auditjaival

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Munkajogi alapok
C Szabályzatok, előírások
C Munkaügyi kapcsolatok
B Tervezés
B Szervezés
B Ellenőrzés
B Csoportmunka irányítás
B Légiközlekedési jogszabályok
C Jogszabályi keretek
B PART-66, PART-145, PART-147
C Kereskedelmi légiszállítás, JAR-OPS
C Légijármű tanúsítás
B EASA-követelmények
B Emberi teljesítőképesség, tényezői
C Szociálpedagógia
C Fizikai környezet szerepe
B Kommunikáció
B Emberi hibák, munkahelyi kockázatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
4 Kézírás
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Angol nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Angol nyelvű fogalmazás írásban
3 Angol nyelvű kézírás
4 Angol nyelvű hallott szöveg megértése
4 Angol nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás angol nyelven
4 Angol nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
5 Angol nyelvű repülő-szakmai szöveg megértése, használata
4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Külső megjelenés

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

Eredményorientáltság

Az 52 525 04 1000 00 00 azonosító számú, Repülőgép-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0620-06	Repülőgép-szerelő közös feladatok
0621-06	Földi működéspróbák és adminisztrálásuk
0622-06	Repülőgép műszerrendszerének ellenőrzése
0623-06	Repülőgép-szerelő feladatai

Az 52 525 04 0001 54 01 azonosító számú, Repülőgéptechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0625-06	Repülőgéptechnikus feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0620-06 Repülőgép-szerelő közös feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a forgalmi karbantartás területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztkérdések és egy darab esszékérdés a karbantartási munkák elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal összefüggésben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Meghatározott feladat ismertetése a forgalmi karbantartás területéről
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 30%
3. feladat 20%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0621-06 Földi működéspróbák és adminisztrálásuk
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a földi működéspróbák területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0622-06 Repülőgép műszerrendszerének ellenőrzése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a repülőgép műszerrendszerének ellenőrzési területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztkérdések a repülőgép műszerrendszerének ellenőrzési munkái elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal összefüggésben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott javítási feladatok elvégzése hibafelvételezés után a szükséges dokumentációk felhasználásával, az elvégzett munkák dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztfeladatok és egy darab esszékérdés megoldása a sárkány- és hajtómű rendszerekkel kapcsolatban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre
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%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0625-06 Repülőgéptechnikus feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a technológiai folyamatokkal összefüggésben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 300 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztfeladatok a munkajogi, munkaügyi, jogszabályi szakmai kompetenciákkal összefüggésben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a tárgyalási technikákkal, csoportmunkával, auditokkal összefüggésben
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 30%
3. feladat 20%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 525 04 1000 00 00 azonosító számú, Repülőgép-szerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 30

Az 52 525 04 0001 54 01 azonosító számú, Repülőgéptechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

5. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Repülőgép-szerelő	Repülőgéptechnikus
Kéziszerszámok	X	X
Speciális szerszámok	X	X
Létrák	X	X
Személyi emelők	X	X
Emelőgépek	X	X
Dokumentációk	X	X
Mérőeszközök	X	X
Számítógép a szükséges hardverekkel	X	X
Szoftverek	X	X
Védőeszközök	X	X
Világító eszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 35. SORSZÁMA ALATT KIADOTT REPÜLŐTÉRI FÖLDI KISZOLGÁLÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 841 03 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Repülőtéri földi kiszolgáló
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5219
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Repülőtéri földi kiszolgáló	1	1000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Repülőtéri földi kiszolgáló
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 0,5 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5219	Egyéb közlekedési foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Érkezés után ellenőrzést végez
Indulás előtt ellenőrzést végez
Általános ellenőrzési feladatokat lát el
Működéspróbát végez karbantartási utasítás szerint
Biztosítja az üzemeltetés feltételeit
Napi ellenőrzést végez (Daily check)
Heti ellenőrzést végez (Weekly check)
Havi karbantartást végez
Dokumentációs tevékenységet végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 02 1000 00 00	Repülőgépműszerész
52 525 04 1000 00 00	Repülőgép-szerelő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0620-06 Repülőgép-szerelő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Külső elektromos hálózatot csatlakoztat
Érkezés után kapcsolatot teremt a pilótával
Érkezés után vizuálisan ellenőrzi a gép külső, és belső állapotát (sérülések, kopások, folyások ellenőrzése)
Ellenőrzi az olajszinteket
Gépet átveszi a pilótától a gépkönyv alapján
Érkezés után végrehajtja az előírt teszteket (működéspróba, vészmentő berendezések ellenőrzése)
Az észlelt, jelzett hibákat kijavítja
Eldönti, hogy a gép üzemképes-e
Üzemképtelenség esetén jelent a műszakvezetőnek
Üzemanyag feltöltést ellenőriz, dokumentál
Indulás előtt vizuálisan ellenőrzi a gép külső és belső állapotát
Indulás előtti teszteket végrehajt
Átadja a gépet a pilótának és dokumentálja
Ellenőrzi a nyílások zártságát
Indulás előtt kommunikációs kapcsolatot létesít a pilótával
Indítási eljárást végrehajt (gépkitolás, hajtóművek indításának ellenőrzése)
Dokumentálja az elvégzett munkát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Elektronelmélet, vezetés
C Egyenáram
C Váltóáram
B Elektronikus műszerrendszerek
B Számítógép felépítése
C Száloptikák
C Statika, szilárdságtan
B Kinetika
B Kötőelemek
C Rugók, lengéscsillapítók
C Vas ötvözetek
B Nemvas ötvözetek
B Kompozit és nemfémes anyagok
B Korrózió
B Elektromos vezetékek, csatlakozók
A Foglalkoztatás- biztonság
A Műhelygyakorlat, szerszámok
C Hegesztés, forrasztás
B Repülőgépek kezelése, tárolása
B Szétszerelési, összeszerelési eljárások
B Karbantartási eljárások
C Jogszabályi keretek
B PART-66, PART-145, PART-147
C Kereskedelmi légiszállítás, JAR-OPS
C Légijármű tanúsítás

B EASA-követelmények
C Repülőgépek aerodinamikája
C Helikopterek aerodinamikája
C Légcsavarok
C Nagy sebességű repülés
B Repülőgép-törzsek
B Szárnyak, vezérsíkok, kormányfelületek
B Forgószárny-kialakítás
B Futóművek
B Utas- és pilótakabin berendezések
B Kormányszervek
B Fedélzeti műszerek, műszerrendszerek és karbantartórendszerek
C Dugattyús motor működése
C Dugattyús motor szerkezete
C Gázturbinás hajtóművek működése
C Gázturbinás hajtóművek kijelző rendszerei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
5 Angol nyelvű repülő-szakmai szöveg megértése, használata
4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése
5 Elemi számolási készség
5 Mennyiségérzék
3 Tájékozódás
4 Térérzékelés

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság
Precizitás
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0621-06 Földi működéspróbák és adminisztrálásuk

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi a futómű, a kormányrendszerek és mechanizáció működéspróbáját
Ellenőrzi a kitéréseket, a visszajelző rendszereket
Elvégzi a sárkányrendszerek, tűzoltó rendszer működéspróbáját

Elvégzi a repülőgép-üzemidő- és leszállásszám nyilvántartásának dokumentálását
Ellenőrzi a dokumentációk érvényességét, minősíti a légijárművet
Folyamatos adminisztrációs munkát végez (dokumentálja a munkát)
Átadja a repülőgépet a személyzetnek
Szükség esetén elvégzi a kerékcserét, beállítja a keréknyomást
Megtankolja a repülőt
Ellenőrzi a sárkány állapotát, a külső világításokat, a szerelőnyílások zárását
Utántölti a hidraulika-, levegő-, nitrogén és az olajrendszert
Beállítja az utastér hőmérsékletét
Szükség szerint ellenőrzi az ivóvíz-rendszert, elvégzi a WC-rendszer szervizelését
Szükség szerint intézkedik a repülőgép külső jégtelenítéséről
Elvégzi a zsírzási, olajozási munkákat
Elvégzi az olajcserét
Elvégzi a korrózióvédelmet, helyreállítja a festékbevonat hiányosságát
Megtisztítja a rugóstagok tükrös felületét
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Folyadékok mechanikája
C	Tengelyek, tengelykapcsolók, csapágyak
B	Csövek és csőcsatlakozások
A	Fékek
B	Áttételek
B	Vezérlőkötelek
B	Szegecselés, lemezmunkák
B	Csővezetékek, hajlékony tömlők
B	Csapágyak, áttételek, kötelek ellenőrzése
C	Légkondicionáló rendszer
C	Avionikai-rendszerek
A	Energia-rendszerek
A	Tűzvédelem
A	Tüzelőanyag-rendszer
A	Hidraulika-rendszer
A	Jegesedésgátlás
A	Futóművek
A	Fények és világítás
A	Oxigén-rendszer
A	Pneumatikus-rendszer
A	Vízrendszer
B	Porlasztók, befecskendezés, feltöltés (dugattyús motorok)
B	Indító- és gyújtási-rendszerek (dugattyús motorok)
A	Motor beépítés, ellenőrzés (dugattyús motorok)
B	Kompresszor, tüzelőtér, turbina, fúvócső (gázturbinás hajtóművek)
B	Hajtómű tüzelőanyag-rendszere (gázturbinás hajtóművek)
B	Hajtómű levegőrendszere (gázturbinás hajtóművek)
B	Indítási- és gyújtási-rendszerek (gázturbinás hajtóművek)
B	Turbólégcsavaros hajtóművek (gázturbinás hajtóművek)
B	Fedélzeti gázturbinák (APU)
B	Hajtómű beépítése (gázturbinás hajtóművek)
A	Hajtómű ellenőrzése, földi üzemeltetése (gázturbinás hajtóművek)

A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
5 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Látás
Döntésképesség
Testi erő
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Problémamegoldás, hibaelhárítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0627-06 Repülőtéri földi kiszolgáló feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A repülőgép érkezése előtt végigjárja a beálló helyet, és szemrevételezéssel megállapítja, hogy szükséges-e szennyeződések eltávolítása
Ha szennyeződéseket talál, eltávolítja azokat (bőröndfül, egyéb hulladékok)
A beálló helyre való beállás után kibójázza a gépet
Kapcsolatot létesít a személyzettel
Dokumentációt vesz át az esetleges hibákról
Tervezett berendezéscserét hajt végre
A halasztott hibákat kijavítja
Használja a dokumentációs rendszert
Szervizmunkát végez
Hibafelvételezést végez
Felméri az anyagszükségletet
Olaj-, tüzelőanyag-, levegő-, hidraulikaszűrőt cserél
Végrehajtja az érkezés utáni feladatokat
Olajszintet ellenőriz, utántölt
Kerék légnyomást ellenőriz, szükség esetén utántölt
Egyszerű hibákat kijavít
Szükség esetén navigációs adatbázist újratölt
Ellenőrzi a generátorhajtás és a hajtóműstarter olajszintjét, utántölt
Ellenőrzi a figyelmeztető és jelzőrendszerek működését
Elvégzi az előírt kenési műveleteket
Elvégzi a gyártó által előírt speciális ellenőrzéseket
Megbontással alkatrészeket ellenőriz
Előírt alkatrészcserét végez
Előírt berendezéseket cserél
A gyár által előirt (javasolt) egyszerűbb módosításokat végrehajtja
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Elektrotechnikai alapok
B Mechanika, gépészet
C Anyag és alkatrész
C Karbantartási eljárások
C Repülőgépek és helikopterek szerkezete
C Repülőgépek rendszerei
C Repülőgépek hajtóművei
C Dugattyús motorok

C Gázturbinás hajtóművek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Olvasott szakmai szöveg megértése

4 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban

3 Idegen nyelvű kézírás

4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése

4 Idegen nyelvű beszédkészség

3 Telefonálás idegen nyelven

4 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése

4 Angol nyelvű repülő-műszaki szöveg használata

4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése

4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Rendszerrajzok olvasása

4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

4 Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Precizitás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Kritikus gondolkodás

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Az 52 841 03 0000 00 00 azonosító számú, Repülőtéri földi kiszolgáló megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0620-06	Repülőgép-szerelő közös feladatok
0621-06	Földi működéspróbák és adminisztrálásuk
0627-06	Repülőtéri földi kiszolgáló feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0620-06 Repülőgép-szerelő közös feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Meghatározott feladatok elvégzése a forgalmi karbantartás területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Meghatározott tesztkérdések és egy darab esszékérdés a karbantartási munkák elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal összefüggésben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Meghatározott feladat ismertetése a forgalmi karbantartás területéről
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 30%
3. feladat 20%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0621-06 Földi működéspróbák és adminisztrálásuk
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a földi működéspróbák területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0627–06 Repülőtéri földi kiszolgáló feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Meghatározott feladatok elvégzése a forgalmi karbantartás területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Meghatározott tesztfeladatok a hibafelvételezés, hibajavítás, rendszerellenőrzés-dokumentálás területéről
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
Az 52 841 03 0000 00 00 azonosító számú, Repülőtéri földi kiszolgáló megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
3. 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	Repülőtéri földi kiszolgáló
Kéziszerszámok	X
Speciális célszerszámok	X
Tesztberendezések	X
Műszerek	X
Számítógépek	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Repülőtéri földi kiszolgáló
Emelőgépek	X
Személyemelők	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

AZ 1. MELLÉKLET 36. SORSZÁMA ALATT KIADOTT TARGONCA- ÉS MUNKAGÉPSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 525 04 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Targonca- és munkagépszerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs	

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7439
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Targonca- és munkagépszerelő	–	1300

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Targonca- és munkagépszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: 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: nem szükséges

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7439	Egyéb gépek, berendezések szerelői, javítói

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít
Targoncát és munkagépet javít
Elvégzi a targonca/munkagép időszakos szervizelését, felülvizsgálatát
Időszakos vizsgára/emelőgép felülvizsgálatra felkészíti a targoncát/munkagépet
Állapotfelmérést végez
A munkavégzés biztonsági és környezetvédelmi előírásait ismeri, betartja, betartatja és alkalmazza
Kommunikál az ügyféllel
Speciális műszeres vizsgálatokat végez
A gázüzemű targonca/munkagép mechanikai részeinek javítását végzi
A gázüzemű targonca/munkagép gázberendezésének elektromos részeit javítja
Gázüzemű targonca/munkagép gázberendezés elemein karbantartást végez
Az elektromos targonca/munkagép elektromos részegységeinek javítását végzi a szükséges speciális szerszámokkal, műszerekkel
Diesel üzemű targonca/munkagép részegységeinek javítását végzi
Elkészíti, kitölti a munkavégzéshez kapcsolódó dokumentumokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 525 01 1000 00 00	Autóelektronikai műszerész
51 525 01 1000 00 00	Autószerelő
33 525 01 0000 00 00	Motor- és kerékpárszerelő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit. Alkalmazza a szükséges és előírásszerű védőeszközöket, védőfelszereléseket
A munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartja, alkalmazza
A hulladékokat, környezetre káros anyagokat (pl. fagyálló folyadék, fáradt olaj, akkumulátor, fékbetét) szakszerűen kezeli, illetve tárolja
Mérési eredményeket dokumentál számítógéppel
Számítógépes diagnosztikához hardver és szoftver eszközöket használ
Műszaki rajzokat készít, használ
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, villamos berendezésekről
Műszaki dokumentációt értelmez és használ
Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
Dokumentációval szerelési feladatokra készül elő

Elvi működési rajzok alapján vázlatrajzokat készít
Javítások végeztével dokumentálja az elvégzett munkát, regisztrálja a felhasznált anyagokat (pl. alkatrész, segédanyag)
Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
Előírásszerűen vezeti a szervizkönyvet
Felméri az elvégzendő munkát
Tájékozódik, információt szerez a panaszról, a rendellenességről
Megtekinti, átveszi a járművet vagy részegységeit
Kipróbálja az eszközt, pontosítja az ügyfél által elmondottakat
Ajánlatot ad a javítás költségeiről és a várható javítási időszükségletről
Ellenőrzi az elvégzett munkát (pl. próbaút, működési próba)
Tevékenyen részt vesz a tűz- és robbanásveszély megelőzésében
Kitölti a munka-megrendelési nyomtatványokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Számítógépes diagnosztika
B Műszaki adatbázisok
B Vizsgálati eredmények speciális dokumentálása
B Hulladék szakszerű kezelése, tárolása
B Gépelemek rajza
B Szerelési rajz
B Elektromos kapcsolási rajz
B Hidraulikus kapcsolási rajz
B Szabadkézi vázlat
B Pneumatikus kapcsolási rajz
B Szakkifejezések
B Munkavégzés személyi feltételei
B Munkavégzés tárgyi feltételei
A Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
A Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Elsősegély, munkahelyi balesetek bejelentése
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Villamos képi ábrázolás olvasása, értelmezése
3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
3 Áramút-rajz olvasása, értelmezése
5 A gépjárműben alkalmazott jelképek értelmezése
5 Közlekedési jelképek értelmezése
3 Szabadkézi rajzolás
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2 Számítógépes diagnosztikai rendszerek kezelése
3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Szakmai műszaki rajz készítése
4 Szakmai vázlatrajz olvasása, értelmezése
4 Szakmai vázlatrajz készítése
4 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése

4 Elektromos kapcsolási rajz készítése
5 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Figyelem-összpontosítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0674-06 Gépjármű karbantartás I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a folyadékszintet, pótolja a hiányzó folyadékot
Felkészíti téli használatra a gépjárművet (pl. fagyálló-mérés, akkumulátor-ellenőrzés, téli ablakmosó feltöltése, téli gumik felszerelése)
Esztétikai állapotfelmérést végez a jármű burkoló idomain
Meghatározza az időszakos szerviz munkafeladatait a gépjármű adatbázisa alapján
Beállítja a szerviz-intervallumjelzőt
Diagnosztikai vizsgálatokat végez a jármű korának, állapotának figyelembevételével
Ellenőrzi a kipufogó-berendezés állapotát
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Elektromechanikus műszerek használata
C Digitális műszerek használata
C Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
C Oszcilloszkóp alkalmazása
B Gépjármű szerkezettani alapfogalmak, kocsitest és szerelvényei
B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők stb. vizsgálata)
B Hatósági vizsgálatok
B Műszaki adatbázisok
B Gépjárművek szerkezeti egységei, működésük
B Belsőégésű motorok működése
B Elektromos motorok, berendezések működése
B Gázüzemű motorok működése
B Működési zavarok
B Hibafeltárás műszeres vizsgálattal
B Méretek ellenőrzése
B Elektromos paraméterek mérése
B Hidraulikus paraméterek mérése
B Pneumatikus paraméterek mérése
B Mérőműszerek működése, használata
B Mérőeszközök használata
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Komplex jelzésrendszerek
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Társas kompetenciák:
–

Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0675-06 Gépjárműjavítás I.
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a fékeket, a futóművet
Ellenőrzi a világítóberendezést
Ellenőrzi az üvegek, szélvédők állapotát
Ellenőrzi a passzív biztonsági elemeket (műszeres vizsgálat)
Ellenőrzi a lökhárítókat
A megrendelő jelenlétében felméri a hibát, behatárolja a feladatot
Megjavítja a motort (pl. diagnosztizálja és adott esetben beállítja a gyújtást, diagnosztizálja és megjavítja a tüzelőanyag ellátó rendszert, kicseréli a vezérlés alkatrészeit)
Megjavítja az erőátviteli berendezéseket (pl. kicseréli a tengelykapcsoló alkatrészeit, karbantartja, javítja a nyomatékváltót, felújítja a kardántengelyt, karbantartja, javítja a differenciálművet)
Megjavítja a futóművet. [Kicseréli a meghibásodott alkatrészeket (pl. kerékcsapágy, gömbfejek, szilent-blokkok, lengéscsillapítók). Műszeres mérések alapján beállítja a futóművet]
Megjavítja a fékberendezéseket (Kicseréli a fékbetéteket, szabályozza, vagy cseréli a fékdobot, féktárcsát, kicseréli a kézifékkötelet, elhárítja a fékhidraulika és -pneumatika hibáit. Görgős fékpadon ellenőrzi a javítást. Elkészíti a fékmérés jegyzőkönyvet)
Karbantartja a kormányberendezést (pl. kicseréli a kormányösszekötő gömbfejeket, kicseréli a porvédő gumikat, kicseréli a kormányhardyt, javítja a szervokormányt)
Megjavítja a jármű világítóberendezéseit (Kicseréli az elhasználódott izzókat, feltárja és javítja a vezetékek és csatlakozások hibáit stb. Műszeres mérések alapján beállítja a fényszórókat)
Felújítja, megjavítja, illetve cseréli a jármű részegységeit
Elvégzi az olajcserét
Kicseréli a szűrőket
Kicseréli a meghajtó szíjakat
Ellenőrzi a hajtásláncot (nyomatékváltó, kardántengely, differenciálmű)
Műszeresen diagnosztizálja a járművet
Futáspróbát végez
Kompresszió- és veszteségmérést végez a motoron
Feltárja a futómű esetleges hibáit (pl. lengéscsillapító vizsgálata)
Felméri a fékrendszer állapotát
Karosszéria, felépítmény, korrózióvizsgálatot végez
Szemrevételezi a fényezést, festékréteg-méréseket végez (előző rejtett sérülések feltárását végzi el), korrózióvizsgálatot végez
Vizsgálja a teherviselő szerkezeti elemek állapotát
Az előírt biztonsági követelmények teljesítését ellenőrzi
Vizsgálja az üléseket, biztonsági öveket, kapaszkodókat
Megvizsgálja az alvázvédelmet
Minősíti a jármű műszaki állapotát, javaslatot tesz az elvégzendő munkákra
A beszerelt anyagokról kimutatást készít
Beszerelési dokumentációt készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Statika
C Szilárdságtan
C Kinematika
C Kinetika
C Forgó és lengőmozgások jellemzői

B	Kötőelemek
B	Tengelyek, tengelykapcsolók
B	Csapágyak és csapágyazások
B	Forgattyús hajtóművek
B	Fogaskerekes és csigahajtások jellemzői
C	Hőtani alapfogalmak
C	Gáztörvények
C	Gázok állapotjelzői és állapotváltozásai
C	Hőerőgépek (kiemelten a belsőégésű motor) körfolyamatai
C	Hűtés körfolyamatai
B	Hidraulikai és pneumatikai alapfogalmak
B	Hidraulikai rendszer működésének és elemei
B	Pneumatikai rendszer működése és elemei
C	Villamosságtani alapfogalmak
C	Egyenáramú körök és törvényszerűségei
C	Áram hatásai (villamos, hő, mágneses stb.)
C	Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei
C	Villamos gépek és készülékek
C	Elektronikai alapfogalmak
D	PN-átmenet és dióda
D	Tranzisztorok
D	Művelet-erősítők alkalmazása
B	Fémtan
B	Korrózió
B	Kopás fogalma és mechanizmusa
B	Korrózió, korrózióvédelem
B	Nemfémes szerkezeti anyagok
B	Forgácsolással történő megmunkálások
B	Forgácsolás nélküli megmunkálások
B	Hegesztés
B	Ragasztás
B	Galvanizálás és egyéb bevonatok
B	Fémszórás
B	Hőkezelés
B	Méréstechnika
B	Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérése
B	Alakhűség és méretpontosság mérése
B	Menetek jellemzőinek ismerete, mérése
B	Fogaskerekek jellemzői, mérése
C	Elektromechanikus műszerek használata
C	Digitális műszerek használata
C	Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérése
C	Oszcilloszkóp alkalmazása
B	Futómű rugózás
B	Fékrendszerek
B	Gépjármű motorok
B	Erőátviteli rendszer és elemei
C	A gépjármű villamos hálózata
C	Áramellátó rendszer
C	Gyújtórendszerek
C	Indítóberendezések
C	Világító és jelzőberendezések
C	Motoros villamos hajtások és jellemzőik

C Járműben alkalmazott jelzőműszerek
B Mechanikai diagnosztika
B Villamos diagnosztika
B Külső célberendezéssel végzett diagnosztikák (pl. kipufogó-gáz, fényvetők vizsgálata)
B Motorféktermi vizsgálatok
B Futóművek szerkezete, javítása
B Kormányművek szerkezete, javítása
B Erőátviteli egységek szerkezete, javítása
B Vázszerkezet összeállítása, javítása
B Karosszéria-elemek javítása
B Fékek mechanikus egységeinek javítása
B Alkatrészgyártás és szerelés
C Alkatrészek felújítása
B Indítóegység működése, javítása
B Akkumulátorok cseréje, ellenőrzése
B Világítóberendezések javítása
B Elektromos vezérlőegységek javítása
B Gépjárművek elektronikus berendezései
B Elektromos motorok javítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
3 Kézi és gépi kézi kötőelem-szerelő szerszámok
4 Mechanikai és villamos mérőeszközök
5 Gépjármű emelők készség szintű használata
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
3 Köznyelvi beszédkészség

Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:
–

Módszerkompetenciák:
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0870-06 Targoncaszerelő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:
Javítja a hidraulikus elemeket
Ellenőrzi a hidraulikus elemeket (szivattyúk, áramlásirányítók, útirányítók, nyomásirányítók, visszacsapó szelepek, hidraulikus munkahengerek, hidromotorok, kiegészítő szerelvények)
Teljes körűen diagnosztizálja a targonca/munkagép állapotát, elkészíti a hibalistát a diagnosztika eredményei alapján
A hibalista alapján javítja a targoncát/munkagépet
Ellenőrzi a javítás eredményességét
Időszakos vizsgára/emelőgép felülvizsgálatra bocsátja a targoncát/munkagépet
Ellenőrzi a speciális felépítményt, munkavégző berendezést, adaptereket
Tájékoztatást ad a benzin-, dízel-, gáz-, elektromos üzemű targonca/munkagép működéséről, előnyeiről, hátrányairól
Egyeztet az ügyféllel a targonca/munkagép típusáról, felszereltségéről, árakról

Tájékoztatja az ügyfelet a targonca/munkagép működtetéséről, kezeléséről, karbantartási előírásokról és garanciális feltételekről
Targonca/munkagép diagnosztikai vizsgálatát végzi
Emissziós vizsgálatot végez (benzines, dízel, gázüzemű kivitelnél)
Oszcilloszkópos gyújtás-vizsgálatot végez (benzines, dízel, gázüzemű kivitelnél)
Az ECU műszeres vizsgálatát végzi
Gáztömörségi vizsgálatot végez
Ellenőrzi a rendszernyomásokat
A gáz-vezérlőegység vizsgálatát végzi
Szükség szerint vizsgálja a perifériák működését
Értékeli a műszeres mérések eredményeit
Menet, illetőleg munkavégzés közben teszteli a targoncát/munkagépet
Gázszűrőt cserél
Nyomáscsökkentő-elpárologtató egységet újít fel
Szelepeket cserél
Keverőfejet tisztít
Üzemanyag vezetéket cserél
Befecskendező rendszert tisztít
Töltőcsonkot javít
Reduktort cserél
Tartályt cserél
Mágnesszelep tekercseit cseréli
Sérült kábelt cserél, csatlakozásokat tisztít
Szenzorokat cserél
Gáz-vezérlő egységet cserél
Üzemmód kapcsolót cserél
Biztosítékot cserél
Hibakódot kiolvas, értelmez, töröl
Gáztömörséget vizsgál
Nyomáspróbát végez
Nyomáscsökkentőt tisztít
Beszabályozza az emissziót
Szoftvert frissít
DC (egyenáramú) / AC (váltóáramú) elektromotort ellenőriz, javít, cserél
Vezérlő elektronikát ellenőriz, javít
Fokozatmentes hajtást ellenőriz, javít és/vagy alkatrészt, egységet cserél
Elektromos kormányművet ellenőriz, javít
Kábeleket, elektromos csatlakozásokat ellenőriz, cserél, tisztít
Beépített töltőt, töltőcsatlakozót ellenőriz, javít, cserél
Akkumulátor-figyelő rendszert, emelés művelet letiltást ellenőriz, javít, cserél
Akkumulátort cserél
Tanúsítványt készít és kiad a gázbiztonsági szemléről
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B	Hidraulikus rendszerek
B	Munkahengerek üzemeltetése
B	Hidraulikus alkatrészek
C	Hidraulikus rendszerek vezérlőegységei
B	Pneumatikus rendszerek működése
B	Pneumatikus rendszerek elemei
B	Pneumatikus rendszerek vezérlése
C	Fémek szerkezete, tulajdonságai

C Műanyagok szerkezete, tulajdonságai
C Üvegek szerkezete, tulajdonságai
B Gumik szerkezete, tulajdonságai
B Benzinek
B Diesel olajok
B Gázok
B Olajok
B Zsírok
B Szintetikus anyagok
B Járműemelők kezelése
B Kézi emelő-berendezések
B Elektromos daruk kezelése
B Hidraulikus emelő-berendezések kezelése
B Pneumatikus emelő-berendezések kezelése
B Elektromos kéziszerszámok
B Hidraulikus kéziszerszámok
B Pneumatikus kéziszerszámok
B Célszerszámok
B Egyszerű kéziszerszámok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
4 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
5 Műhelyi emelő-berendezések használata
5 Kézi szerelő szerszámok használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Megbízhatóság
Precizitás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás
Módszeres munkavégzés
Körültekintés, elővigyázatosság
A környezet tisztántartása

A 31 525 04 0000 00 00 azonosító számú, Targonca- és munkagépszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0673-06	Közúti járműszerelő közös feladatok I.
0674-06	Gépjármű karbantartás I.
0675-06	Gépjárműjavítás I.
0870-06	Targoncaszerelő feladatai

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:

0673-06 Közúti járműszerelő közös feladatok I.

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tűz, munka- és balesetvédelmi valamint környezetvédelmi előírások alkalmazása konkrét szituációkban

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, annak dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek a cseréjére
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Jármű munkafelvételével kapcsolatos adminisztratív tevékenységek, hibafelmérés, karbantartási javaslat, árajánlat készítés, munkafelvétel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 90 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:
0674-06 Gépjármű karbantartás I.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló írásos vagy elektronikus adathordozóról vett információk és a gépjármű adatai alapján az időszakos szerviz munkafeladatainak meghatározása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott célberendezések használatával a kijelölt részegység (motor, kipufogó, fényvetők stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, az eredmények dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A rendelkezésre álló gépjárművön lévő gumik vizsgálata, minősítése, majd a rendelkezésre álló írásos, vagy elektronikus adathordozóról az adott jármű számára az ügyfél kívánságának megfelelő kerékabroncs és az ahhoz előírt gumiabroncs választása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A gépjárműben alkalmazott folyadékok közül kiválasztva egyiknek előírás szerinti minőségi vizsgálatának végzése, vagy akkumulátor állapotfelmérésének elvégzése a rendelkezésére álló célműszerekkel
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 35%
3. feladat 25%
4. feladat 20%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0675-06 Gépjárműjavítás I.
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A rendelkezésre bocsátott gépkocsin a kijelölt részegység (fék, futómű, világítás, üvegek stb.) diagnosztikai vizsgálatának elvégzése. Az eredmények dokumentálása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott gépjármű részegység ellenőrzése, minősítése, szükség szerinti szétszerelése, alkatrészének cserélése vagy javítása, a javítást követően összeszereli a részegység összeszerelése, majd ismételt minősítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gépjárműrendszerek felépítése, működése (fék, futómű, világítóberendezés, motor), diagnosztikai vizsgálatok, javítási műveletek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A gépjárművekben felhasznált egységek, berendezések, szerkezeti elemek anyagai. Megmunkálási technikai és technológiai eljárások. A szerelés szerszámai. Alapanyagok előállítása. Szerkezeti elemek rejtett hibáinak feltárása.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0870-06 Targoncaszerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Járműdiagnosztika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Részegység-cserés javítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Hidraulikus egység javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Elektromos hiba javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Mechanikus berendezés javítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Munkavédelmi 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 25%
2. feladat 15%
3. feladat 15%
4. feladat 15%

5. feladat 15%
6. feladat 15%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
A 31 525 04 0000 00 00 azonosító számú, Targonca- és munkagépszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 25
3. vizsgarész: 25
4. vizsgarész: 40
4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei
A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése
5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai
–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Targonca- és munkagép-szerelő
Célszerszámok	X
Kéziszerszámok	X
Mérőműszerek	X
Kisgépek	X
Emelők	X
Prések	X
Számítógépek	X
Egyéni védőeszközök	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X

AZ 1. MELLÉKLET 37. SORSZÁMA ALATT KIADOTT ÚTÉPÍTŐ SZAKKÉPESÍTÉS
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 582 18 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Útépítő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	31 582 18 0100 21 01
		Megnevezés:	Térburkoló

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7641
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Útépítő	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Útépítő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott" szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Térburkoló
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 500
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
7641	Útépítő, útkarbantartó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Forgalombiztonsági feladatokat lát el
Földművet épít

Pályaszerkezetet épít
Műtárgyat épít
Útkörnyezetet épít
Vízelvezető rendszert épít
Gépeket kezel
Anyagmozgatást, rakodást, szállítást végez
Alkalmazza a szabályzatokat
Munkahelyi előkészítő tevékenységet végez
Munkaátadási folyamatban részt vesz
Munkavédelmi és munkabiztonsági feladatokat lát el
Adminisztrációs, kommunikációs feladatokat lát el

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 582 02 0000 00 00	Közlekedésépítő technikus
31 582 16 0000 00 00	Közútkezelő
31 841 02 1000 00 00	Vasúti pályamunkás

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a munkaeszközöket
Műszaki adminisztrációt végez
Használja a védőfelszereléseket, védőeszközöket
Részt vesz a munkaterület közlekedésbiztonságának fenntartásában
Jelenti felettesének a munkahelyi balesetet
Elsősegélynyújtást végez
Részt vesz rendszeres tűz-, és munkavédelmi oktatáson
Betartja a technológiai és műszaki előírásokat
Célirányos szakmai kommunikációt végez
Értelmezi a műszaki információkat
Tájékoztatja felettesét a rendellenességekről
Kezeli a kommunikációhoz szükséges eszközöket
Részt vesz szakmai továbbképzéseken
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Munkavédelem
C Munkavégzés személyi feltételei
C Munkavégzés tárgyi feltételei
B Anyagmozgatás, közlekedés szabályai
B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
B Munkáltatók kötelezettségei
B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Munkahelyi balesetek bejelentése
C Elsősegélynyújtás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Olvasott szakmai szöveg megértése

3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

3 Szakmai nyelvű beszédkészség

4 Építészeti jelképek értelmezése

4 Közlekedésépítő jelképek értelmezése

5 Munkavédelmi eszközök

1 Elemi szintű számítógéphasználat

4 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Pontosság

Önállóság

Felelősségtudat

Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Határozottság

Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása

Gyakorlatias feladatértelmezés

Áttekintő képesség

Elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0598-06 Burkolat, útkörnyezet kezelése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kézi forgalomirányítást végez

Kihelyezi az ideiglenes forgalom elterelő eszközöket

Biztosítja forgalom-technikai eszközök láthatóságát

Felismeri a burkolat hibákat

Javítja a burkolathibákat

Szintbe helyezi a közmű fedlapokat

Padkafelújítást végez

Kezeli a bontókalapácsot

Kezeli a láncfűrészt

Kezeli a kézi vezetésű vibrációs úthengert

Kezeli a lapvibrátort

Kezeli a nem vizsgaköteles gépi berendezéseket

Kézzel szállítja az anyagokat, eszközöket

Kézzel rakodik anyagokat, eszközöket gépkocsira

Kézi szerszámmal építési (útépítési) anyagokat rakodik

Burkolatjelet fest

Kezeli a burkolatjelfestő gépet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Burkolatkárok javítása (hibafelismerés, eszközök, technológia megválasztása)

C Szilárdságtani alapismeretek

C Kőzetek (fajtái, útburkolókő, útépítési zúzottkő)

C Építőipari anyagok (tégla, műkő, szegélykő, térburkoló anyagok)

C Kötőanyagok (mész, cement, bitumen)

B Univerzális eszközhordozó alapgép

C Adalékanyagok
B Betonok
B Aszfaltok (fajtái, előállításuk, felhasználásuk, technológiák)
B Habarcsok
A Forgalomszabályozás
A Autópályák, autóutak útépítési munkahelyei
A Lakott területen kívüli utak útépítési munkahelyei
A Lakott területen belüli utak útépítési munkahelyei
E Mechanikai alapfogalmak
E Gépelemek
E Erőátviteli mechanizmusok
E Energiaátalakító berendezések
D Betonkeverők
B Vibrolapok
B Kézi vezetésű vibrációs kishengerek
B Kézi bontókalapácsok
B Mobil bitumenmelegítők és hézagkiöntők
C Az úthálózat forgalomtechnikai elemei
B Közúton folyó munkák
B Forgalomtechnikai eszközök
C Útelzárás
B KRESZ
B Burkolatjel festőgép
B Festékek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
4 Építőipari kéziszerszámok (kőműves, burkoló, kövező stb.) használata
4 Földmunkavégzés kisgépei (talajfúró, mintavételező stb.) használata
4 Építőipari kisgépek (fúrógép, flex, kézi betonvágó, kővágó stb.) használata
4 Építőipari mérőeszközök (mérőszalag, vízmérték stb.) használata
5 Hallott szöveg megértése
4 Beszédkészség
5 Közlekedéssel kapcsolatos jelképek értelmezése
4 Útépítés gépi adaptereinek kezelése (pl. tömörítőeszközök, burkolatjavító gépek használata)
4 Festő, mázoló szerszámok (spatula, drótkefe, ecset stb.) használata
3 Kéziszerszámok (ásó, lapát, csákány, gereblye, fűrész stb.) használata

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0605-06 Útépítési feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elkészíti a zsaluzatot, állványzatot
Betonacélt szerel (vág, hajlít)
Elbontja a zsaluzatot, állványzatot
Összeszereli a hídkorlát előregyártott elemeit
Elkészíti a hídkorlát korrózióvédelmét
Előkészíti a műtárgy felületét a szigeteléshez
Beépíti a dilatációs elemeket

Kialakítja a vízszigetelő rendszert
Részt vesz az előregyártott betonelemek elhelyezésénél
Felismeri a műtárgyhibákat
Tömöríti a padkát kisgéppel
Kialakítja a padka (föld, beton, aszfalt) geometriáját
Segíti a rézsű gépi kialakítását kézi munkával
Műtárgy rézsűkúp burkolatot épít (terméskő, betonelem)
Elhelyezi az úttartozékokat (szalagkorlát, széljelző stb.)
Zajvédőfalat épít
Vadvédő kerítést épít
Elhelyezi a pihenőhelyek felszereléseit (padok, szemétgyűjtő stb.)
Kialakítja a surrantó, árok, folyóka geometriáját
Burkolja a surrantót, árkot, folyókát betonelemekkel
Fugázza a surrantó, árok, folyóka betonelemeit
Utókezeli a vízelvezető rendszer elemeit
Kezeli a vágó gépeket (acél, beton, kő)
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Az úthálózat szerkezeti elemei
C Műtárgyak osztályozása
B Utak víztelenítése
B Földműépítés
B Pályaszerkezet építés
B Műtárgyépítés
B Útkörnyezet építés
B Vízelvezető rendszer építés
B Rézsűhibák felismerése, javítása
B Burkolathibák felismerése, javítása
B Műtárgyhibák felismerése, javítása
B Padkahibák felismerése, javítása
C Matematika
C Fizika
C Szilárdságtan
B Láncfűrész
D Talajfúró
B Vágó gépek (acél, beton, kő)
B Mobil bitumenmelegítő, hézagkiöntő
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Szakmai műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Térérzékelés
4 Láncfűrész használata
4 Talajfúró használata
4 Vágó gépek (acél, beton, kő) használata
4 Mobil bitumenmelegítő, hézagkiöntő használata
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Irányíthatóság
Erős fizikum
Térlátás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

–

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0606-06 Térburkolási feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elkorlátozza a munkahelyet (építés és bontás)
Kialakítja az alépítmény és a fagyvédő réteg geometriáját (kiegyenlít, elterít)
Segíti az alépítmény és fagyvédő réteg gépi bedolgozását kézi munkával
Kialakítja a különleges földmű geometriáját (kiegyenlít, elterít)
Segíti a különleges földmű anyagának gépi bedolgozását kézi munkával
Kialakítja a burkolatalap geometriáját (kiegyenlít, elterít)
Segíti a burkolatalap gépi bedolgozását kézi munkával
Burkolatszegélyt épít (kiemelt, süllyesztett)
Burkolatot épít
Betonozást végez (kézzel) előkevert betonból
Segíti a betonkeverék gépi bedolgozását kézi munkával
Tömöríti a betont
Utókezeli a betont
Elhelyezi a vízelvezető rendszer elemeit
Mintát vesz tömörség-vizsgálathoz
Kezeli az aggregátort
Részt vesz a kötelező orvosi vizsgálaton
Részt vesz a feladat-megbeszélésen
Kiválasztja az eszközöket, gépeket
Rendezi a munkaterületet
Viseli a szabványos munkaruhát
Tisztítja a gépeket, eszközöket
Jelenti a gépek, eszközök meghibásodását
Rakodja a maradék-, hulladék-, és veszélyes anyagokat
Takarítja a munkaterületet

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Burkolatok osztályozása
B Kitűzések
C Környezetvédelem
C Műszaki szabályozás
B Talajok
B Kőzetek
B Építőipari anyagok
C Előregyártott termékek
C Faanyagok
C Fémek
B Kötőanyagok
C Festékek
C Adalékanyagok
B Veszélyes anyagok, hulladékok
C Tisztítószerek
B Betonok

B Aszfaltok
B Habarcsok
C Építőipari műanyagok
B Szigetelő anyagok
B Georácsok, geotextíliák
B Munkahelyi elkorlátozás
B KRESZ
B Műszaki előírások
E Mechanikai alapfogalmak
E Gépelemek
E Erőátviteli berendezések
E Energiaátalakító berendezések
D Betonkeverő
B Aggregátor

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

5 Információforrások kezelése
3 Szakmai műszaki rajz készítése
4 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos jelképek értelmezése
2 Szabadkézi rajzolás
5 Komplex jelzésrendszerek
3 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék
3 Térérzékelés
4 Építőipari kéziszerszámok (pl. kőműves, burkoló, kövező) használata
4 Szerelő kéziszerszámok (pl. kalapács, fogók, csavarhúzók, kulcsok) használata
3 Földmunkavégzés kisgépei (pl. talajfúró, mintavételező) használata
4 Építőipari kisgépek (pl. fúrógép, flex, kézi betonvágó, kővágó) használata
4 Építőipari mérőeszközök (pl. mérőszalag, vízmérték) használata

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum
Tűrőképesség

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Intenzív munkavégzés

A 31 582 18 1000 00 00 azonosító számú, Útépítő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0598-06	Burkolat, útkörnyezet kezelése
0605-06	Útépítési feladatok
0606-06	Térburkolási feladatok

A 31 582 18 0100 21 01 azonosító számú, Térburkoló megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0598-06	Burkolat
0606-06	Térburkolási feladatok

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A közlekedésépítéssel kapcsolatos biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi tűzvédelmi feladatok végzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A közlekedésépítéssel kapcsolatos adminisztrációs feladatok végzése, feljegyzés készítés a munkaterület előkészítéséről, tájékoztató adatok a rendellenességekről
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A munkahelyi vezető számára adott szakszerű jelentés módja, tartalmi elemei és eszközei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Az egyes közlekedésépítő tevékenységek végzésekor szükséges egyéni védőfelszerelések ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 25%
4. feladat 25%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0598-06 Burkolat, útkörnyezet kezelése
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Különböző burkolathibák javítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A kézi forgalomirányítás különböző módjainak bemutatása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Különböző útépítési anyagok ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A burkolatjelfestés technológiáinak, eszközeinek és anyagainak ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Burkolathibák osztályozása, az alkalmazandó javítási technológiák meghatározása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 10%
3. feladat 20%
4. feladat 15%
5. feladat 15%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0605-06 Útépítési feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vízelvezető rendszer építése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Földmű készítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Hidak osztályozási szempontjainak ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Műtárgy szigetelés technológiáinak, eszközeinek, anyagainak ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
A műtárgyaknál alkalmazott dilatációs szerkezetek és beépítési módjuk ismertetése
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 30%
3. feladat 20%
4. feladat 10%
5. feladat 10%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0606-06 Térburkolási feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Térburkolat készítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A munkavégzés biztonságához szükséges feltételek ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A földmunka tömörítés kézi és gépi eszközeinek ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Félpályás útlezárás vázlattervének elkészítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Az útépítés során használatos építőipari termékek ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 10%
3. feladat 10%
4. feladat 10%
5. feladat 20%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:
A 31 582 18 1000 00 00 azonosító számú, Útépítő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 20
3. vizsgarész: 40
4. vizsgarész: 30
A 31 582 18 0100 21 01 azonosító számú, Térburkoló megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
2. vizsgarész: 40
4. vizsgarész: 60
A 31 582 18 1000 00 00 azonosító számú, Útépítő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 582 18 0100 21 01 azonosító számú, Térburkoló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik
1. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 70
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	Útépítő	Térburkoló
Kéziszerszámok	X	X
Földmunkához szükséges kéziszerszámok	X	X
Kőműves, ács, betonozó kéziszerszámok, kisgépek	X	X
Szerelőszerszámok	X	X
Útépítés hatósági vizsgához kötött gépei, berendezései	X	
Mérőeszközök	X	X
Szintező műszerek és tartozékaik	X	
Szintező eszközök	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

VII.
EGYEBEK

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

AZ 1. MELLÉKLET 38. SORSZÁMA ALATT KIADOTT VASÚTI JÁRMŰSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 51 525 02
2. A szakképesítés megnevezése: Vasúti járműszerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	51 525 02 0100 31 01
		Megnevezés:	Kocsivizsgáló

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	51 525 02 0010 51 01
		Megnevezés:	Dízelmotoros vasúti jármű szerelője
		Azonosítószám:	51 525 02 0010 51 02
		Megnevezés:	Vasúti villamos jármű szerelője
		Azonosítószám:	51 525 02 0010 51 03
		Megnevezés:	Vasúti vontatott jármű szerelője

3.3.	Szakképesítés-ráépülés		
		Azonosítószám:	51 525 02 0001 54 01
		Megnevezés:	Vasútijármű-technikus

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7439
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Vasúti járműszerelő	2	2000
Vasútijármű-technikus	1	1000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Dízelmotoros vasúti jármű szerelője

1. 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: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vasúti villamos jármű szerelője
1. 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: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vasúti vontatott jármű szerelője
1. 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: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kocsivizsgáló
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
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: 200
3. Elmélet aránya: 60%
4. Gyakorlat aránya: 40%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):
–
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Vasútijármű-technikus
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 51 525 02 0010 51 01 Dízelmotoros vasúti jármű szerelője vagy 51 525 02 0010 51 02 Vasúti villamos jármű szerelője vagy 51 525 02 0010 51 03 Vasúti vontatott jármű szerelője (lásd VII. Egyebek fejezet)
Előírt 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
7439	Egyéb gépek, berendezések szerelői, -javítói

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Járműszekrényt és tartozékait ellenőrzi, javítja
Futóművet, hordművet ellenőriz, javítja, cseréli
Erőátviteli berendezéseket ellenőriz, javít, cserél
Mechanikus fékelemeket ellenőriz, javít, cserél
A sűrítettlevegő-ellátó berendezés elemeinek ellenőrzi, javítja, cseréli
Ellenőrzi, tisztítja, javítja a pneumatikus kapcsoló stb. berendezéseket
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli a pneumatikus fékberendezéseket
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli a villamos hajtásrendszer elemeit
Ellátja a munkavégzéshez szükséges egyéb feladatokat
Egyéb járulékos feladatokat lát el
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli a dízelmotort
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli a dízelmotor segédberendezéseit
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli az egyéb villamos berendezéseket
Vasúti vontatott jármű szerelésével kapcsolatos feladatokat lát el
Ellátja a jármű-felügyeleti feladatokat

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
–	–

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0628-06 Vasúti járműszerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Szemrevételezi a járműszekrény állapotát és a feliratokat
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli az ablakokat és a nyílászárókat
Ellenőrzi a főkeret, járműszekrény kereszt-, és hossztartóit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a törőelemeket, az ütköző és vonókészülékeket
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a mellgerenda, homlokfal, fékállás épségét
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a lépcsőket, a feljárókat és az átjárószerelvényeket
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a belső berendezéseket
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli az áramvisszavezető keféket és földelőkábeleket
Ellenőrzi a kerékpár tengelyek állapotát (repedés stb.)
Ellenőrzi a kerékvázak állapotát (repedés stb.)
Ellenőrzi az abroncsok állapotát (sérülés, lazulás)
Ellenőrzi a tömbkerekek állapotát (sérülés, repedés)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a hordrugókat (duplex, légrugók stb.)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a lengéscsillapítókat
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a felfüggesztő elemeket (himba, függvas stb.)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli az alátámasztókat, felfüggesztőket (királycsap, csúszótámok stb.)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli az ágyvezetékeket (ágytokok stb.)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a forgóvázkeretet és kiegészítő elemeit (pl. szikrafogók)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a kézi-, illetve rögzítőféket
Ellenőrzi, és szükség esetén beállítja a féklöketet, cseréli a féktuskót, tárcsafékbetétet
Ellenőrzi, és szükség esetén cseréli az önműködő rudazatállítókat
Ellenőrzi, és szükség esetén cseréli a fékberendezés mechanikus és biztonsági felfüggesztő elemeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a légfékberendezések rögzítését
Ellenőrzi, és szükség esetén cseréli a kormányszelepeket, nyomásmódosítókat, vonatnem-váltókat
Ellenőrzi, és szükség esetén cseréli a vészfékszelepeket, végelzáró-váltókat, tömlőket, kapcsolófejeket
Ellenőrzi, és szükség esetén cseréli a centrifugál-kapcsolót
Ellenőrzi a különböző túlnyomásos terek tömörségét, szükség szerint tömíti azokat
Elvégzi a szükséges beállításokat és az előírt fékvizsgálatot
A munkavégzéshez szükséges anyagot vételez
A munkavégzéshez szükséges szerszámokat előkészíti, tisztán tartja
A munkavégzéshez szükséges munkavédelmi felszerelést, eszközöket alkalmazza
A munkavégzéskor keletkezett hulladékokat veszélyességüknek megfelelően gyűjti
A munkavégzéshez előírt technológiákat elsajátítja, alkalmazza (betartja)
Műszaki dokumentációt értelmez és használ
A munkavégzéshez előírt munka-, környezetvédelmi előírásokat ismeri, betartja
Tisztántartja a munkaterületét
Az előírt nyilvántartásokat vezeti, dokumentálja a tevékenységét
Részt vesz az előírt szakmai oktatásokon, továbbképzéseken
Oktatja a mellé beosztott gyakornokokat
Tisztítja, illetve cseréli a klímaberendezés levegőszűrőit
Szükség esetén kerékpárt cserél
Ellenőrzi, és szükség esetén tisztítja a pneumatikus csőhálózatot és tartályokat
Ellenőrzi, és szükség esetén tisztítja, javítja a levegőszűrőket, por-, olaj-, cseppgyűjtőket és leválasztókat
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a szabályzó, visszacsapó, elzáró, nyomásbiztonsági berendezéseket

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C A vasúti járművek feliratai
B A vasúti járműszekrény és szerelvényei
C A vasúti járművek belső berendezései
A A vasúti járművek futóművei
A A vasúti hordművek elemei
B A vasúti fékszerkezetek mechanikus elemei
A Nyomástartó edények és szerelvényeik
A Munkavédelem
A Tűzvédelem
A Környezetvédelem
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Testi erő
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0629-06 Mozdonyszerelési feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a visszapillantókat ablaktörlőket, páramentesítőket
Tisztítja és portalanítja, illetve cseréli a mozdonyszekrény levegőszűrőit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a főhajtómű, irányváltó mechanikus elemeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a hidrosztatikus motort
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a vonóerőátadó elemeket
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a vontatómotorok felfüggesztő, erőátadó elemeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a tengelyhajtóműveket, erőátadó, hajtóelemeket (kardán)
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a hidraulikus hajtóműveket, irány-, és nyomatékváltókat
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a légsűrítő berendezést
Ellenőrzi, és szükség esetén tisztítja, javítja a légszárító berendezést
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, feltölti az elfagyásgátló, lecsapoló, tisztító berendezéseket
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja az éberségi, illetve EÉVB-berendezés pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja az irányváltók, kontaktorok működtető pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, és szükség estén javítja a homokolók, nyomkarimakenők működtető pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja az ablaktörlők, páramentesítők működtető pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a légkürtök, légsípok pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a perdülésgátlók, visszapillantók működtető pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, és szükség esetén cseréli a folytatólagos, kiegészítő fékezőszelepeket, áramlásjelzőket
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a főgenerátort (fődinamót) és segédberendezéseit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja a vontatómotorokat és segédberendezéseit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a sebességmérőberendezés elemeit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a mozdonyvezetői vezetőasztal berendezéseit
Ellenőrzi, és szükség esetén javítja, cseréli a működtető (EP-, EH-szelepek stb.) elemeket

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B A vasúti járművek hajtóművei
C Felfüggesztő és erőátadó elemek
B Tengely-, és elosztóhajtóművek, hajtóelemek
C Irány-, és nyomatékváltók
A A sűrítettlevegő-termelő-, ellátó berendezések
B Pneumatikus szabályzó- és vezérlőegységek
C Egyéb pneumatikus berendezések
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Járműszerkezeti rajzok olvasása, értelmezése
3 Járműszerkezeti rajzok készítése
4 Villamos kapcsolási rajzok olvasása, értelmezése
3 Villamos kapcsolási rajzok készítése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
–
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0631-06 Dízelmotoros vasútijármű-szerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A technológia szerint vizsgálja a dízelmotor működését, szükség szerint javítja
Ellenőrzi és beállítja a szelephézagot
Ellenőrzi a kenőanyagszinteket, utántölti, illetve cseréli azokat
Ellenőrzi a hűtőfolyadék szintjét, minőségét, utántölti, illetve cseréli azt
Ellenőrzi, beállítja a motor fordulatszámát
Ellenőrzi, beállítja a porlasztó nyomásértékét
Endoszkóppal vizsgálja (szükség szerint cseréli) a hengert, dugattyút, előkamrát, égőfejet
Ellenőrzi, utánhúzza, cseréli a motorfelfüggesztő, alátámasztó elemeket
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli a vészleállító berendezést
Ellenőrzi, javítja, cseréli a hőtartó berendezést
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli a feltöltő (turbó, kompresszor stb.) berendezést
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli az üzemanyag befecskendező berendezést
Ellenőrzi, tömíti, javítja, cseréli az üzem-, és kenőanyag-ellátó berendezés elemeit
Ellenőrzi a töltésállító munkahenger megfelelő működését
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli a töltésállító rudazatot
Ellenőrzi, tisztítja, cseréli a hűtőrendszer elemeit
Ellenőrzi, beállítja, cseréli az ékszíjhatás elemeit
Ellenőrzi, beállítja, cseréli a Hardy-tárcsát, az acéllamellás tengelykapcsolót
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli a hűtőventillátort működtető kuplungszerkezetet
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli az elosztóhajtóművet
Ellenőrzi, beállítja, javítja, cseréli a hűtőzsalukat működtető rendszert
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B A dízelmotorok szerkezete, működése
B A dízelmotorok üzem-, és kenőanyagai

B Dízelmotorok javítása, alkalmazott technológiák
B A dízelmotorok segédberendezései
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
1 Elemi szintű számítógéphasználat
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0632-06 Vasúti villamos jármű szerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi, javítja az áramszedő, főmegszakító pneumatikus egységeit
Ellenőrzi, javítja a főüzemi egyenirányító (áramátalakító) berendezéseket
Ellenőrzi, javítja a főtranszformátort és kiegészítő berendezéseit
Ellenőrzi, javítja, cseréli a főáramköri villamos kapcsoló-berendezéseket
Ellenőrzi, javítja, cseréli a villamos segédüzemi gépeket
Ellenőrzi, javítja, cseréli az akkumulátorokat, akkumulátortöltőt
Ellenőrzi, javítja, cseréli a fűtő-, hűtőberendezéseket
Ellenőrzi, javítja, cseréli a világító és jelzőberendezéseket
Ellenőrzi, javítja, cseréli az értekező-, utastájékoztató berendezéseket
Ellenőrzi, javítja, cseréli a szabályozó, vezérlő és védelmi áramköröket
Ellenőrzi, javítja, cseréli a homokoló, perdülésgátló, nyomkarimakenő villamos egységeit
Ellenőrzi, javítja, cseréli a távvezérlő, fűtési, egyéb villamos csatolásokat
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli a tetővezetékeket, szigetelőket
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli az áramszedőket és kiegészítő berendezéseit
Ellenőrzi, tisztítja, javítja, cseréli a főmegszakítót
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Villamos gépek és segédberendezéseik
A Villamos jelző-, mérő- és védelmi berendezések
C Villamos kapcsoló- és vezérlőberendezések
C Villamos energiaellátó- és tároló-berendezések
C Egyéb villamos berendezések
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
1 Elemi szintű számítógéphasználat
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0633-06 Vasúti vontatottjármű-szerelő feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi, cseréli a csúszásgátlók pneumatikus elemeit
Ellenőrzi, cseréli a raksúlyváltókat, mérlegszelepeket

Ellenőrzi, javítja, cseréli a teher (tartály) kocsik szerelvényeinek állapotát
Ellenőrzi, javítja a fel-, és átjáró ajtókat működtető pneumatikus egységeket
Ellenőrzi, javítja a kocsitetőt és berendezéseit (pl. dómfedél)
Ellenőrzi, javítja, cseréli a raksúlyváltót
Ellenőrzi, javítja, cseréli a vészfékáthidalókat
Ellenőrzi, javítja, cseréli a mágneses sínféket
Ellenőrzi, javítja, cseréli a rakoncákat és a rakszereket
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B A vasúti fékszerkezetek mechanikus elemei
B Pneumatikus szabályzó- és vezérlőegységek
C Egyéb pneumatikus berendezések
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
1 Elemi szintű számítógéphasználat
Személyes kompetenciák:
Kézügyesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Módszeres munkavégzés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0634-06 Vasútijármű-technikus feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi a javítás, karbantartás előtti járműpróbákat
Elvégzi a főüzemi berendezések működéspróbáját
Elvégzi a segédüzemi berendezések működéspróbáját
Elvégzi a légfékberendezések működéspróbáját
Elvégzi a közlekedésbiztonsági berendezések működéspróbáját
Elvégzi a jelző-, és értekező-berendezések működéspróbáját
Meghatározza az alkalmazott javítási technológiát
Meghatározza az alkalmazott javításhoz szükséges anyagokat, alkatrészeket
Elvégzi a javítást követő működéspróbákat
Elvégzi a javítást követő minősítő méréseket
Elvégzi a tevékenységhez tartozó adminisztrációs feladatokat
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Fémek és alkalmazásuk
B Alkalmazott technológiák
B Anyagvizsgálati technológiák
B Szerkezeti és kapcsolási rajzok
B Diagnosztikai vizsgálatok
B A vizsgálati eredmények kiértékelése
B A technológia meghatározása
A Minősítő mérések
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 ECDL AM4-modul, táblázatkezelés – haladó szint
4 Vezérlő- és szabályzó-berendezések kapcsolási rajzainak olvasása, értelmezése
3 Vezérlő- és szabályzó-berendezések kapcsolási rajzainak készítése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
4 Elemi számolási készség
5 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Precizitás
Áttekintő képesség

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Az 51 525 02 0010 51 01 azonosító számú, Dízelmotoros vasúti jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0628-06	Vasúti járműszerelő feladatai
0629-06	Mozdonyszerelési feladatok
0631-06	Dízelmotoros vasúti jármű szerelő feladatai

Az 51 525 02 0010 51 02 azonosító számú, Vasúti villamos jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0628-06	Vasúti járműszerelő feladatai
0629-06	Mozdonyszerelési feladatok
0632-06	Vasúti villamos jármű szerelő feladatai

Az 51 525 02 0010 51 03 azonosító számú, Vasúti vontatott jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0628-06	Vasúti járműszerelő feladatai
0633-06	Vasúti vontatott jármű szerelő feladatai

Az 51 525 02 0100 31 01 azonosító számú, Kocsivizsgáló megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0628-06	Vasúti járműszerelő feladatai

Az 51 525 02 0001 54 01 azonosító számú, Vasútijármű-technikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0634-06	Vasúti jármű technikus feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0628-06 Vasúti járműszerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vasúti jármű műszaki állapotfelmérésének lépései
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vasúti járművön meghatározott elem javítása, cserélése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Vasúti jármű szerkezetekkel, valamint ezek elemeivel összefüggő ismeretek és javításuk, cseréjük technológiája
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 50%
3. feladat 30%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0629-06 Mozdonyszerelési feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Mozdony műszaki állapotfelmérésének lépései
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Mozdonyon meghatározott elem javítása, cserélése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A mozdonyok jellemző szerkezeteivel, valamint ezek elemeivel, fő- és segédberendezéseivel összefüggő ismeretek és javításuk, cseréjük technológiája
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 45%
3. feladat 40%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0631-06 Dízelmotoros vasútijármű-szerelő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Dízelmotoros vasúti jármű műszaki állapotfelmérésének lépései
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Dízelmotoros vasúti járművön meghatározott elem javítása, cserélése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A dízelmotoros vasúti jármű speciális szerkezeteivel, valamint ezek elemeivel, fő- és segédberendezéseivel összefüggő ismeretek és javításuk, cseréjük technológiája
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 45%
3. feladat 40%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0632-06 Vasúti villamos jármű szerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vasúti villamos jármű műszaki állapotfelmérésének lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vasúti villamos járművön meghatározott elem javítása, cserélése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A vasúti villamos jármű speciális szerkezeteivel, valamint ezek elemeivel, fő- és segédberendezéseivel összefüggő ismeretek és javításuk, cseréjük technológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%
2. feladat 45%
3. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0633-06 Vasúti vontatottjármű-szerelő feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vasúti vontatott jármű műszaki állapotfelmérésének lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vasúti vontatott járművön meghatározott elem javítása, cserélése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A vasúti vontatott jármú speciális szerkezeteivel, valamint ezek elemeivel összefüggő ismeretek és javításuk, cseréjük technológiája

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%
2. feladat 45%
3. feladat 40%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0634-06 Vasútijármű-technikus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A vasúti járművek javítás előtti és utáni próbáinak, a fő- és segédüzemi berendezések működési próbáinak tervezése. Vezérlő- és szabályzó-berendezések kapcsolási rajzainak elemzése, részlet rajzok, mérési összeállítások tervezése és dokumentumok készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A rendelkezésre bocsátott berendezés működéspróbájának elvégzése, minősítő mérés, ezek adminisztrálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%
2. feladat 40%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 51 525 02 0010 51 01 azonosító számú, Dízelmotoros vasúti jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
3. vizsgarész: 40

Az 51 525 02 0010 51 02 azonosító számú, Vasúti villamos jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 40

Az 51 525 02 0010 51 03 azonosító számú, Vasúti vontatott jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
5. vizsgarész: 50

Az 51 525 02 0100 31 01 azonosító számú, Kocsivizsgáló megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 100

Az 51 525 02 0001 54 01 azonosító számú, Vasútijármű-technikus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

6. vizsgarész: 100

Az 51 525 02 0010 51 01 azonosító számú, Dízelmotoros vasúti jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 51 525 02 0100 31 01 azonosító számú, Kocsivizsgáló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 40
3. vizsgarész: 60

Az 51 525 02 0010 51 02 azonosító számú, Vasúti villamos jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 51 525 02 0100 31 01 azonosító számú, Kocsivizsgáló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 40
4. vizsgarész: 60

Az 51 525 02 0010 51 03 azonosító számú, Vasúti vontatott jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 51 525 02 0100 31 01 azonosító számú, Kocsivizsgáló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Dízelmotoros vasúti jármű szerelője	Vasúti villamos jármű szerelője	Vasúti vontatott jármű szerelője	Kocsivizsgáló	Vasútijármű-technikus
Teheremelő berendezések, eszközök	X	X	X		X
Kéziszerszámok	X	X	X		X
Speciális kéziszerszámok	X	X	X		X
Szerelőszerszámok	X	X	X		X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Dízelmotoros vasúti jármű szerelője	Vasúti villamos jármű szerelője	Vasúti vontatott jármű szerelője	Kocsivizsgáló	Vasútijármű-technikus
Mérőműszerek	X	X			X
Mérőeszközök	X	X	X		X
Számítógép	X	X	X		X
Szoftverek	X	X	X		X
Nyomtató	X	X	X		X
Motordiagnosztikai műszerek	X	X			X
Kompresszor	X	X			X
Fékpróba berendezés	X	X	X		X
Éberségi próbakészülék	X	X			X
Szerszámgépek	X	X	X		X
Hegesztő berendezések	X	X	X		X
Fékezőeszközök				X	X
Biztosítási eszközök				X	X
Kommunikációs eszközök				X	X
Jelzőeszközök				X	X
Egyéni védőeszközök	X			X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X			X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X			X	X

VII.
EGYEBEK

Ha a Vasúti vontatott jármű szerelője megnevezésű szakképesítés-elágazás képesítés birtokosa kíván Vasútijármű-technikus képzésben részt venni, akkor köteles a képzésbe való belépés előtt külön vizsga keretében a 0629–06 Mozdonyszerelési feladatok című modulból szakmai vizsgát tenni.

AZ 1. MELLÉKLET 39. SORSZÁMA ALATT KIADOTT VASÚTI PÁLYAMUNKÁS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 841 02 1000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Vasúti pályamunkás
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	31 841 02 0100 21 01
		Megnevezés:	Vonalgondozó

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7642
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Vasúti pályamunkás	2	2000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Vasúti pályamunkás
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: 30%
3. Gyakorlat aránya: 70%
(Az elmélet/gyakorlat arány az „előrehozott" szakképzés esetében a szakmai képzésre vonatkozik)
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Vonalgondozó
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 500
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
7642	Vasútépítő, vasútkarbantartó

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Alépítményt épít új pálya esetén (töltést épít, bevágást fejt)
Vízelvezető árkokat (talpárok, szabványárok, övárok, surrantó) készít
Meglévő árkokat karbantart

Felépítményi-, vagy mélyszivárgót készít
Vasúti felépítményt épít
Elvégzi a vasúti útátjáró karbantartási munkáit
Hosszúsín-lehúzást végez
Aljcserét végez
Kitérő lekötést végez
Kitérő bemérést végez
Ellenőrzi a kitérőket, szemléléses vizsgálatot tart
Nyomtávolság-szabályozást végez
Vágányszabályozást végez kézi eszközökkel
Vasúti pálya felépítményének elbontását végzi
Alkalmazza a szabályzatokat
Munkabiztonsági feladatokat lát el
Adminisztrációs, kommunikációs feladatokat lát el

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
54 582 02 0000 00 00	Közlekedésépítő technikus
31 582 16 0000 00 00	Közútkezelő
31 582 18 1000 00 00	Útépítő

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Ellenőrzi a munkaeszközöket
Műszaki adminisztrációt végez
Használja a védőfelszereléseket, védőeszközöket
Részt vesz a munkaterület közlekedésbiztonságának fenntartásában
Jelenti felettesének a munkahelyi balesetet
Elsősegélynyújtást végez
Részt vesz rendszeres tűz-, és munkavédelmi oktatáson
Betartja a technológiai és műszaki előírásokat
Célirányos szakmai kommunikációt végez
Értelmezi a műszaki információkat
Tájékoztatja felettesét a rendellenességekről
Kezeli a kommunikációhoz szükséges eszközöket
Részt vesz szakmai továbbképzéseken
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Munkavédelem
C Munkavégzés személyi feltételei
C Munkavégzés tárgyi feltételei
B Anyagmozgatás, közlekedés szabályai
B Anyagokkal kapcsolatos veszélyek és ártalmak
B Veszélyes munkafolyamatok, technológiák
B Munkáltatók kötelezettségei

B Munkavállalók kötelezettségei és jogai
B Munkahelyi balesetek bejelentése
C Elsősegélynyújtás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Építészeti jelképek értelmezése
4 Közlekedésépítő jelképek értelmezése
5 Munkavédelmi eszközök
1 Elemi szintű számítógép-használat
4 Munkabiztonsággal kapcsolatos jelképek értelmezése
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Önállóság
Felelősségtudat
Szabálykövetés
Társas kompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
Határozottság
Irányítási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztántartása
Gyakorlatias feladatértelmezés
Áttekintő képesség
Elővigyázatosság
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0599-06 Vasúti pályamunkás feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Gépi földmunkát kisegít kézi eszközökkel
Alépítményi védőréteget épít (terfil, homokos kavics, aszfalt stb.)
Közreműködik a földmű méreteinek ellenőrzésében
Elhelyezi a szelvényköveket
A kitűzött nyomvonal alapján kitűzi a körömvonalakat és a rézsűhajlást
Kiássa az árkot
Ha szükséges elhelyezi az árokburkoló elemeket
Közreműködik az átereszek építésében
Kitűzés alapján kiássa a szivárgótest árkát
Elkészíti a szivárgócső ágyazórétegét (sovány beton, homokos-kavics)
Szivárgóaknákat készít
Beépíti, elhelyezi az előkészített szivárgócsövet
Elkészíti a szivárgótestet (feltölti a szivárgóárkot)
Elkészíti a szivárgócső kivezetését (fogadóba való bekötés)
Ellenőrzi az alépítmény korona méreteit, tömörségét, esését, korrigál
Alsó ágyazatot készít
Irányítja, vagy végrehajtja az aljak (fa, vasbeton, vas) lerakását, kiosztását kitűzés és aljtávolság szerint
A sínleerősítő szerkezeteket felszereli az aljakra
Részt vesz a sínszálak lerakásában, alátétlemezekre való elhelyezésében
A nyomtávolság és a derékszög ellenőrzése mellett, rögzíti a síneket az alátétlemezekhez
Elkészíti a felső ágyazatot
Gondoskodik az útátjáró útzár szerinti lezárásáról
Kicseréli a hibás szerkezeti elemeket, alkatrészeket

Helyreállítja az útátjáró burkolatot (elemek visszahelyezése, aszfaltozás)
Összeszedi a bontott visszznyereményi anyagokat, elszállítja
Előkészíti a szállítószerelvényt a lehúzáshoz
Az első lehúzandó sínszál/sínszálpárt drótkötéllel rögzíti a pályasínhez
Rövid drótköteles akasztást végez
Segédkezik a szállítószerelvény menetkész állapotba hozatalában
Munkapadot készít
Méret szerint aljtávra kiosztja az aljakat
Felhordja a vasanyagot (kitérőalkatrészek, kapcsolószerek)
Leköti a kitérőalkatrészeket a szabványtervi méretek beállításával és ellenőrzésével
Nyomtáv-szabályozást végez lemezeltolással
Nyomtáv-szabályozást végez aljeltolással
Irányszabályozást végez zúzottkő ágyazatban
A szükséges mértékben és módon kiágyazza az aljakat
Szemre, vagy irányzókeresztek segítségével vágányemelők alkalmazásával, alkalmas távolságonként kiemeli az egyik (bázis) sínszálat
Kézi eszközzel, kisgéppel az aljak alá tömöríti a zúzottkövet
Szemre, vagy húrmérő zsinór alkalmazásával, feszítőfák vagy irányító kos segítségével kialakítja a megfelelő irányállapotot
Beágyazza az aljakat, ágyazatot rendez és tömöríti az aljközökben és az aljvégeken
Felszedi a síneket, szállítóeszközre rakja
Kibontja az aljakat az ágyazatból, szállítóeszközre rakja
Felszedi az ágyazati anyagot és depóniahelyre szállítja
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
C Alépítményi munkák
C Georácsok, textíliák
B Vízszintes mérés eszközei és módszerei
C Adalékanyagok
C Kötőanyagok
C Betonok
C Habarcsok
D Szigetelőanyagok
B Felépítmények anyaga és szerkezete
C Különleges felépítmények
C Építés, átépítés
C Vasúti alépítmények
B Alépítményi védőrétegek kialakításának technológiája
C Kitűzés
C Alapvető építőipari ismeretek
C Hídépítési alapismeretek
C Útépítési alapismeretek
B Útátjáró burkolat bontása, visszaépítése
C Aljcserélési technikák
B Különböző típusú kitérők lekötésének, összeszerelésének technológiái
C Faaljak javításának módozatai
C Felépítményi hulladékok kezelése
C Alapvető ács-állványozó szakismeret
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Szakmai nyelvű beszédkészség

4 Műszaki tervek, rajzok olvasása, értelmezése
4 Szabványtervek, rajzok olvasása, értelmezése
5 Mennyiségérzék
4 Térérzékelés
3 Építőiparban használatos szerszámok használata
4 Mérő- és vizsgálóeszközök használata

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum
Állóképesség
Kitartás
Nyugodtság
Megbízhatóság
Pontosság

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Kommunikációs készség

Módszerkompetenciák:

Precizitás
Módszeres munkavégzés
Önálló munkavégzés képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0601-06 Vonalgondozó feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kitisztítja a folyásfeneket
Földárok esetén kiigazítja a rézsűket
Tömöríti a zúzottkövet az aljközökben és az ágyazatvállon
Kitisztítja a vízelvezető, víztelenítő rendszert (árok, szivárgó)
Rendezi az útátjáró környékét (rálátási háromszög, útkorlátok)
Biztosítja a lehúzott sín, sínvég védelmét
Kiválasztja és kiszállítja a helyszínre a becserélendő (általában új) fellemezelt (fa vagy vasbeton) aljakat
Kiágyazza a kicserélendő aljat, kihúzóvályút készít
Kihúzza az aljat
Behúzza és beállítja (aljtávolság, derékszög) a fellemezelt új aljat
Leköti az aljra az egyik sínszálat
Beállítja nyomtávtartó rúddal a nyomtávolságot, leköti a másik sínszálat
A szomszédos aljakon ellenőrzi a nyomtávolság-átmenetet, szükség szerint korrigál
Vágányszabályozást végez (fekszint, irány)
Beágyazza az aljat, feltölti a kihúzóvályút, ágyazatot rendez és tömörít
Összeszedi a bontott visszznyereményi anyagokat, elszállítja
Szabványterv alapján ellenőrzi az anyagokat, szerkezeteket
Zárszerkezet felszerelését, beszabályozását végzi
Kitérő bemérését végzi aljanként, a mérést dokumentálja
A vállalati utasításban előírt, kitérő típustól is függő helyeken méréseket végez
A mérési eredményeket dokumentálja (Kitérővizsgálati könyv)
Közreműködik az akadálypróba megtartásában, hiba észlelése esetén annak azonnali megszüntetésében
Futásbiztonsági vizsgálatot végez (ORE kapta)
Szemrevételezéssel hiányosságokat állapít meg
Szemrevételezéssel vizsgálja a kitérő általános állapotát (fekszint, irány, alkatrészhiány, ágyazat)
Vizsgálja a mozgó alkatrészeket, azok működését
Vizsgálja a biztonsági kötéseket (kötrudakon, csapszegeken)
Ellenőrzi a zárszerkezetek és a váltójelző tárcsák működését
Felméri a hibás vágányszakaszt, figyelemmel a geometriai viszonyokra is

Ellenőrzi a nyomtávátmeneteket, hiba esetén korrigál
Fekszintre és irányra is ellenőrzi a vágány fekvését, szükség szerint vágányszabályozást végez
Fekszintszabályozást végez zúzottkő ágyazatban
Ellenőrzi a fekszintet, hiba esetén korrigál
Eltávolítja a pályatartozékokat (szelvénykövek, jelzőeszközök)
A környezethez illeszkedő, vagy a rekultivációs tervben szereplő területrendezést végez
Közreműködik az anyagok szétválogatásában, osztályozásában és rendezett tárolásának megoldásában
Tisztán tartja téli forgalmi helyzetben a vonalszakaszán a megállóhelyek peronjait, útátjárókat, nyomcsatornákat, kitérőket, eltakarítja a havat
Részt vesz zavarelhárító készenléti szolgálatban és hószolgálatban
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Kitérők és vágánykapcsolások
B Pályafelügyelet
B Közúti vasutak fenntartása
B A felépítmény hibái és javításuk
B Kitérők és vágánykapcsolatok hibái javításuk
B Vasúti munkavédelem, munkabiztonság
B Mérőeszközök
B Kézi, gépi ágyazattisztítás módjai
B Környezetvédelem
B Gépészeti alapismeretek
C Kitérővizsgálatok
C Vasúti felépítményi alapok
B Vágányszabályozási technológiák
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
3 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Műszaki tervek, rajzok olvasása, értelmezése
4 Szabványtervek, rajzok olvasása, értelmezése
4 Közúti forgalomterelési terv, rajz olvasása, értelmezése
5 Mennyiségérzék
4 Térérzékelés
3 Építőiparban használatos szerszámok használata
4 Mérő- és vizsgálóeszközök használata
Személyes kompetenciák:
Erős fizikum
Állóképesség
Látás
Felelősségteljes magatartás
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő képesség
Módszerkompetenciák:
Pontosság

A 31 841 02 1000 00 00 azonosító számú, Vasúti pályamunkás megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0599-06	Vasúti pályamunkás feladatai
0601-06	Vonalgondozó feladatai

A 31 841 02 0100 21 01 azonosító számú, Vonalgondozó megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0597-06	Közlekedésépítő közös feladatok
0601-06	Vonalgondozó feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0597-06 Közlekedésépítő közös feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
A közlekedésépítéssel kapcsolatos biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi tűzvédelmi feladatok végzése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A közlekedésépítéssel kapcsolatos adminisztrációs feladatok végzése, feljegyzés készítés a munkaterület előkészítéséről, tájékoztató adatok a rendellenességekről
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A munkahelyi vezető számára adott szakszerű jelentés módja, tartalmi elemei és eszközei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Az egyes közlekedésépítő tevékenységek végzésekor szükséges egyéni védőfelszerelések ismertetése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 25%
4. feladat 25%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0599-06 Vasúti pályamunkás feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vasúti alépítmény gondozási, karbantartási feladatainak ismerete és végrehajtása, csoportos munka esetén a hiányosságok szakszerű helyreállításának irányítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A vasúti felépítmény szerkezeti elemeinek gondozásával, javításával és cserélésével, valamint hibás geometriájával kapcsolatos feladatok ismerete és végrehajtása. Csoportos munka esetén a hiányosságok szakszerű helyreállításának irányítása.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%
3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0601-06 Vonalgondozó feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kijelölt pályaszakasz gyalogbejárása, szemrevételezés útján a pálya és tartozékainak (sín, kapcsolórendszerek, kitérők, vágánykapcsolatok, hegesztések, aljak, ágyazat, útátjárók, hidak, átereszek, sorompók, jelzők, táblák szelvénykövek) vizsgálata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A vasúti pálya vizsgálata során az al- és felépítményi hiányosságok megszüntetése, szakszerű helyreállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 841 02 1000 00 00 azonosító számú, Vasúti pályamunkás megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
2. vizsgarész: 40
3. vizsgarész: 40

A 31 841 02 0100 21 01 azonosító számú, Vonalgondozó megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 40
3. vizsgarész: 60

A 31 841 02 1000 00 00 azonosító számú, Vasúti pályamunkás megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 841 02 0100 21 01 azonosító számú, Vonalgondozó megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Vasúti pályamunkás	Vonalgondozó
Vasúti pályamunka kéziszerszámai	X	X
Talpfa-, betonalj- és sínfogók	X	
Szerelőszerszámok	X	X
Vágánymérő	X	X
Sínkopásmérő	X	X
Húr	X	
Húzató	X	
Nyomató	X	
Jelzőtáblák, jelzőeszközök	X	X
Alávető-gép	X	
Motoros tömörítőgép	X	

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Vasúti pályamunkás	Vonalgondozó
Csavarozógép	X	
Hegesztő berendezés	X	
Sínfűrész	X	
Hidraulikus sínhúzató	X	
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

VII.

EGYEBEK

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

AZ 1. MELLÉKLET 40. SORSZÁMA ALATT KIADOTT VASÚTI VONTATÁSI-ÁRAMELLÁTÁSI RENDSZERSZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma:
33 522 03 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	33 522 03 0100 31 01
		Megnevezés:	Vasúti vontatásihálózat-szerelő

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 7449
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő	–	800

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

Vagy

Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzésével tanúsított iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: Villanyszerelő

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: Vasúti vontatásihálózat-szerelő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. mellékletében a közlekedés 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: Villanyszerelő
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: 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

III.
MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
7449	Egyéb villamossági szerelők, műszerészek

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Vasúti, helyi érdekű vasúti, közúti vasúti vontatási felső vezetéket épít
Részt vesz a kijelölt szakasz felmérésében, az irányok kitűzésében
Gödröt ás kézi és gépi eszközökkel, oszlopokat gödörbe állít
Felszereli a tartószerkezeteket, távvezetékeket
Üzemi és érintésvédelmi földeléseket készít
Világítástechnikai berendezéseket szerel
Vasúti alállomási és felső vezetéki megszakítókat, áramköröket vizsgál
Ellenőrzi a segédüzemi berendezéseket, elosztótáblákat, szekrényeket, elosztó automatikát, védőkapcsolókat, az egyenáramú segédüzemet
Ellenőrzi és vizsgálja az egyenáramú segédüzemet
Felügyeli a vezérlőberendezések működését
Ellenőrzi a távműködtetésű kapcsolókat

Speciális vasútüzemi villamos berendezéseket szerel
Közreműködik az alállomás üzemeltetésében
Betartja, betartatja a biztonságos munkavégzés feltételeit (tűzvédelmi, munkavédelmi, érintésvédelmi, környezetvédelmi előírások és eszközeik)

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:
1419-06 Vasúti vontatás áramellátása
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kisolajterű és légnyomásos megszakítókat vizsgál
Oltókamrát és érintkezőket, nyomásokat vizsgál
Ellenőrzi és beállítja az 1500 V-os kontaktorokat
Ellenőrzi és vizsgálja a 25 kV-os belső- és szabadtéri szakaszolókat
Kiütési vizsgálatot végez
Ellenőrzi és vizsgálja a túlfeszültség-levezetőket
Ellenőrzi az üzemben lévő transzformátorok hőmérsékletét, a gázrelék működését, a fokozat-kapcsolót
Vizsgálja és ellenőrzi a mérőtranszformátorokat
Ellenőrzi a kiépített földelő hálózatot
Ellenőrzi és vizsgálja az akkumulátor-telepet
Ellenőrzi és vizsgálja az akkumulátorok töltését
Kijelöli a kábel nyomvonalát a vasúti területen
Kijelöli a kábel nyomvonalát a váltók körzetében
Kijelöli a kábel nyomvonalát a kábelkeresztezésnél
Kábelt fektet árokba kézi és gépi erővel
Kábelt fektet vasúti kocsin lévő mozgó dobról
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Transzformátorok, és olajok
B Kontaktorok és szabadtéri megszakítók, kapcsolók
C Térvilágító berendezések
B Kábelek anyagai
B Gépi (kézi) szerszámok (fúrógépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
C Hegesztő-berendezés, palackok
B Mérőműszerek, mérőeszközök
B Villamos szerelés szerszámai
B A felső vezetékek, keresztgerendák és iránysodronyok szerelésének speciális szerszámai
C A kitűzés eszközei
C Tengelyek, ékek
C Tengelykapcsolók
C Csavarok és alátétek, szegecsek
C Csapágyak
C Különféle hajtások
C Fogaskerekek, fogaslécek

C Reteszek
C Felső vezetéki oszlopok rajzjelei (vasúti, HÉV, közúti vasúti)
C Felső vezetéki rajzjelek (vasúti, HÉV, közúti vasúti)
B Állomások (vasúti, HÉV) vontatási energiaellátó és felső vezeték rendszerének elvi és kivitelezési rajzai
C Rajzjelek, szimbólumok
B Vágány- és egyéb földelési hálózatok rajzai
B Felső vezetékek szerkesztési, építési rajzai, rajzrendszerei
B Hosszláncok kivitelezési rajzai
B Vontatási alállomások nagyfeszültségű hálózatának rajzai
B Transzformátorállomások rajzrendszere és rajzjelei
B Alaphálózati és elosztó vontatási transzformátormezők, valamint a védelmi és reteszelő áramkörök rajzai
C Állomások, megállóhelyek világítási és ipari energiaellátó hálózatának rajzai
C Térvilágítás elrendezési és energiaellátó rajzai
C Speciális létesítmények, berendezések rajzai
B Felső vezetéki rendszerek üzemeltetése
B Térvilágító berendezések földelése, érintésvédelmi megoldások
B Speciális vontatási célú berendezések földelése, érintésvédelme
A Vontatási alállomásokkal szemben támasztott követelmények
A Transzformátor-állomások csatlakoztatása az országos alaphálózathoz
A Vasúti transzformátor-állomások kialakításának módozatai
A Vontatási alállomások primer és szekunder feszültségű kapcsoló-berendezéseinek kialakítása
A Transzformátor-állomások nagyfeszültségű készülékei, alkalmazásuk, működésük és üzemi jellemzőik
A Kapcsolástechnikai vizsgálatok
A Az egyes üzemállapotok jelentősége és alkalmazásának feltételei különböző felső-vezetéki kapcsolási és terhelési viszonyok között
A A vontatás energiaellátó berendezéseinek terhelhetősége
A Átvihető villamos teljesítmény, zárlati és hibaáramok meghatározása
A Nagyfeszültségű kapcsoló-berendezések működtetése, egyen- és váltakozó áramú segédüzem
A Túláram és rövidzárlat elleni védelem, túlfeszültség és feszültségcsökkenési védelem
A Trafó-állomások mérései, jelzései, automatikák, reteszelések
A Trafó-állomások felső vezetéki szakaszain kihelyezett kapcsoló berendezések
A Vontatási alállomások helyi és távvezérelt üzemmódja
A Vontatási alállomások személy- és üzembiztonsága
A Alállomások, transzformátor-állomások üzemeltetése
B Különféle létesítmények energiaellátása
B Speciális berendezések kialakítása
B A speciális berendezések létesítése
B A speciális berendezések üzemeltetése, karbantartása, hibaelhárítása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Telefonálás idegen nyelven
4 Információforrások kezelése
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Folyamatábrák készítése
4 Szerelési tervrajzok olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése
4 Jelképek értelmezése
5 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
5 Komplex eszközhasználati képességek, készségek
4 Hosszméréshez alkalmas eszközök, kitűzőműszerek használata
3 Kézi és gépi szerszámok, eszközök szintezők használata földmunkák elvégzéséhez
3 Kézi és gépi szerszámok, fémszerkezetek mechanikai megmunkálásához
4 Állványok, létrák, emelők, tartószerkezetek használata a technológiai és egyéb munkák elvégezhetősége érdekében
5 Felső vezetékek, táp- és megkerülő vezetékek és tartószerkezeteik szereléséhez, feszítéséhez szükséges szerszámok és eszközök használata
3 A különféle szerelésekhez szükséges kézi szerszámok és gépi eszközök használata
5 Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, mérőtranszformátorok, áramátalakítók stb.)
4 Villamos szerelésekhez szükséges szerszámok használata
3 Hegesztő és forrasztó berendezések használata
3 Alapvető szerszámok a kőműves- és ácsmunkák elvégzéséhez
4 Kommunikációs eszközök (mobiltelefon, telefon, fax, kishatókörű adóvevő) a szerelési feladatok koordinálásához, és problémamegoldáshoz
5 Egyéni és kollektív védőeszköz használat a biztonságos munkavégzéshez
2 Számítógéphasználat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Döntésképesség
Egyensúlyérzékelés
Elhivatottság, elkötelezettség
Erős fizikum
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Felelősségtudat
Hallás
Kézügyesség
Kitartás
Látás
Megbízhatóság
Monotónia-tűrés
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Önállóság
Pontosság
Precizitás
Rugalmasság
Stabil kéztartás
Stressztűrő képesség
Szorgalom, igyekezet
Tapintás
Térbeli tájékozódás
Terhelhetőség
Térlátás
Türelem

Társas kompetenciák:

Határozottság
Interperszonális rugalmasság

Irányítási készség
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség
Kapcsolatteremtő készség
Kezdeményezőkészség
Kompromisszumkészség
Konfliktuskerülő készség
Konfliktusmegoldó készség
Konszenzuskészség
Közérthetőség
Meggyőzőkészség
Motiválhatóság
Segítőkészség
Visszacsatolási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztán tartása
Általános tanulóképesség
Áttekintő képesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Eredményorientáltság
Felfogóképesség
Figyelemmegosztás
Figyelem-összpontosítás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
Információgyűjtés
Intenzív munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Kontroll (ellenőrző képesség)
Körültekintés, elővigyázatosság
Következtetési képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Módszeres munkavégzés
Okok feltárása
Problémaelemzés, feltárás
Rendszerekben való gondolkodás
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
1418-06 Vasúti felső vezeték építése
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Hosszirányú felmérést végez
Keresztirányú felmérést végez
A mérések eredményét összehasonlítja a tervezettel
Hosszirányú kitűzést végez
Keresztirányú kitűzést végez
Kitűzi a merőleges irányokat
Kitűzi az ívek érintett pontjait
Kitűzi az alapok középpontját
Kitűzi az állomási oszlopok gödreinek sarkait
Kitűzi a nyíltvonali oszlopok gödreinek sarkait
Ellenőrzi a kitűzések helyességét
Előkészíti a dúcoláshoz szükséges anyagokat

A sarokpontok szerint kézi erővel kiássa a gödröt
A sarokpontok szerint gépi erővel kiássa a gödröt
Szükség estén dúcolást készít és víztelenít
Elkeríti a kész munkagödröt
Egyezteti a beállítandó oszlopot a terv jelöléssel
Segédkezik az oszlopok gödörbe állításánál
Elkészíti az oszlopok ideiglenes rögzítését
Közreműködik az oszlop függélyességi mérésénél
Részt vesz a beállított oszlopok betonozásában
Részt vesz a betonozás utáni ellenőrző méréseknél, és utókezelést végez
Keretállásos rendszernél felszereli a keresztgerendákat és az iránysodronyt
Felszereli keresztmezős rendszernél az állomási keresztirányú sodronyokat és iránysodronyokat
Felszereli a nyíltvonal tartószerkezeteket
Felszereli és beszabályozza a munka vezetéket
Elkészíti a munka vezeték feszítő rendszerét
Felszereli a feszítő eszközöket és súlyokat
Elkészíti a feszítő oszlopok lehorgonyzását
Felszereli a megkerülő vezeték támszerkezeteit
Felszereli a megkerülő vezetéket
Felszereli a tartószerkezeteket és a tápvezetékeket
Felszereli a kapcsolókerti állványok szerelvényeit
Elkészíti a kapcsolókert elkerítését
Elkészíti az állomási oszlopok földelését
Elkészíti a nyíltvonali oszlopok földelését
Elkészíti az átfeszítési oszlop és kerítés földelését
Beállítja a térvilágító berendezések oszlopait
Felszereli a szükséges tartószerkezeteket és az elosztó szekrényt
Felszereli a világító testeket
Elkészíti a tápláló kábelek és kapcsolók szerelését
Elkészíti a védőföldeléseket
Elkészíti a térvilágítási vezérlőberendezéseket a forgalmi szolgálattal rendelkező helyeken
Elkészíti a térvilágítási vezérlőberendezéseket forgalmi szolgálattal nem rendelkező helyeken
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Acélszerkezetek, tartó oszlopok és feszítő szerkezetek anyagai
B Felső vezetékek és tápvezetékek anyagai
B Szigetelők, függesztők és feszítő eszközök anyagai
C Dúcolások anyagai
C Betonozás anyagai
C Hegesztési forrasztási anyagok
C Lágy és keményforrasztási anyagok
B Vasúti alállomási és felső vezetéki megszakítók, segédáramkörök
B Transzformátorok és olajok
B Kontaktorok és szabadtéri megszakítók, kapcsolók
C Térvilágító berendezések
C Villamos szerelés anyagai
B Kábelek anyagai
B Általános mechanikai kéziszerszámok (kalapács, fémfűrész, villáskulcsok, dugókulcsok stb.)
B Gépi (kézi) szerszámok (fúrógépek, csiszológépek, köszörűk stb.)
B A földmunkák kézi szerszámai és gépi eszközei
C Hegesztő-berendezés, palackok
C Forrasztó-berendezések (elektromos és gázüzemű)

B Mérőműszerek, mérőeszközök
B Létrák, állványok
C Kőműves szerszámok
B Villamos szerelés szerszámai
B A felső vezetékek, keresztgerendák és iránysodronyok szerelésének speciális szerszámai
B Csigasorok
C A kitűzés eszközei
C Csapágyak
C Felső vezetéki oszlopok rajzjelei (vasúti, HÉV, közúti vasúti)
C Felső vezetéki rajzjelek (vasúti, HÉV, közúti vasúti)
B Állomások (vasúti, HÉV) vontatási energiaellátó és felső vezeték rendszerének elvi és kivitelezési rajzai
C Rajzjelek, szimbólumok
B Vágány- és egyéb földelési hálózatok rajzai
B Felső vezetékek szerkesztési, építési rajzai, rajzrendszerei
B Hosszláncok kivitelezési rajzai
C Állomások, megállóhelyek világítási és ipari energiaellátó hálózatának rajzai
C Térvilágítás elrendezési és energiaellátó rajzai
B Villamos felső vezeték felépítése
B Egyszerű felső vezeték, belógás
B Felső vezetéki hosszláncok, fajtáik
B Kompenzált hosszlánc pótterhe
B Félkompenzált hosszlánc és hőfokváltozási pótbelógása
B Felső vezetéki hosszláncok tartószerkezeti, csomópontjai
B Tartószerkezetek méret meghatározása, méretváltozás vágánytúlemelés miatt
B Hosszlánc megfogásnál az oszlopokat terhelő erők
B Felső vezetéki oszlopok, oszlopok kiválasztása
B Oszloptávolságok meghatározása
B Csoportos megfogású felfüggesztéseket terhelő erők
B Az alapokra ható terhelések
B Függesztő-hossz, hosszlánc-hossz, feszítő erők
B Hosszláncok magasságváltozása, áramszedővel való együttműködése
B Tápvezetékek
B Megkerülő vezeték feladata, felépítése, belógása
B Felső vezetéki rendszerek üzemeltetése
B Földeltsínszál fogalma, fajtái
B Összefüggések a földelt sínszál és a biztosítóberendezések között
B Üzemi földelések kivitelezésének szempontjai
B Védőföldelések kivitelezési szempontjai
B Munkahelyi ideiglenes földelések és kialakításuk
B Alállomások földelési rendszere
B Térvilágító berendezések földelése, érintésvédelmi megoldások
B A térvilágítás oszlopai
B Tartó- és elosztó szerkezetek
B Különféle célú világító testek
B Tápkábelek, kapcsolók és biztosítók
B Állomási vezérlőberendezések
B Egyéb vezérlőberendezések
B Érintésvédelmi megoldások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
3 Kézírás

4 Köznyelvi beszédkészség
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
3 Telefonálás idegen nyelven
4 Információforrások kezelése
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Műszaki rajz készítése
4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
4 Folyamatábrák készítése
4 Szerelési tervrajzok olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése
4 Jelképek értelmezése
5 Elemi számolási készség
4 Mennyiségérzék
5 Térérzékelés
5 Komplex eszközhasználati képességek, készségek
4 Hosszméréshez alkalmas eszközök, kitűzőműszerek használata
3 Kézi és gépi szerszámok, eszközök szintezők használata földmunkák elvégzéséhez
3 Kézi és gépi szerszámok fémszerkezetek mechanikai megmunkálásához
4 Állványok, létrák, emelők, tartószerkezetek használata a technológiai és egyéb munkák elvégezhetősége érdekében
5 Felsővezetékek, táp- és megkerülő vezetékek és tartószerkezeteik szereléséhez, feszítéséhez szükséges szerszámok és eszközök használata
3 A különféle szerelésekhez szükséges kézi szerszámok és gépi eszközök használata
5 Villamos mennyiségek mérésére szolgáló műszerek és berendezések használata (feszültség- és árammérők, mérőtranszformátorok, áramátalakítók stb.)
4 Villamos szerelésekhez szükséges szerszámok használata
3 Hegesztő és forrasztó berendezések használata
3 Alapvető szerszámok a kőműves és ácsmunkák elvégzéséhez
4 Kommunikációs eszközök (mobiltelefon, telefon fax, kishatókörű adóvevő) a szerelési feladatok koordinálásához, és problémamegoldáshoz
5 Egyéni és kollektív védőeszköz használat a biztonságos munkavégzéshez
2 Számítógéphasználat különböző típusú adminisztrációs feladat megoldására, műszaki információk tárolására

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Döntésképesség
Egyensúlyérzékelés
Elhivatottság, elkötelezettség
Erős fizikum
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Felelősségtudat
Hallás
Kézügyesség
Kitartás
Látás
Megbízhatóság
Monotónia-tűrés
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Önállóság
Pontosság
Precizitás
Rugalmasság
Stabil kéztartás

Stressztűrő képesség
Szorgalom, igyekezet
Tapintás
Térbeli tájékozódás
Terhelhetőség
Térlátás
Türelem
Társas kompetenciák:
Határozottság
Interperszonális rugalmasság
Irányítási készség
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség
Kapcsolatteremtő készség
Kezdeményezőkészség
Kompromisszumkészség
Konfliktuskerülő készség
Konfliktusmegoldó készség
Konszenzuskészség
Közérthetőség
Meggyőzőkészség
Motiválhatóság
Segítőkészség
Visszacsatolási készség
Módszerkompetenciák:
A környezet tisztántartása
Általános tanulóképesség
Áttekintő képesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Eredményorientáltság
Felfogóképesség
Figyelemmegosztás
Figyelem-összpontosítás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
Információgyűjtés
Intenzív munkavégzés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Kontroll (ellenőrző képesség)
Körültekintés, elővigyázatosság
Következtetési képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Módszeres munkavégzés
Okok feltárása
Problémaelemzés, -feltárás
Rendszerekben való gondolkodás
Rendszerező képesség

A 33 522 03 0000 00 00 azonosító számú, Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1419-06	Vasúti vontatás áramellátása
1418-06	Vasúti felső vezeték építése

A 33 522 03 0100 31 01 azonosító számú, Vasúti vontatásihálózat-szerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1418-06	Vasúti felső vezeték építése

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:
1419-06 Vasúti vontatás áramellátása
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vontatási alállomásokkal szemben támasztott követelmények, a transzformátor-állomások csatlakoztatása az országos alaphálózathoz, kialakításuk módozatai, valamint a vonatkozó munka és balesetvédelmi előírásai
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A vontatási alállomások és transzformátor állomások védelmi rendszerei, mérései, automatikái, reteszelései és jelzései. Az alállomások helyi és távvezérelt üzemmódja
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Az alállomások és transzformátor állomások üzemeltetése, továbbá személy- és üzembiztonság
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A speciális vontatási célú berendezések létesítése, energiaellátása és üzemeltetési követelményei, valamint az ellenőrzéskor és javításkor betartandó különféle szabályok
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Kisolajterű és légnyomásos megszakítók, oltókamra és érintkezők, nyomások, vizsgálata, mérése és ellenőrzése. Az 1500 V-os kontaktorok, valamint a 25 kV-os belső- és szabadtéri szakaszolók ellenőrzése és beállítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 240 perc
A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:
Felnagyított várostérkép részlet alapján határozza meg a kijelölt útvonalhoz tartozó közúti jármű felső vezetéki hálózatának szerelési pontjait, eszközeit, szerelésével összefüggő munkavédelmi és biztonságtechnikai szabályokat.
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 20%
2. feladat 20%
3. feladat 13%
4. feladat 12%
5. feladat 20%
6. feladat 15%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1418-06 Vasúti felső vezeték építése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Ismerteti a különböző irányú felmérések és kitűzések eszközeit és a végrehajtás lépéseit, valamint az ellenőrző mérések követelményeit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Ismerteti a felső vezetéki és térvilágítási oszlopok gödörbe állításának munkafázisait, eszközeit, a betonozás lépéseit, a vonatkozó munka és balesetvédelmi előírásokat, valamint a beállított oszlop ellenőrző méréseit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Ismerteti a megkerülő vezeték és a tápvezeték feladatát, felszerelésük szabályait és szerelvényeit, továbbá a kapcsolókeret célját, elhelyezését, kialakítását és biztonságtechnikai előírásait.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Felszereli keresztmezős rendszernél az állomási keresztirányú sodronyokat és iránysodronyokat, tartószerkezeteket. Felszereli és beszabályozza a munka vezetéket. Elkészíti a munka vezeték feszítő rendszerét. Felszereli a feszítő eszközöket és súlyokat.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 300 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Készre szerel egy térvilágítási világító testet, csatlakoztatja a szükséges szerelvényeket (kábel, kapcsoló, esetleg vezérlő egység), és elkészíti a földelést.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%
2. feladat 20%
3. feladat 20%
4. feladat 25%
5. feladat 15%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 522 03 0000 00 00 azonosító számú, Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 50
2. vizsgarész: 50

A 33 522 03 0100 31 01 azonosító számú, Vasúti vontatásihálózat-szerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

2. vizsgarész: 100

A 33 522 03 0000 00 00 azonosító számú, Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 33 522 03 0100 31 01 azonosító számú, Vasúti vontatásihálózat-szerelő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő	Vasúti vontatásihálózat-szerelő
Fémipari kéziszerszámok eszközök (speciális is)	X	X
Villamosipari kéziszerszámok, eszközök (speciális is)	X	X
Kézi kisgépek	X	X
Mobilgépek	X	X
Villamosipari mérőműszerek és diagnosztikai eszközök	X	X
A szakmában használatos speciális gépi eszközök (vezetékterítő- és feszítő, szigetelt gépjármű emelőkaros gépkocsi stb.)	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések	X	X
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 41. SORSZÁMA ALATT KIADOTT VASÚTÜZEMVITEL-ELLÁTÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 841 04
2. A szakképesítés megnevezése: Vasútüzemvitel-ellátó
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítések		
		Azonosítószám:	52 841 04 0100 52 01
		Megnevezés:	Hálókocsikalauz
		Azonosítószám:	52 841 04 0100 52 02
		Megnevezés:	Jegyvizsgáló
		Azonosítószám:	52 841 04 0100 52 03
		Megnevezés:	Vasúti raktárnok
		Azonosítószám:	52 841 04 0100 31 01
		Megnevezés:	Vonat fel- és átvevő

3.2.	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	52 841 04 0010 52 01
		Megnevezés:	Forgalmi szolgálattevő
		Azonosítószám:	52 841 04 0010 52 02
		Megnevezés:	Vasúti árufuvarozási pénztáros
		Azonosítószám:	52 841 04 0010 52 03
		Megnevezés:	Vasúti személyfuvarozási pénztáros

3.3.	Szakképesítés-ráépülések		
		Azonosítószám:	52 841 04 0001 54 01
		Megnevezés:	Vasúti árufuvarozási technológus
		Azonosítószám:	52 841 04 0001 54 02
		Megnevezés:	Vasúti forgalmi technológus
		Azonosítószám:	52 841 04 0001 54 03
		Megnevezés:	Vasúti személyfuvarozási technológus

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5214

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés/Szakképesítés-ráépülések megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Vasútüzemvitel-ellátó	2	2000
Vasúti árufuvarozási technológus	1	1000
Vasúti forgalmi technológus	1	1000
Vasúti személyfuvarozási technológus	1	1000

II.

EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Forgalmi szolgálattevő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vasúti árufuvarozási pénztáros

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 60%

3. Gyakorlat aránya: 40%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vasúti személyfuvarozási pénztáros

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: –

Előírt gyakorlat: –

Elérhető kreditek mennyisége: –

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 70%
3. Gyakorlat aránya: 30%
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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Hálókocsikalauz
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
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: 100
3. Elmélet aránya: 50%
4. Gyakorlat aránya: 50%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Jegyvizsgáló
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
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: 70%
4. Gyakorlat aránya: 30%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Vasúti raktárnok
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
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: 420
3. Elmélet aránya: 60%
4. Gyakorlat aránya: 40%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Vonat fel- és átvevő
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
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: 210
3. Elmélet aránya: 60%
4. Gyakorlat aránya: 40%
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben): –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Vasúti árufuvarozási technológus
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 52 841 04 0010 52 02 Vasúti árufuvarozási pénztáros
Előírt 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

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Vasúti forgalmi technológus
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 52 841 04 0010 52 01 Forgalmi szolgálattevő
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Vasúti személyfuvarozási technológus
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Szakmai előképzettség: 52 841 04 0010 52 03 Vasúti személyfuvarozási pénztáros
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem 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, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5214	Forgalmi szolgálattevő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Szolgálatra jelentkezik, elvégzi az ezzel kapcsolatos ténykedéseket
Vonatátvételi/összeállítási feladatokat végez
Fuvarozási szerződéssel összefüggő feladatokat végez
Vonatindítási feladatokat végez
Árufuvarozási-kocsigazdálkodási feladatokat végez
Forgalmi feladatokat végez
Elvégzi a vonatérkeztetési feladatokat
Elvégzi a küldemény kiszolgáltatási feladatokat
Árupénztári feladatokat végez
Elszámolási/pénztárosi feladatokat végez
Elvégzi a forgalmi koordinátori feladatokat
Elvégzi az állomásfőnöki tevékenységeket
Elvégzi a forgalmi vonalirányítói tevékenységet
Elvégzi a főrendelkezői feladatokat
Elvégzi a vezénylőtiszti tevékenységeket
Elvégzi az oktatótiszti tevékenységet
Elszámolási/számadási feladatokat végez
Elszámolási feladatokat végez
Elvégzi az árufuvarozási koordinátori feladatokat
Elvégzi az árufuvarozási hivatalnok tevékenységeket
Elvégzi az áruirányítói feladatokat
Elvégzi az árufuvarozási és elszámolási tevékenységet
Elvégzi a vonatok közlekedtetésével kapcsolatos feladatokat
Elvégzi a személyszállítási értékesítési koordinátori feladatokat
Elvégzi a személyszállítási technológusi tevékenységet
Elvégzi a pénztárfőnöki/pénztárátadói feladatokat
Elvégzi a személyszállítási, kocsigazdálkodói tevékenységet
Elvégzi a vonatkísérői feladatokat
Hálókocsikalauzi feladatokat végez

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
–	–

IV.
SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0642-06 Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Szolgálatot átad/átvesz
Betartja a munkahelyi előírásokat, forgalmi, műszaki és végrehajtási utasításokat
Naprakészen javítja a munkavégzéséhez szükséges utasításokat
Használja az egyéni védőeszközöket (sisak, védőköpeny, sárga mellény, védőkesztyű)
Biztosítja a közlekedési, menekülési útvonalak, kijáratok, vészkijáratok, kapcsolók és áramtalanító berendezések szabadon hagyását
Megírja az eseménykönyvet
Részt vesz a szakmai továbbképzéseken
Részt vesz az időszakosan ismétlődő oktatásokon, szakmai vizsgákon
Részt vesz a munkavédelmi, baleset- és tűzvédelmi oktatáson, betartja a vagyon- és környezetvédelmi előírásokat
Baleset esetén intézkedik, elsősegélyt nyújt
Rendőrségi bejelentést ír és továbbít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A Munkabiztonság
B Parancskönyvi rendelkezések
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
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Elhivatottság, elkötelezettség
Szorgalom, igyekezet
Társas kompetenciák:
Segítőkészség
Tömör fogalmazás készsége
Módszerkompetenciák:
Általános tanulóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Információgyűjtés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0643-06 Vasúti árufuvarozás, raktározás
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Átveszi az érkező vonatokat
Átveszi a mozdonyvezetőtől a fuvarokmányokat
Ellenőrzi a kocsi, a rakomány állapotát és veszélyességi fokát
Az úticélnak megfelelően jelzéssel látja el a kocsikat, pótolja a hiányzó iránypont bárcát

Dönt a vonatok átvételének sorrendjéről
A számítógépes nyilvántartást egyezteti a fuvarlevéllel és a kocsiszámmal, javítja a hibákat
Rendezési jegyzéket készít
Felveszi az induló vonatokat, ellenőrzi a kocsi műszaki állapotát
Dönt a veszélyes rakományt szállító kocsi vonatban való elhelyezéséről
Elhelyezi a zárjelző tárcsát
Kézbesíti a fuvarokmányokat
Kitölti a mozdonyvezető menetigazolványát
A vonatot indulásra előkészíti
Jelzi a rendkívüli küldemények engedélyszámát
Elvégzi a vonat állvatartásához szükséges kézi és rögzítő fékek próbáját
Átveszi az utánküldési kísérőleveleket
Rögzít, ellenőrzi a számítógépbe, visszaigazolja a kocsimegrendeléseket
Visszaigazolás nélküli kocsiknál értesíti a fuvaroztatót a vasúti kocsi kiállításáról
Létrehozza a rendszerbeli fuvarlevelet
Elvégzi a vonat megfékezettségének megállapítását
Elkészíti a vonat terhelési kimutatását
Kezeli a raksúlyváltót
Megállapítja a kocsi fékezettségi állapotát
Ellenőrzi a rakomány állapotát
Megállapítja a kocsikkal és a fuvarokmányokkal kapcsolatosan a „hiány”-t és a „fölös”-t
Átveszi a vonatot és megállapítja a fuvarokmányok, kocsizárak egyezőségét
Zárhiányt pótol
Hatósági értesítéseket végez (vám, rendőrség stb.)
Hiány – fölös jelentést, rendezési jelentést készít
Lebárcázza a vasúti kocsit, vagy eltávolítja a régieket
Figyelemmel kíséri a veszélyes áruval rakott kocsikat
Előkészíti és felveszi az induló vonatot
Előjegyzi a rakodási szabályok betartásának ellenőrzését
Megállapítja a rakomány veszélyességi fokát
Összeállítja az induló vonat fuvarokmányait
Részt vesz a rakodóhely kiszolgálásában
Részt vesz a járművek megfutamodása elleni védelemben
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Járműkapcsolások
B Kocsi és vonatvizsgálat
A Vonatok terhelése, hossza és összeállítása
B Mozdonyok mennyisége, alkalmazása és sebessége
C Vonatszemélyzet helye és létszáma a vonatokon
B Kocsiadatfelvétel, vonatátvétel, vonatelőkészítés
B Menetigazolvány, menetlevél
B Egy fuvarleveles továbbítás
A Szállításirányítási Információs Rendszer (SZIR) működtetés
A Fuvarozás, kocsimegrakás
B Vasúti kocsi irányítás és gazdálkodás
A Vonat át- és felvétel
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 Szállításirányítási Információs Rendszer (SZIR)
3 Információforrások kezelése
5 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Erős fizikum
Állóképesség
Precizitás

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0644-06 Forgalmi szolgálattevő feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Részt vesz a közlekedés szabályozásában, irányítja a vonatközlekedést és a tolatási mozgásokat, kapcsolatot tart az irányító és a végrehajtó személyzettel
Kezeli az állomási és vonali biztosító, távközlő berendezéseket, dokumentálja a berendezések állapotát
Rendkívüli eseményekről értesítést ad a felettes szerveknek és a végrehajtó személyzetnek
Kezeli, kiértékeli, ellenőrzi a számítástechnikai programokat (SZIR, KÖFE stb.)
Alkalmazza a kiadott összeállítási technológiákat
Megismeri a vonatban lévő kocsikra vonatkozó korlátozásokat, a belőlük adódó feladatokat
Ellenőrzi a személyzet munkaképességét
Utasít a részletes vonat fel- és átvételre
Állomási tolatómozdony meghibásodásáról jelentést tesz a forgalmi vonalirányítónak
Dokumentálja a vonattal kapcsolatos adatokat
Engedélyt kér, illetve ad az induláshoz a szomszéd állomástól/állomásnak
Rendkívüli küldemények közlekedésekor értesíti a rendelkezési szakasz állomásait, a vonali forgalomirányítót
Rendkívüli esetben intézkedik a vonatközlekedéssel kapcsolatban
Kapcsolatot tart a szolgálati ágak között
Ismeri a külső és belső vágánykapcsolatokat és aktuális foglaltságukat
Irányítja a vasútállomás forgalmi munkáját, szervezi a vonatközlekedést

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Menetrend, a vonatok forgalomba helyezése, vonatforgalmi értesítések
A A közlekedés-szabályozás rendszere, követő vonat indítása térközben, állomás távolságban, illetve időközben
A Engedélykérés, engedélyadás, a vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése
A Elő- és visszajelentés, helytelen-vágány felhasználása, rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel
A A vonatok felhatalmazása indításra, áthaladásra
A A vonatok fogadása, közlekedés továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelzők mellett, közlekedés tólómozdonnyal, munkavonattal
B Szolgálat a vonatoknál
B Lassúmenetek, vágányzárak
C Forgalmi szolgálat végzése télen, rendkívüli események
A Tolatás engedélyezése, megszüntetése és folytatása
A Tolatásvezető kijelölése, teendői tolatásban résztvevők kötelességei
C Tolatás emberi erővel és közúti járművel
A Tolatás mozdonnyal
A Vonatvédelem tolatás közben
C Tolatószolgálat végzése rendezőpályaudvarokon
A Védekezés járműmegfutamodás ellen

A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szállításirányítási Információs Rendszer
2 Számítógépes jegykiadási és utastájékoztatási rendszer
3 Menetrendábra olvasása
3 Menetrendi jelek, piktogramok értelmezése
4 Távbeszélő berendezések használata
3 Utastájékoztató vizuális és hangrendszerek használata
Személyes kompetenciák:
Szervezőkészség
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Módszerkompetenciák:
Információgyűjtés
Áttekintő képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0645-06 Vasúti fuvarátvétel
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Megérkezteti a rendszerbeli fuvarlevelet
Értesíti a feladót/átvevőt a kocsi rendelkezésre bocsátásáról
Elkészíti a kiírást a vonat összeállítására a forgalmi szolgálat felé
Lekérdezi a SZIR és egyéb jelentéseket
Átveszi, kezeli a kocsizárakat (darabszám és sorszám szerint)
Elkészíti az SZMB (szállításmegbízási) számot
Vonatátvételi jegyzéket készít a rendszerben
Érkezteti a fuvarleveleket
Átveszi, átadja fuvarlevelet a fuvaroztatótól, kiszolgáltatja vagy átveszi a küldeményt
Vezeti a fuvarozási naplót
Kezeli/nyilvántartja, visszaigazolja a kocsimegrendelést
Rögzíti a számítógépbe (SZIR) a kocsimegrendeléseket
A kocsiszolgálat intézése alapján elosztja a kocsikat a feladáshoz
Visszaigazolás nélküli teljesítéseknél értesíti a fuvaroztatót a kocsi kiállításáról
Létrehozza az előzetes fuvarlevelet, a fuvarlevél adatait bemásolja, kezeli a fizikai fuvarlevelet
Kezeli az újrafeladásokat
Intézkedik a rakományigazítás elvégzésére
Intézkedik fuvarozási, kiszolgáltatási akadály esetén
Kezeli, kitölti, fogadja az utánküldési kísérőleveleket
Káresetekről eseménykönyvet készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A SZIR-rendszer működtetés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Szállításirányítási Információs Rendszer (SZIR)
4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Pontosság
Precizitás
Társas kompetenciák:
–

Módszerkompetenciák:
Rendszerben való gondolkodás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0646-06 Vasúti árufuvarozási pénztárosi feladatok
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Az üres és rakott vasúti kocsi érkezéséről vezetett könyv alapján elszámolja a díjakat
Az iparvágányon felmerült szolgáltatásokat elszámolja
Gyűjti a költségviselő részére a fuvarlevél példányokat, kimutatást vezet, és postázza azokat
Nemzetközi forgalomban bérmentesítési számlát állít ki, vagy zár le
Kezeli és elszámolja az egy fuvarlevéllel feladott zárt vonattal továbbitott küldeményeket
Kezeli a rendkivüli (RK) küldeményeket
Kezeli a fuvarozásszerződés módosításokat
Jövedelem jellegű elszámolások során kezeli a be- és kifizetéseket
Fogadja vagy végrehajtja a fuvarozási szerződés-módosításokat
Fuvardíj-kalkulációt készít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Egy fuvarleveles továbbítás
B Fuvardíj kalkuláció készítése
B Szállítmányozás és vámkezelés
B A díjszabás rendszerének ismerete
B Díjszabási távolság megállapítása belföldi nemzetközi forgalomban
B Fuvardíj, fuvarköltség megállapítása
B Különleges fuvardíj és fuvarköltség megállapítási rendszerek
B Bruttó, nettó, tuttó fuvardíj rendszerek ismerete (kedvezményezési eljárások)
B Önköltségszámítás
B Külön megállapodások, köteléki díjszabások
B Árufuvarozáshoz kapcsolódó egyéb elszámolás
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
5 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék
Személyes kompetenciák:
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0648-06 Vasúti személyfuvarozási pénztáros feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elvégzi a személypénztári feladatokat
Elszámol a rontott jegyekkel
Visszaváltja a jegyet, kiállítja a dokumentumokat
Jegykészlet elszámolást végez
Jegymegrendelést készít
Menetrendi tájékoztatást ad
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Díjszabási rendelkezések

B Belföldi utazási kedvezmények
B Nemzetközi utazási kedvezmények
B Kilométerképzés
B Díjszabási rendszerek
B Vasutasok kedvezményei
B Menetjegyfajták
B Menetjegyek kezelése
B Menetrend
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 MHR (Menetjegyeladási, Helybiztosítási és Utastájékoztatási Rendszer)
2 Jegykiadó-gépek kezelése
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
3 Menetrend kezelése
3 Menetrendi jelek, piktogramok értelmezése
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Szorgalom, igyekezet
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Segítőkészség
Kommunikációs rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Felfogóképesség
Kontroll (ellenőrzőképesség)
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0649-06 Vasútforgalmi technológus feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Vezényli az ellenőrzési körzet munkavállalóit, biztosítja az információk átadását
Vezeti a felolvasókönyveket, a nyilvántartásokat, a munkavállalók munkaidő felhasználásáról statisztikai adatszolgáltatást készít
Közreműködik a felügyelt körzet forgalombiztonsági tevékenységének hatékonnyá tételében, az ellenőrzési feladatok megosztásában
Karban tartja az Állandó Rendeletek Gyűjteményét
Az utasítások, rendelkezések, szabályzatok előírásainak betartásával, betartatásával biztosítja a foglalkoztatás törvényességét
Szervezi, irányítja és ellenőrzi a forgalmi szakterület hatáskörébe utalt tevékenységeit, felügyeli a vezénylést
A munkavállalók szakmai felkészültségét fejleszti gyakorlati oktatásokkal, a végrehajtás ellenőrzésével
Kidolgozza az Állomási Végrehajtási Utasítást, közreműködik az állomási technológia tervezésében, kialakításában, ellenőrzi annak pontos végrehajtását
Ellátja a hatáskörébe utalt tűz-, vagyon-, munka-, környezetvédelmi tevékenységeket
Közreműködik a hatáskörébe utalt állomás(ok) erőforrás szükségletének meghatározásban
Irányítja és összehangolja a felügyeletére bízott vonalhálózaton, a vonatközlekedés lebonyolításában közreműködő munkavállalók munkáját
Ellátja a vonatközlekedés során alkalmazott technológiák felügyeltét
Előkészíti a vonatforgalmi tervezést és annak módosítását, részt vesz a napi tervezés lebonyolításában
Kezeli a SZIR-t, vezeti a munkagrafikont és a rábízott nyilvántartásokat
Meghatározza a vonatok közlekedésének sorrendjét
Engedélyezi a vágányzári munkálatokat
Rendszeres kapcsolatot tart a területi főüzem-irányítóval, és a szomszédos vonalirányítókkal, beszámoltatja a forgalmi szolgálattevőket
Rendkívüli események alkalmával dönt, és intézkedik az üzemvitelt zavaró körülmények megszüntetése érdekében

Koordinációs tevékenységet lát el az üzletágak és szakterületek irányítóival, illetve diszpécsereivel
Irányítja és lebonyolítja a felügyeletére bízott területen (állomás, nyíltvonal) a vonatközlekedést és a tolatási mozgásokat
Gondoskodik a vonatok menesztéséről
A forgalmi szolgálattevők és a forgalmi végrehajtó feladatot ellátók munkáját szervezi és összehangolja az állomási tolatómozdonyok munkáját, kapcsolatot tart a társüzletágak végreható munkatársaival
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Menetrend, a vonatok forgalomba helyezése, vonatforgalmi értesítések
A A közlekedés szabályozás rendszere, követő vonat indítása térközben, állomás távolságban, illetve időközben
A Engedélykérés, engedélyadás, a vonatszámának és előrelátható indulási idejének közlése
A Elő- és visszajelentés, helytelen vágány felhasználása, rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel
A A vonatok felhatalmazása indításra, áthaladásra
A Tolatásvezető kijelölése, teendői tolatásban résztvevők kötelességei
A SZIR-rendszer működtetés
B Munkaszervezési ismeretek
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Szállításirányítási Információs Rendszer (SZIR)
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Egyszerű szakmai kommunikáció idegen nyelven
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Önállóság
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Motiváló készség
Módszerkompetenciák:
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0650-06 Vasúti technológusok közös feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A technológiai folyamatokhoz igazodóan megszervezi a tevékenység ellátásához szükséges munkaerő rendelkezésre állását
Elkészíti a munkavállalók munkaidő beosztását és a szabadságos ütemtervet, biztosítja az oktatáson, időszakos orvosi vizsgálaton történő megjelenést
Elvi és gyakorlati útmutatást ad az illetékességi területe vezénylési feladatokat ellátók számára
Koordinálja a szükséges munkaerő átcsoportosításokat, hogy a munkavállalók több munkakör ellátásához szükséges képzésen vegyenek részt
Nyilvántartást vezet a parancskönyvi rendelkezésekről, és elkészíti a bérszámfejtés bizonylatait
Ellenőrzi a munkavállalók munkáját, a szolgálati okmányok, kimutatások vezetését
Elkészíti a területére vonatkozó oktatási ütemtervet
Megtartja a munkavállalók rendszeres szakmai és gyakorlati oktatását
Az új munkavállalók szakmai kiképzését végzi
A különleges technológiák elvégzésére kiadott rendelkezéseket oktatja, vizsgáztatási feladatokat lát el
Részt vesz a más üzletághoz tartozó munkavállalók oktatásában
Meghatározza az oktatáshoz szükséges utasítások mennyiségét, szervezi el- és szétosztásukat

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Munkaszervezés
B Szolgálati okmányok
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi beszédkészség
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Önállóság
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Motiváló készség
Módszerkompetenciák:
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0651-06 Vasúti pénztár elszámolási feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Kezeli a kézi kasszát, bankkártya terminált
Rendkívüli pénztár átadás-átvételt végez
Előkészíti továbbadásra, postára a napi bevételt
Hitelesíti a pénztár-, állomási bélyegzőt
Közreműködik az ellenőrző zárlatnál
Üzemelteti a pénztárat
Nyitja/zárja a pénztárhelyiséget
Üzembe helyezi a jegykiadó/pénztár, kártyaleolvasó, számítógépet
Vezeti a szükséges számadásokat, kimutatásokat
Elkészíti a napi és hóvégi pénztári zárást
Megrendeli, bevételezi, nyilvántartja, értékesíti a szigorúan elszámolandó és elárusítható nyomtatványokat
Raktárrovancsolást végez, leltároz
Kezeli a panaszkönyvet, vevői észrevételeket, reklamációt intéz, továbbít
Az okmányok állomáson maradó példányát irattározza
Fizetési felszólítást ír, késedelmi kamatot számol, kezdeményezi a peresítést
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Belföldi menetdíjszámítás
B Nemzetközi menetdíjszámítás
B Szigorúan elszámolandó nyomtatványok kezelése
B Pénztárkezelés
B Jegykiadó gép kezelése
B Pénztári leszámolás
B Pénzkezelés, valutaelszámolás
B Zárlatkészítés
B Menetdíj-visszatérítés
B Helybiztosítás
B Közvetített szolgáltatások kezelése
B ÁFA és számviteli ellenőrzés
B Készpénzes fizetési elszámolás

B Központi elszámolás
B Pénztárkezelés
B SZIR-ben történő árupénztári elszámolások
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
2 Helybiztosítási rendszerek kezelése
2 MHR
2 Jegykiadógépek kezelése
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Megbízhatóság
Türelmesség
Társas kompetenciák:
Interperszonális rugalmasság
Módszerkompetenciák:
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0652-06 Vasúti szállítás elszámolási feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Elszámolást végez
Pénzt kezel, ellenőrzi a bankjegy valódiságát
Tevékenységével összefüggő információt ad
Elvégzi a feladatköréhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységet
Intézkedik a talált tárgyakkal kapcsolatban
Folyamatosan vezeti a pénztárnaplót
Nyilvántartja és rendezi a pénztári hiánylatot
Közvetített szolgáltatásokat számol el, számlát, nyugtát állít ki
Statisztikai adatokat gyűjt és állít össze
Napi elszámolást készít
Ismeri az aktuális menetrendet, annak különleges okokból történő módosításait
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Vasútföldrajz
B Menetrend kezelése
B Pénztárkezelés
B Pénztári leszámolás
B Pénzkezelés, valutaelszámolás
B Zárlatkészítés
B Pénztárellenőrzés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
3 Információforrások kezelése
5 Elemi számolási készség
Személyes kompetenciák:
Precizitás
Megbízhatóság
Társas kompetenciák:
–

Módszerkompetenciák:

Numerikus gondolkodás, matematikai készség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0653-06 Vasúti árufuvarozási technológus feladatai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Vezényli az árufuvarozási körzet munkavállalóit, biztosítja az információk átadását

Vezeti a munkaidő-nyilvántartásokat, a munkavállalók munkaidő-felhasználásáról statisztikai adatszolgáltatást készít

Közreműködik az árufuvarozási tevékenység hatékonnyá tételében, az ellenőrzési feladatok ellátásában, szervezésében

Karbantartja az Állandó Árufuvarozási Rendeletek Gyűjteményét

Az utasítások, rendelkezések, szabályzatok előírásainak betartásával, betartatásával biztosítja a foglalkoztatás törvényességét

Szervezi, végrehajtja és ellenőrzi az árufuvarozási szakterület hatáskörébe utalt tevékenységeket

A munkavállalók szakmai felkészültségét fejleszti gyakorlati oktatásokkal, a végrehajtás célellenőrzésével

Kidolgozza az Állomási Végrehajtási Utasítás Árufuvarozásra vonatkozó fejezetét, közreműködik az állomási technológia tervezésében, kialakításában, ellenőrzi annak pontos végrehajtását

Ellátja a hatáskörébe utalt tűz-, vagyon-, munka-, polgári és környezetvédelmi feladatokat

Közreműködik a hatáskörébe utalt állomás(ok) erőforrás, üzemeltetés, és gazdálkodás szükségletének végrehajtásában

Irányítja és lebonyolítja a felügyeletére bízott területen (állomás, nyíltvonal), a saját és idegen vasúti teherkocsikat

Gondoskodik a kocsik intézéséről

Az árufuvarozási végrehajtó feladatot ellátók munkáját szervezi és összehangolja, kapcsolatot tart a társüzletágak végrehajtó fő- és menetirányítóival, munkatársaival

Irányítja és összehangolja a felügyeletére bízott vonalon, az árufuvarozás lebonyolításában közreműködő munkavállalók munkáját

Ellátja az árufuvarozás területén alkalmazott technológiák működtetését

Előkészíti a rakodóhelyek kiszolgálási tervét és annak módosítását, részt vesz a napi tervezés lebonyolításában

Kezeli a SZIR-t, vezeti a rábízott nyilvántartásokat

Rendszeres kapcsolatot tart a területi áruirányítóval, és a szakágak illetékes embereivel, a forgalmi szolgálattevőkkel

Rendkívüli események alkalmával dönt és intézkedik a zavaró körülmények megszüntetése érdekében

Koordinációs tevékenységet lát el az üzletágak és szakterületek irányítóival, illetve diszpécsereivel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Vasútföldrajz

C Tehervonat-továbbítás

B Belföldi és nemzetközi irányítási szabályok

B Ügyfélkapcsolat

B Fuvarozási szerződés megkötése, megszüntetése

B SZIR-ben történő fuvarozási adatok kezelése, használata

B Fuvarozásszerződés módosítása

B Visszkereseti és kármegállapítási eljárások

B Statisztikai adatszolgáltatás

B Minőségbiztosítás

B Árufuvarozási- és árupénztár ellenőrzése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Szállításirányítási Információs Rendszer (SZIR)

4 Olvasott szakmai szöveg megértése

4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

4 Szakmai nyelvű beszédkészség

3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Egyszerű szakmai kommunikáció idegen nyelven
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Önállóság
Társas kompetenciák:
Irányítási készség
Motiváló készség
Módszerkompetenciák:
Rendszerező képesség
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0654-06 Vonatközlekedtetés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Vonatot meneszt (indít)
Folyamatosan figyelemmel kíséri a vonat közlekedését, szükség esetén jelez
Biztosítóberendezést kezel, váltót állít
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
A Előjelzők, továbbá tolatási mozgást szabályozó jelzők valamint jelzéseik
B Egyéb jelzők
A Kézi jelzések és hangjelzések,
A Jelzések a vonatokon és járműveken
A Figyelembe nem veendő, érvénytelen, továbbá használhatatlan jelzők
B Figyelmeztető jelek
A Váltók, váltó- és vágányút-ellenőrzés
A Útsorompók, sorompókezelés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Tájékozódás
5 Állomási és vonali biztosító berendezések
Személyes kompetenciák:
Erős fizikum
Állóképesség
Társas kompetenciák:
–
Módszerkompetenciák:
Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0655-06 Vasúti személyfuvarozási technológus feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Koordinálja a csomópont értékesítési, ügyfélszolgálati tevékenységét, elbírálja az egyes méltányossági, kártérítési, visszatérítési ügyeket
Közreműködik az üzletági szintű marketingakciók végrehajtásában, a helyi marketingakciókat koordinálja
Feltérképezi a működési területén tevékenykedő közösségek utazási szokásait, felkutatja az új utasok megnyerését szolgáló lehetőségeket
Koordinálja a csomóponti piacfigyelési, -befolyásolási rendszerét, a kapott információkat hasznosítja a bevételek növelése érdekében
Vezeti a munkaidő-nyilvántartásokat, a munkavállalók munkaidő felhasználásáról statisztikai adatszolgáltatást készít

Működési területén kiépíti és ápolja a partnerkapcsolatokat
Vizsgálja a pénztárak hatékonyságát, javaslatot tesz a hatékonyság növelését célzó intézkedésekre, az alternatív értékesítési módokra
Felülvizsgálja az állomási személyszállítási technológiai folyamatok működését, figyelemmel kíséri, és rendszeresen ellenőrzi azok betartását és szükség esetén javaslatot tesz a módosítására
Felülvizsgálja az együttes elhelyezéseket, mentesítő- és különvonatok közlekedését, valamint a kerékpáros és mozgáskorlátozott utazásokat
Meghatározza a személyszállító szerelvények operatív összeállítását
Felméri és szervezi a kiemelkedő események, rendezvények kapcsán megnövekedett utazási igényeket, szükség esetén meghatározza a vonatok erősítését
Elkészíti a vágányzári technológiák személyszállítással kapcsolatos részét, konzultál az illetékes szervezeti egységekkel
Felülvizsgálja és jóváhagyásra előkészíti a nagyobb utasforgalmú állomások és a határállomások hangosbemondó szövegkönyveit
Átfogó- és célellenőrzéseket tart a technológusi munkafolyamatok végzése közben jelentkező hiányosságok, rendszerbeli hibák megállapítására
Ellátja a minőségbiztosítási feladatokat, megszervezi az információszolgáltatást
Megrendeli, elkészítteti a szükséges irány- és számtáblákat, a későbbiekben szükség esetén intézkedik a pótlásról
Figyelemmel kíséri a személyszállítási igényeket, az utasforgalom alakulását, javaslatot tesz a belföldi és nemzetközi összeköttetésekre, a menetrend kialakítására
Statisztikákat, kimutatásokat, elemzéseket készít a személyszállításról
Ellenőrzi és koordinálja a pénztárkezelési feladatok végrehajtását, a pénztárkezelő munkáját
Nyilvántartja, felülvizsgálja és továbbítja a pénztárak megrendelő leveleit, ellenőrzi a bevételezést
Kijelöli a zárlatkészítés időpontját
Elkészíti az ellenőrző zárlatokat
Statisztikai adatokat szolgáltat, elemzéseket, értékeléseket készít a személypénztári tevékenységről
Elvégzi a személypénztárakban és a számadópénztárban a havi számadási anyagegyeztetést a pontos elszámolás, valamint a hiány rendezése érdekében
Rendezi a személyszállítással kapcsolatos ügyiratokat, hiánylatokat
Irányítja és összehangolja a felügyeletére bízott vonalon a személyszállítás lebonyolításában közreműködő munkavállalók munkáját
Ellátja a személyszállítás területén alkalmazott technológiák működtetését, előkészíti a jegykiadó helyek üzemeltetési tervét és annak módosítását
Elkészíti a szerelvényfordulókat, kijelöli az egyes szerelvényekben közlekedtetett kocsikat
Rendszeres kapcsolatot tart a területi irányítóval és a szakágak illetékes embereivel, a forgalmi szolgálattevőkkel
Rendkívüli események alkalmával dönt és intézkedik a zavaró körülmények megszüntetése érdekében
Szervezi és koordinálja a szerelvénymenetek, személyvonatok közlekedésének lebonyolítását, elkészíti a terület szerelvényfordulóit
Kialakítja és koordinálja a személy- és motorkocsikról vezetett nyilvántartást és az üzemeltetéssel és fenntartással kapcsolatos adatgyűjtést, melyet elemez és értékel
Ellenőrzi a vonat-összeállítást, vizsgálja a vonatok kihasználtságát, az ezzel kapcsolatos elemzéseket készít
Javaslatot tesz a személykocsik állomásításának megváltoztatására, átcsoportosítására, a kocsik javításra, tárolásra, küldésére
Javaslatot tesz a személyszállítási technológiai változtatásokra (szerelvények erősítése, csökkentése, járatok megszüntetése, illetve bevezetése)
Intézkedik a beállítási, karbantartási terv végrehajtásáról, tisztítási, műszaki, illetve egyéb okokból a szerelvények leváltásáról
Szervezi, ellenőrzi a személykocsi takarítási és mosási tevékenységet
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A Jelzések a vonatokon és járműveken
B Vasútföldrajz
B Menetrend kezelése

B Fontosabb vonatok és csatlakozások
B Minőségi vonatok
B Határállomások és nemzetközi összeköttetések
B Vonatok összeállítása
B Menetdíjak
B Utánfizetések, panaszok kezelése
B Helybiztosítási rendszerek
B Utasforgalom szervezése
B Jegykiadó rendszerek
B MHR
B Vasúti statisztika
B Vezénylés
A Vonat-összeállítás
A Személykocsi irányítás
B Utasszámlálás
A Technológiai ellenőrzés
B Minőségbiztosítás
B Hiánylatok kezelése
B Munkaügyi ellenőrzés
B Panaszkezelés
B Kommunikáció
B Konfliktuskezelés
B Vasúti reklám, propaganda
B Vasúti marketing
B Hangosbemondó és utastájékoztató rendszerek
B Hatósági rendelkezések

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Egyszerű szakmai kommunikáció idegen nyelven
3 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség
Önállóság

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0656-06 Vonatkísérői feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Átveszi a felszereléseket (jegyeket, bárcákat, okmányokat, mobil jegykiadót stb.)
Jelentkezik az adott vonatokhoz (írásbeli rendelkezést vesz át)
Ellenőrzi a szerelvény műszaki állapotát (átveszi), fékpróbát tart, kitölti a vonatterhelési kimutatást, rendellenesség esetén intézkedik, megjelöli a vonat végét
Ellenőrzi az utastájékoztató berendezést (irány- és számtábla), kezeli a hangosító berendezést
Segít a fel- és leszállásban és az elhelyezkedésben, működteti a mozgáskorlátozottak emelőberendezését
Szükség esetén tolatást vezet, elvégzi a járműkapcsolásokat
Vizsgálja és kezeli a menetjegyeket (pótdíjak, kedvezmények, kiegészítések stb.), betartatja az utasokkal az utazás szabályait

Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
A Előjelzők, továbbá tolatási mozgást szabályozó jelzők valamint jelzéseik
A Tolatásvezető kijelölése, teendői, tolatásban résztvevők kötelességei
B Vasútföldrajz
B Menetrend kezelése
B Fontosabb vonatok és csatlakozások
B Minőségi vonatok
B Határállomások és nemzetközi összeköttetések
B Menetdíjak
B Utánfizetések, panaszok kezelése
B Díjszabási rendelkezések
B Belföldi utazási kedvezmények
B Nemzetközi utazási kedvezmények
B Vasutasok kedvezményei
B Menetjegyfajták
B Menetjegyek kezelése
A Személykocsi irányítás
B Utasszámlálás
B Utaskiszolgálás
B Panaszkezelés
B Kommunikáció
B Konfliktuskezelés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
3 Menetrendábra olvasása
3 Menetrendi jelek, piktogramok értelmezése
4 Távbeszélő berendezések
3 Utastájékoztató vizuális- és hangrendszerek
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Segítőkészség
Konfliktusmegoldó készség
Módszerkompetenciák:
Helyzetfelismerés
Problémamegoldás, hibaelhárítás
A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0657-06 Hálókocsi-kalauz feladatai
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
Felvételezi és ellenőrzi a szolgáltatással kapcsolatos felszerelést és árukészletet
Felveszi az utaslistát
Előkészíti az utasteret a napszaknak megfelelően
Kiszolgálja az utasokat (oda- és visszaútban)
Segítséget nyújt a határőrizeti szerveknek
Maradványozza a kocsi áru- és felszereléskészletét
Tételesen leadja a használt textíliát
Elvégzi az út teljes elszámolását

Leadja a teljes adminisztrációt és a pénzt
Átveszi és felügyeli a hálókocsit műszakilag
Mozgásképtelen kocsi esetén gondoskodik a kocsi készletének biztonságba helyezéséről
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
B Menetjegyfajták
B Menetjegyek kezelése
B Helybiztosítás
B Személykocsi irányítás
B Utasszámlálás
B Utaskiszolgálás
B Panaszkezelés
B Kommunikáció
B Konfliktuskezelés
A szint megjelölésével a szakmai készségek:
4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
4 Köznyelvi beszédkészség
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Menetrendábra olvasása
3 Menetrendi jelek, piktogramok értelmezése
Személyes kompetenciák:
Állóképesség
Önállóság
Társas kompetenciák:
Udvariasság
Segítőkészség
Konfliktusmegoldó készség
Módszerkompetenciák:
Módszeres munkavégzés
Nyitott hozzáállás

Az 52 841 04 0010 52 01 azonosító számú, Forgalmi szolgálattevő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0643-06	Vasúti árufuvarozás, raktározás
0644-06	Forgalmi szolgálattevő feladatai
0651-06	Vasúti pénztár elszámolási feladatai
0652-06	Vasúti szállítás elszámolási feladatai
0654-06	Vonatközlekedtetés

Az 52 841 04 0010 52 02 azonosító számú, Vasúti árufuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0643-06	Vasúti árufuvarozás, raktározás
0645-06	Vasúti fuvarátvétel
0646-06	Vasúti árufuvarozási pénztáros feladatai
0651-06	Vasúti pénztár elszámolási feladatai
0652-06	Vasúti szállítás elszámolási feladatai

Az 52 841 04 0010 52 03 azonosító számú, Vasúti személyfuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0648-06	Vasúti személyfuvarozási pénztáros feladatai
0651-06	Vasúti pénztár elszámolási feladatai
0652-06	Vasúti szállítás elszámolási feladatai
0654-06	Vonatközlekedtetés
0656-06	Vonatkísérői feladatok
0657-06	Hálókocsikalauz feladatai

Az 52 841 04 0100 52 01 azonosító számú, Hálókocsikalauz megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0652-06	Vasúti szállítás elszámolási feladatai
0656-06	Vonatkísérői feladatok
0657-06	Hálókocsikalauz feladatai

Az 52 841 04 0100 52 02 azonosító számú, Jegyvizsgáló megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0652-06	Vasúti szállítás elszámolási feladatai
0654-06	Vonatközlekedtetés
0656-06	Vonatkísérői feladatok

Az 52 841 04 0100 52 03 azonosító számú, Vasúti raktárnok megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0643-06	Vasúti árufuvarozás, raktározás
0645-06	Vasúti fuvarátvétel
0652-06	Vasúti szállítás elszámolási feladatai

Az 52 841 04 0100 31 01 azonosító számú, Vonat fel- és átvevő megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0642-06	Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
0643-06	Vasúti árufuvarozás, raktározás

Az 52 841 04 0001 54 01 azonosító számú, Vasúti árufuvarozási technológus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0650-06	Vasúti technológusok közös feladatai
0653-06	Vasúti árufuvarozási technológus feladatai

Az 52 841 04 0001 54 02 azonosító számú, Vasúti forgalmi technológus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0649-06	Vasútforgalmi technológus feladatai
0650-06	Vasúti technológusok közös feladatai

Az 52 841 04 0001 54 03 azonosító számú, Vasúti személyfuvarozási technológus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0650-06	Vasúti technológusok közös feladatai
0655-06	Vasúti személy, fuvarozási technológus feladatai

V.
VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:
Modulzáró vizsga eredményes letétele
Iskolai rendszerű szakképzés esetén:
Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével
2. A szakmai vizsga részei:
1. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0642-06 Vasútüzemvitel-ellátó általános feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Munkavédelmi, tűzvédelmi és első-segélynyújtási ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Környezetvédelmi ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Veszélyesáru ismereti feladatok
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Informatikai és titokvédelemi ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 15 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 40%
2. feladat 20%
3. feladat 20%
4. feladat 20%
2. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0643-06 Vasúti árufuvarozás, raktározás
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vonatösszeállítási ismeretek árufuvarozási szempontból
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Árufuvarozási szabályok belföldi és nemzetközi forgalomban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Árusérülés, áruhiány esetén történő kereskedelmi eljárások
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Árufuvarozás során használt áruvédelmi rendszerek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
Belföldi, nemzetközi forgalomban használt árufuvarozási irányítási rendszerek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 15 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 40%
3. feladat 15%
4. feladat 15%
5. feladat 15%
3. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0644-06 Forgalmi szolgálattevő feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás az F.2. Forgalmi Utasítás Függelékeinek, valamint a SZIR vonatkozó részei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
A vonatközlekedés szabályozása, a rendkívüli küldemények továbbítása, valamint a munkavonatok közlekedtetése Forgalmi Utasítás Függelékeinek vonatkozó részei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
A Műszaki Táblázatok I–II. vonatkozó részei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
A Közlekedési Határozmányok és RIC vonatkozó részei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:
A D.2. sz. Utasítás vonatkozó, valamint a Balesetvizsgálati Utasítás és a Műszaki Mentési és Segélynyújtási Utasítás vonatkozó részei
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 55%
2. feladat 15%
3. feladat 10%
4. feladat 10%
5. feladat 10%
4. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0645-06 Vasúti fuvarátvétel
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
SZIR alapadatok rendszere
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
SZIR-rendszer adatainak létrehozása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
SZIR különleges kezelési rendszer
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
SZIR teherkocsi gazdálkodási rendszer, SZIR statisztikai adat lekérdezési rendszerek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 25%
2. feladat 25%
3. feladat 25%
4. feladat 25%
5. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0646-06 Vasúti árufuvarozási pénztárosi feladatok
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Általános és különleges feltételek alapján számított fuvardíj belföldi forgalomban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Általános és különleges feltételek alapján számított fuvardíj nemzetközi forgalomban
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 120 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Árufuvarozási elszámolások, kimutatások, statisztika készítés
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 40%
3. feladat 10%
6. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0648-06 Vasúti személyfuvarozási pénztáros feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vasúti személyfuvarozással kapcsolatos elszámolások elkészítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 90 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vasúti személyfuvarozással kapcsolatos elszámolások kezelése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 30 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 75%
2. feladat 25%
7. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0649-06 Vasútforgalmi technológus feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Vezetési ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Forgalmi technológiai ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 150 perc
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Műszaki üzemi ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:
Minőségirányítási ismeretek, valamint Forgalmi technológiai ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 15%
2. feladat 50%
3. feladat 20%
4. feladat 15%
8. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0650-06 Vasúti technológusok közös feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Adott számú munkavállaló munkaidőbeosztásának elkészítése
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 45 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 100%
9. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0651-06 Vasúti pénztár elszámolási feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Megadott adatok alapján jegykiadás, számla kiállítása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Vasúti pénztárral kapcsolatos elszámolási feladatok ellátása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 60 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 50%
2. feladat 50%
10. vizsgarész
A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:
0652-06 Vasúti szállítás elszámolási feladatai
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Általános pénztárkezelési rendszerek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Árupénztári elszámolások hagyományos, vagy elektronikus környezetben
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%
2. feladat 85%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0653-06 Vasúti árufuvarozási technológus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Minőségbiztosítási rendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Árufuvarozási ellenőrzési rendszerek, módszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Személyügyi adatszolgáltatás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Munkáltatói és foglalkoztatási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Üzemeltetési ellenőrzési rendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 10%
2. feladat 30%
3. feladat 10%
4. feladat 30%
5. feladat 20%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0654-06 Vonatközlekedtetés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az F.1. sz. Jelzési Utasítás vonatközlekedtetésre vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, valamint az F.2. Forgalmi Utasítás Függelékeinek a vonatközlekedtetésre vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 105 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az E.2. sz. Fékutasítás vonatközlekedtetésre vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás és a Műszaki Táblázatok I–II. vonatközlekedtetésre vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Az F.7. Utasítás kocsiadatok felvételére és kezelésére és az F.20. sz. Elegytovábbítási Utasítás vonatközlekedtetésre vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 45 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 10%
2. feladat 35%
3. feladat 20%
4. feladat 20%
5. feladat 15%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0655-06 Vasúti személyfuvarozási technológus feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Személyszállítási szolgáltatások szervezése, értékesítés, ügyfélszolgálat koordinálása, ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Pénztári és számadási zárlat, statisztika, kimutatás, elemzés készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Személyfuvarozással kapcsolatos marketingtevékenységek tervezése, végrehajtása (utazási szokások, partnerkapcsolatok stb.)

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 50%
3. feladat 20%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0656-06 Vonatkísérői feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az F.1. sz. Jelzési Utasítás vonatkísérői feladatokra vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, valamint az F.2. Forgalmi Utasítás Függelékeinek vonatkísérői feladatokra vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az E.2. sz. Fékutasítás vonatkísérői feladatokra vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Az E.12. sz. Műszaki Kocsiszolgálati Utasítás és a Műszaki Táblázatok I-II. vonatkísérői feladatokra vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Az F.7. Utasítás kocsiadatok felvételére és kezelésére, valamint a RIC vonatkísérői feladatokra vonatkozó részei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%
2. feladat 30%
3. feladat 20%
4. feladat 20%
5. feladat 10%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0657-06 Hálókocsi-kalauz feladatai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálókocsi-készletgazdálkodás, és -elszámolás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Utastér berendezése, átrendezése, utaskiszolgálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%
2. feladat 50%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 52 841 04 0010 52 01 azonosító számú, Forgalmi szolgálattevő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 30
9. vizsgarész: 30
10. vizsgarész: 10
12. vizsgarész: 10

Az 52 841 04 0010 52 02 azonosító számú, Vasúti árufuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 10
4. vizsgarész: 30
5. vizsgarész: 30
9. vizsgarész: 10
10. vizsgarész: 10

Az 52 841 04 0010 52 03 azonosító számú, Vasúti személyfuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
6. vizsgarész: 30
9. vizsgarész: 20
12. vizsgarész: 10
14. vizsgarész: 10
10. vizsgarész: 10
15. vizsgarész: 10

Az 52 841 04 0100 52 01 azonosító számú, Hálókocsikalauz megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20
10. vizsgarész: 20
14. vizsgarész: 30
15. vizsgarész: 30

Az 52 841 04 0100 52 02 azonosító számú, Jegyvizsgáló megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
10. vizsgarész: 30
12. vizsgarész: 30
14. vizsgarész: 30

Az 52 841 04 0100 52 03 azonosító számú, Vasúti raktárnok megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10
2. vizsgarész: 30
4. vizsgarész: 30
10. vizsgarész: 30

Az 52 841 04 0100 31 01 azonosító számú, Vonat fel- és átvevő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 30
2. vizsgarész: 70

Az 52 841 04 0001 54 01 azonosító számú, Vasúti árufuvarozási technológus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

8. vizsgarész: 30
11. vizsgarész: 70

Az 52 841 04 0001 54 02 azonosító számú, Vasúti forgalmi technológus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

7. vizsgarész: 70
8. vizsgarész: 30

Az 52 841 04 0001 54 03 azonosító számú, Vasúti személyfuvarozási technológus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

8. vizsgarész: 30
13. vizsgarész: 70

Az 52 841 04 0010 52 03 azonosító számú, Vasúti személyfuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 04 0100 52 01 azonosító számú, Hálókocsikalauz megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 40
9. vizsgarész: 40
12. vizsgarész: 20

Az 52 841 04 0010 52 03 azonosító számú, Vasúti személyfuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 04 0100 52 02 azonosító számú, Jegyvizsgáló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 40
9. vizsgarész: 40
15. vizsgarész: 20

Az 52 841 04 0010 52 02 azonosító számú, Vasúti árufuvarozási pénztáros megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 04 0100 52 03 azonosító számú, Vasúti raktárnok megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50
9. vizsgarész: 50

Az 52 841 04 0010 52 01 azonosító számú, Forgalmi szolgálattevő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 841 04 0100 31 01 azonosító számú, Vonat fel- és átvevő megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 40
9. vizsgarész: 30
12. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazásokhoz 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	Forgalmi szolgálattevő	Vasúti áru-fuvarozási pénztáros	Vasúti személy-fuvarozási pénztáros	Hálókocsi kalauz	Jegyvizsgáló	Vasúti raktárnok	Vonat fel- és átvevő	Vasúti áru-fuvarozási technológus	Vasúti forgalmi technológus	Vasúti személy-fuvarozási technológus
Utaskiszolgáló eszközök, berendezések				X						
Poroltók				X						
Biztonsági berendezések				X						
Műszaki kulcs				X						
Pénztárgép		X	X	X						
Jegykiadó gép (mobil)					X					
Jegynyomtató			X							
Kalauz kulcs (lyukasztó)					X					
Vasúti – típusonként változó – szerelvény berendezései és tartozékai					X					
Számítógép	X	X	X			X	X	X	X	X
Szoftver	X	X	X			X	X	X	X	X
Nyomtató	X	X	X			X	X	X	X	X
Szkenner	X	X	X			X	X	X	X	X
Telekommunikációs eszközök	X						X			
Jogszabály gyűjtemény								X	X	X
Egyéni védőeszközök	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Környezetvédelmi eszközök, berendezések				X		X	X			
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések	X			X	X	X	X	X	X	X

AZ 1. MELLÉKLET 42. SORSZÁMA ALATT KIADOTT AUTÓ- ÉS MOTORKERÉKPÁR-KERESKEDŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 341 01 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Autó- és motorkerékpár-kereskedő
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés		
		Azonosítószám:	52 341 01 0100 33 01
		Megnevezés:	Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek	

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5111
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyam száma	Óraszám
Autó- és motorkerékpár-kereskedő[1]	–	1000

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autó- és motorkerékpár-kereskedő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

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

RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –
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. A képzés maximális időtartama:
Szakképzési évfolyamok száma: –
Óraszám: 800
3. Elmélet aránya: 60%
4. Gyakorlat aránya: 40%
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
5111	Kereskedő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Vállalkozást hoz létre/működtet/szüntet meg
A forgalmazott árucikkek sajátosságainak megfelelően beszerzési, készletezési, értékesítési, kölcsönzési és marketing tevékenységet végez
Ellátja az üzlet/telephely/szalon szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat
Előkészíti és lebonyolítja a jármű átadását/átvételét
Használt járművet forgalmaz
Ellátja a járművek beszerzéséhez, készletezéséhez, értékesítéséhez, kölcsönzéséhez kapcsolódó nyilvántartási, ügyviteli feladatokat
Kialakítja az üzlet/telephely/szalon külső/belső arculatát (külső és belső arculati elemek, emblémák, logók, cégszínek), biztosítja a személyi és tárgyi feltételeit

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 341 05 1000 00 00	Kereskedő
33 341 02 0000 00 00	Mintabolti értékesítő, szolgáltatásértékesítő
33 341 03 0000 00 00	Műszaki anyag- és alkatrészkereskedő
51 341 01 0000 00 00	Műszakicikk-kereskedő
31 341 03 0000 00 00	Töltőállomás-kezelő
31 341 04 0000 00 00	Vegyesiparcikk-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 vagyonvédelemről
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 vagyonvédelem 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 vagyonmérleg és az eredménykimutatás 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:
Döntésképesség
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 pozícionálás területeire

Profiljának/lehetőségeinek megfelelően alkalmazza a hagyományos és az eladáshelyi reklámeszközöket, akciókat
Értékesítési akciót előkészít, megtervez, értékel
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 piacszegmentálás 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 beszédkészség
4 Szakmai olvasott szöveg megértése
Személyes kompetenciák:
Döntésképesség
Rugalmasság
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Társas kompetenciák:
Közérthetőség
Hatékony kérdezés készsége
Visszacsatolási készség
Udvariasság
Módszerkompetenciák:
Kreativitás, ötletgazdagság
Helyzetfelismerés
Nyitott hozzáállás
Eredményorientáltság
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 vagyonvédelmi 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 vagyonvédelmi rendszerek jellemzői
B Az áru- és vagyonvédelmi berendezések fajtái, használata
C Az egyes árufeléségekre 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 beszédkészség
4 Szakmai szöveg hallás utáni megértése
4 Szakmai nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Pontosság
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás készsége
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Helyzetfelismerés
Ismeretek helyén való alkalmazása
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0013-06 Autó és motorkerékpár forgalmazásának, kölcsönzésének speciális ismeretei

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Típusismeretet szerez, naprakészen követi az értékesítésre kiválasztott típusok műszaki változásait
Megismeri és folyamatosan követi a járműértékesítéshez kapcsolódó kereskedelmi és műszaki jogszabályokat, és ehhez alakítja a cégnél alkalmazott formanyomtatványokat, és a garanciális-, jótállási feltételeket is tartalmazó szerződéses ajánlatokat
A járművek értékesítési konstrukcióinak kialakításához finanszírozási ajánlatokat kér bankoktól, lízingcégektől, brókerházaktól
Gondoskodik a járművek értékesítéshez szükséges bizonylatokról, biztonságosan tárolja azokat
Gondoskodik a járművek biztonságos tárolási helyéről
Kiválasztja az eladótérben a járművek bemutatási helyét (autó/motorkerékpár szalonban)
Kihelyezi a járművekkel kapcsolatos promóciós és információs anyagokat, melyeket folyamatosan frissít, utánpótol
Biztosítja az extra tartozékokat igénylő vásárlók számára a típushoz alkalmazható tartozékok (pl. csomagtartó, kerékpártartó, síléctartó, spoiler, gyermekülés) kínálatát
Gondoskodik a bemutató járművek és környezetük folyamatos tisztántartásáról
Járművekkel kapcsolatos szakértői segítséget ad, személyre szóló ajánlatot tesz, lehetőségeket kínál
Tájékoztatást ad a finanszírozási konstrukciókról
Egyezteti a vevővel a szerződési ajánlatot, az átadás körülményeit, várható időpontját
Tesztvezetést kínál és végez az előírásoknak megfelelően
Használtjármű-beszámítást, átvételt végez az előírásoknak megfelelően

Biztosítja a járművekkel kapcsolatos szerződéskötés feltételeit, a szerződéskötéshez kapcsolódó ügyviteli, nyilvántartási feladatokat lát el (árajánlatot készít, készletnyilvántartást vezet)
Szerződésbe foglalja a megállapodást, az egyedi kéréseket (extrák, tartozékok, egyedi rendszám stb.) rögzíti a szerződésben, kezeli a rendelkezésre álló számítógépes szakmai programokat
Ellenőrzi a személyes és céges okmányokat
Ügyféldossziét nyit az ügyfél adatairól, az azt igazoló okmányokról fénymásolatot készít, az adatokat, iratmásolatokat biztonságosan tárolja a bizalmas ügykezelés szabályai szerint
Finanszírozási adatlapot tölt ki
Előlegszámlát állít/állíttat ki
A vevővel közösen kiválasztja a biztosítási ügyintézés módját
Átadja a jármű műszaki adatait, leírását tartalmazó, képekkel illusztrált tájékoztató anyagot
Megrendeli a szerződés szerinti járművet és tartozékait
Továbbítja az adatlapot a finanszírozóhoz
Nyomon követi a megrendelt jármű gyártását, koordinálja a beszállítását
Átveszi a járművet és a kísérő okmányokat a beszállítótól
Ellenőrzi a jármű szerződésnek való megfelelőségét
A jármű szállítási hibáiról, sérüléseiről jegyzőkönyvet vesz fel
Gondoskodik a jármű szállítási hibáinak javításáról
Kifizetteti/kifizeti a jármű vételárát a szállítónak
A szervizzel felkészítteti átadásra a járművet, és gondoskodik a jármű tisztításáról
Beszerzi a finanszírozási szerződést
Ellenőrzi a kötelező felelősségbiztosítás megkötését
Elkészítteti a végszámlát
Elvégzi/ügyintézi a jármű forgalomba helyezéséhez kapcsolódó hatósági eljárásokat
Végellenőrzést végez az átadás előtt
Ellenőrzi a járműhöz kiállított hatósági okmányok adattartalmát, hiba esetén kezdeményezi azok kijavítását
Átadási-átvételi jegyzőkönyvet készít
Átveszi az ügyféltől a beszámított használt járművet és okmányait
Lebonyolítja/ügyintézi a gépjármű kötelező felelősségbiztosításának megkötését
Átadja és átveteti a jármű okmányait
Átadja az egyéb munkálatokról, a forgalomba helyezésről készített számlát, gondoskodik a végszámla befizetéséről
Ismerteti a járművek garanciális és jótállási feltételeit
Ismerteti és bemutatja a jármű kezelőszerveit, használatát, az elvégzendő ellenőrzéseket, a jármű azonosítási jelzéseit
Próbaútra viszi az ügyfelet az új járművel
Átadja a jármű kulcsait és műszaki dokumentációit
Tájékoztatást ad a márkakereskedés egyéb szolgáltatásairól (pl. assistance szolgálat)
Eleget tesz az átadást követő adminisztratív kötelezettségének
Vevőadatbázist kezel, iratkezelést végez
Javaslatot tesz a járművek készletbeszerzésére
A járműértékesítés területén ügyfélpanasz-kezelési rendszert dolgoz ki, az átadással, értékesítéssel kapcsolatos esetleges panaszokat körültekintően intézi, az esetleges jogvitát, peres eljárást megfelelően kezeli
Járműkiállításokon, vásárokon, konferenciákon, rendezvényeken továbbképzéseken vesz részt, képviseli a cégét
Felméri a potenciális flottavásárlókat
Felméri a flotta-értékesítési lehetőségeket
Figyelemmel kíséri a nagy beszerzési tendereket, a járművekre vonatkozó közbeszerzési eljárásokat, ezekre ajánlatot készít
Együttműködik a flottabeszállítókkal, finanszírozókkal
Komplex árajánlatot készít a flottavásárlóknak, kiemelt vevőcsoportok felé értékesít
Hosszú távú szervizszerződéseket, kedvezményeket, átalánydíjas fizetési konstrukciókat ajánl a flottavásárlóknak
Átveszi bizományosi értékesítésre a járművet
Elvégezteti az eredetvizsgálatot
Adásvételi szerződést köt a használt járműre
Átveszi a használt járművet tartozékaival, leltárt készít és műszaki állapotvizsgálat alapján kiállítja az állapotlapot

Lezáratja az esetleges hitelszerződést a használt járműre vonatkozóan
A használt járművet felkészíti eladásra, elvégezteti az esetleges javításokat, műszaki és integrált vizsgát, környezetvédelmi felülvizsgálatot, rövidebb-hosszabb idejű garanciát vállal a vásárlás vonzóbbá tételére
A használt jármű értékesítésére árat kalkulál
Meghirdeti a használt járművet
Kifizeti a bizományos jármű vételárát az eladó részére
Szükség esetén árkorrekciót végez
Rendezi a használt jármű biztosításkötésével kapcsolatos teendőket
Felméri a bérlő igényeit, elbírálja a bérlő fizetőképességét
Ismerteti a bérleti feltételeket, árajánlatot ad
Kiválasztja a bérlő részére a kívánt kivitelű járművet
Felveszi a bérlő adatait, okmányokat ellenőriz, az okmányokról fénymásolatot készít, az adatokat, okmánymásolatokat biztonságosan tárolja, betartja a bizalmas ügykezelés szabályait
Szerződést és biztosítást köt a bérlővel, kitölteti a felelősségvállalási nyilatkozatot, a saját példányokat biztonságosan tárolja
Átadja a bérlőnek a járművet
Bérbeadási határidőt módosít
Visszaveszi/visszaszállítja a bérelt járművet
Ellenőrzi a bérlőtől visszavett járművet, sérülések esetén jegyzőkönyvet vesz fel, végszámla alapján elszámol az ügyféllel
A bérelt jármű káreseményeivel kapcsolatosan ügyet intéz, gondoskodik a sérülések kijavításáról
Felkészíti a járművet az újbóli bérbeadásra
Potenciális ügyfeleket kutat fel, kapcsolatot tart, él a személyre szóló reprezentációs keret adta lehetőségekkel
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B A járműbeszerzés megtervezésének szempontjai, a beszerzés előkészítésének főbb mozzanatai, az árajánlatok kérésének módjai
C A beérkezett árajánlatok értékelésének szempontjai
B A beszerzési források kiválasztásának szempontjai
B A járműbeszerzés megszervezésének folyamata
C A készlet-optimalizálás módjai
C A készlet fogalma, típusai, a készletezési rendszerek jellemzői
B A készletek nagyságáról, összetételéről, elhelyezéséről történő döntés szempontjai
C A minőségbiztosítási rendszer kialakításának elvei, módszerei
C Ügyfél-érdeklődések gyűjtésének, rendszerezésének, rögzítésének módjai
B A járművek bemutatásának szabályai
B Az ügyféllel történő foglalkozás szabályai
B Szerződés előkészítésének mozzanatai
C Az értékesítés ösztönzésének módszerei a járművek forgalmazásában
C A bemutatók megtartásának szabályai, tárgyalástechnikai ismeretek, viselkedési szabályok
B A flotta-értékesítés sajátos módszerei
B A járműforgalmazás finanszírozásának módjai
C A kedvezmények mértékének meghatározási szempontjai
C Forgóeszközök, befektetett eszközök fogalma, szerepe
B Saját források, kötelezettségek fogalma, szerepe
C Az eredménykimutatás tartalma, értelmezése, az eredményt befolyásoló tényezők
B A járműforgalmazásban alkalmazott bizonylatok, formanyomtatványok, azok kezelésének alapvető szabályai
C Alapvető logisztikai eszközök és módszerek
C A járművek átvételének menete, szempontjai
C A járművek szakszerű tárolásának, kezelésének, belső mozgatásának szabályai
C A leltározás szabályai, lebonyolításának menete
C A selejtezés szabályai

C A készpénzfizetés menete, szabályai, bizonylatainak formai és tartalmi követelményei
C A készpénzkímélő fizetés menete, szabályai, bizonylatainak formai és tartalmi követelményei
B Pénztárkezelés
A Pénztárgép-kezelés
A A gépjárműtípusok alapvető jellemzői
A A gépjárművek állapotvizsgálatánál, ápolásánál használt eszközök alkalmazási szabályai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Köznyelvi beszédkészség
5 Hallott szakmai szöveg megértése
5 Szakmai nyelvi beszédkészség
3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
3 Idegen nyelvű beszédkészség
3 Gépjármű gépészeti rajzainak olvasása, értelmezése
3 Gépjármű elektromos rajzainak olvasása, értelmezése
3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
5 KRESZ táblák értelmezése
5 Piktogramok értelmezése
5 Speciális eszközhasználati képesség (akkutöltő, kompresszor, rétegvastagságmérő, hűtőfolyadékmérő stb.)

Személyes kompetenciák:

Önállóság
Felelősségtudat
Megbízhatóság
Döntésképesség
Türelem
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Szervező képesség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Nyelvhelyesség
Kapcsolatteremtő készség
Stressztűrő képesség
Meggyőző készség
Segítőkészség
Konfliktusmegoldó készség
Közérthetőség
Hatékony kérdezés készsége
Határozottság
Udvariasság
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Eredményorientáltság
Nyitott hozzáállás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Figyelemmegosztás
A környezet tisztán tartása
Körültekintés, elővigyázatosság
Áttekintő képesség
Kontroll (ellenőrző képesség)
Elemző képesség (ismeretmegőrzés)
Intenzív munkavégzés

Az 52 341 01 0000 00 00 azonosító számú, Autó- és motorkerékpár-kereskedő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0001-06	A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése
0002-06	Marketingtevékenység
0005-06	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0013-06	Autó és motorkerékpár forgalmazásának, kölcsönzésének speciális ismeretei

Az 52 341 01 0100 33 01 azonosító számú, Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0002-06	Marketingtevékenység
0005-06	A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése
0013-06	Autó és motorkerékpár forgalmazásának, kölcsönzésének speciális ismeretei

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:
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:
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%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0013-06 Autó és motorkerékpár forgalmazásának, kölcsönzésének speciális ismeretei

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A járművek beszerzésének, készletezésének, értékesítésének, kölcsönzésének megszervezése, módja, bizonylatai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A járművek állapotának ellenőrzése, értékesítésre, kölcsönzésre történő előkészítése, ügyfélnek történő bemutatása. A vevő/bérlő tájékoztatása a szolgáltatásokról, fizetési (finanszírozási) lehetőségekről az ügyintézés jellemző helyzeteiben magyar és ideg en nyelven

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%
2. feladat 60%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan

Az 52 341 01 0000 00 00 azonosító számú, Autó- és motorkerékpár-kereskedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 15
2. vizsgarész: 10
3. vizsgarész: 15
4. vizsgarész: 60

Az 52 341 01 0100 33 01 azonosító számú, Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek, és ezek súlya a vizsga egészében

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

Az 52 341 01 0000 00 00 azonosító számú, Autó- és motorkerékpár-kereskedő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 52 341 01 0100 33 01 azonosító számú, Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

1. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

VI.

ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Autó- és motor-kerékpár-kereskedő	Autó- és motor-kerékpár-eladó, -kölcsönző
Eladótér	X	X
Szakirányú jogszabály gyűjtemény	X	X
Pénztárgépek	X	X
Kommunikációs eszközök (telefon, faxkészülék, web-kamera, mikrofon, hangszóró)	X	X
Számítógépek perifériákkal	X	X
Internet kapcsolat	X	X
Fénymásoló	X	X
Atrapok (árut megjelenítő dekoráció)	X	X
Gépjármű okmányminták	X	X
Közvetített autótípusok	X	X

VII.
EGYEBEK

A szakképzés megkezdésének feltételeként előírt vezetői engedély legalább „B” kategóriára legyen érvényes.

AZ 1. MELLÉKLET 43. SORSZÁMA ALATT KIADOTT POSTAI ÜGYINTÉZŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 841 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Postai ügyintéző
3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részszakképesítés	Nincs

3.2.	Szakképesítés-elágazások	Nincsenek

3.3.	Szakképesítés-ráépülés	Nincs

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3612
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Postai ügyintéző	1	1400

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Postai ügyintéző
1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: –
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van
Időtartama (évben vagy félévben): 0,5 év
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
3612	Postaforgalmi, hírközlési ügyintéző

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
Postai munkahely nyitását-zárását végzi
Postai küldeményeket vesz fel, átad továbbításra
Az érkezett küldeményeket átveszi, kiosztja kézbesítésre
Leszámoltatja a kézbesítőket
Postahelyi kézbesítést végez
Postai szolgáltatásokat értékesít
Biztosítási és befektetési termékeket kezel
Postai pénzforgalmi közvetítő tevékenységeket végez
Postai ellenőrző tevékenységet végez
Banki szolgáltatásokat nyújt
Postavezetőként számadás-készítési, adatszolgáltatási, ellenőrzési feladatokat lát el

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:
0114-06 Postai ügyintézés
A szakmai követelménymodul tartalma:
Feladatprofil:
A küldemények kezelésekor, egyéb postai szolgáltatások és tevékenységek során alkalmazza az azt támogató informatikai rendszereket és irodatechnikai eszközöket a kapcsolódó program és technológiai leírások ismeretében; hibajelenséget azonosít és bejelent
IPH rendszert alkalmaz
Kezelői, munkahelyi nyitást végez
Elvégzi a szolgálat megkezdéséhez szükséges feladatokat
Napközbeni készpénz-beszolgáltatást végez, illetve szükség esetén készpénzellátmányt vesz fel
Munkahelyet zár
Aznapi kezeléséről leszámol, elvégzi a szolgálat befejezéséhez előírt feladatokat
A munkavégzéssel kapcsolatos előírt dokumentációs feladatokat végez, használatba veszi, vezeti, lezárja az okiratokat, naplókat, nyilvántartásokat
Leszámol a küldeményekkel és a készpénzzel
IPH rendszerben történő kezelés esetén listát (napló) nyomtat
IPH-rendszerenben munkahelyzárást végez
POS-terminálon kezelői zárást végez
Leállítja a programokat, gépeket
Leadja a bélyegzőket, POS kezelői kártyát, kulcsokat, a váltópénz feletti összeget, bizonylatokat
Postai küldeményeket (levélküldemény, címzett reklámküldemény, nyomtatvány, postacsomag) vesz fel
Garantált kézbesítési idejű küldeményeket vesz fel

Logisztikai szolgáltatásokat nyújt
Külön- és különleges szolgáltatásokat nyújt
Átadja a postai küldeményeket a rovatolónak, a továbbítást végző munkatársnak
Előkészíti a küldeményeket az indításra, ellátja az indítószolgálatot
A küldeményeket rögzíti az IPH-rendszerben
Táviratot és Posta-Világfaxot vesz fel, továbbít, illetve postahelyen táviratot kézbesít
Az érkezett küldeményeket átveszi
Az érkezett küldeményeket kiosztja postahely, illetve házhoz-kézbesítésre
Kézbesítők részére a kifizetések teljesítéséhez készpénzellátmányt oszt ki
Értesítőket állít ki és hagy hátra a címzettnek
Meghatalmazásokat fogad el és kezel
Fiókbérleti szolgáltatást nyújt
Postahelyen kézbesíti a postai küldeményeket
Nem kézbesíthető küldeményt feladónak visszaküld
Tudakozványokat kezel, kártérítési eljárást lefolytatja
Kézbesítőket számoltat le
Kézbesítőktől sikertelen házhoz kézbesítési kísérletet követően, értesített küldeményeket vesz át postahelyi, letéti kézbesítésre
Értéknövelő szolgáltatást ajánl
További termékeket/szolgáltatásokat ajánl
Szerencsejáték terméket értékesít
Hírlapárusítást végez, hírlapelszámolást készít
Kereskedelmi árut értékesít
Értékpapírt értékesít, kezel, visszavált, visszaváltáskori ellenértékét készpénzben kifizeti, ellenértékét átutalással, számlaátvezetéssel teljesíti és egyéb, értékpapírokkal kapcsolatos feladatokat lát el
Utalványbefizetéssel és készpénzátutalással kapcsolatos tevékenységet végez
Elvégzi a befizetés befogadása (felvétel) előtti általános, minden konstrukcióra előírt feladatokat
Belföldi, nemzetközi postautalványt és nemzetközi gyorsutalványt vesz fel
Készpénzátutalást fogad el belföldre és külföldre
Postautalvány és készpénzátutalás feladási díját megállapítja, feljegyzi, beszedi
Bankszámla javára készpénz befizetéseket fogad el
Utalványok és készpénzátutalás postahelyen történő kifizetését végzi
Elvégzi a kifizetés teljesítése előtti általános, minden konstrukcióra előírt ellenőrzési feladatokat
Készpénzátutalást teljesít, és nemzetközi gyorsutalványt fizet ki
Bankszámla terhére készpénzkifizetéseket teljesít
Egyéb pénzforgalmi tevékenységeket végez
Ellátja a pénzkezeléssel kapcsolatos biztonsági feladatokat
Jogszabályban meghatározott esetekben bejelentést tesz a pénzmosás megelőzése és megakadályozása érdekében
Érmék tömeges elfogadásakor ellenőrzi a kötelező nyilatkozat meglétét
Vizsgálja a bankjegyek valódiságát
Azonosítja az ügyfelet
Postai folyószámla-kezelést végez
Számlát nyit, számlával kapcsolatos információt nyújt
Különböző számlaműveleteket végez postatípustól függően kézi adminisztrációval vagy online módon
Folyószámlával kapcsolatos egyéb szolgáltatások iránti igényeket fogad/teljesít
Bankkártyát (fő- és társkártya) rendel, kiad, visszavesz
TeleBank szolgáltatás iránti igényt fogad és továbbít/teljesít
Ellátja a folyószámlahitel igénylésével kapcsolatos feladatokat
Betétkönyvet kezel
Betétkönyvet nyit
Betétkönyvet megszüntet, követelést kifizet
Egyéb, betétekkel kapcsolatos feladatokat lát el
Pénzváltást (készpénzváltás) végez

Kitölti a pénzváltási jegyzéket, átveszi a váltani kívánt pénzt, megállapítja a váltási díjat, azt beszedi és könyveli
Az ügyfél kérésére a váltási díjról számlát állít ki, kiadja a készpénzt
Pénzforgalmat bonyolít le bankkártyával
Ellenőrzi a bankkártya elfogadhatóságát, és végrehajtja a kért tranzakciót
Biztosítás és lakástakarék-értékesítést végez
Posta Személyi Kölcsön szolgáltatást lát el
Jegyzőkönyv felvételben közreműködik
Váratlan kézipénztár-vizsgálatban közreműködik
Tudakozványok kezelésében közreműködik
Leszámoltatja a kezelési pénztárakat
Elkészíti a napi elszámolást
Elvégzi a pénzmozgásokkal kapcsolatos ellenőrzést
Rendezi a pénztári eltéréseket, felveszi a jegyzőkönyvet
Összeállítja és továbbítja a számadást
Kezeli az ügyfélpanaszokat
Számla és nyugtaadási feladatokat lát el
Ellátja a kezelők és kézbesítők postahelyi – okirati és helyszíni – munkafolyamati ellenőrzését
Kezelésbiztonsági és üzleti titokvédelmi szabályokat, szolgáltatás-minőségi követelményeket ismeri és alkalmazza
Tulajdonságprofil:
Szakmai kompetenciák:
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C	Az IPH rendszer kezelői felületének felépítése és működése
B	Kezelői, munkahelyi nyitás menete, szabályai
B	Munkahelyi zárás menete, szabályai
A	Postai küldemények kezelése
B	Postai küldemények rovatoló részére történő átadásának szabályai
B	Küldemények, szolgáltatások rögzítésének módja az IPH rendszerben
B	Nem kézbesíthető küldemény visszaküldésének menete
B	Világfax felvételének és továbbításának módja
B	Értesítők hátrahagyásának szabályai
B	Meghatalmazások elfogadásának feltétele, szabályai
B	Fiókbérleti szerződések kezelési szabályai
B	Postai szolgáltatások értékesítésének menete
A	Értékpapír-kezelés és értékesítés szabályai
B	Ügyfélazonosítás
C	A jegyzőkönyv felvételének szabályai
C	Váratlan kézipénztár-vizsgálat lebonyolításának menete
B	A tudakozvány-kezelés szabályai
A	Az utalványbefizetés befogadása előtt elvégzendő kötelező feladatok
A	Belföldi, nemzetközi postautalvány és nemzetközi gyorsutalvány felvételének menete
A	Készpénzátutalás megbízás és expressz készpénz-átutalási megbízás felvételének menete
A	Postautalvány és készpénzátutalás feladási díjának megállapítása és beszedése
A	Bankszámla javára történő készpénzbefizetések elfogadásának szabályai
A	Befizetési tranzakciót lezáró feladatok valamennyi konstrukció esetén
A	Minden konstrukcióra előírt ellenőrzési feladatok utalványok kifizetése előtt
A	Készpénzátutalás teljesítése és nemzetközi gyorsutalvány kifizetése
A	Bankszámla terhére történő készpénzkifizetések teljesítésének szabályai
A	Kifizetési tranzakciót lezáró feladatok valamennyi konstrukció esetén
B	A pénzmosás megelőzése és megakadályozása érdekében megteendő bejelentés szabályai
B	A kötelező nyilatkozat meglétének ellenőrzési feladatai érmék tömeges elfogadásakor
A	Hamisgyanús bankjegyek kezelési szabályai
B	Postai folyószámlanyitás menete, számlával kapcsolatos információszolgáltatás
A	Kézi vagy online számlaműveletek

A Folyószámlával kapcsolatos egyéb szolgáltatási igények teljesítésének módjai
A Bankkártya (fő- és társkártya) rendelésének, kiadásának és visszavételének menete, szabályai
A TeleBank szolgáltatás iránti igény fogadásának és továbbításának/teljesítésének menete
A A folyószámlahitel igénylésével kapcsolatos feladatok
A A postai betétkönyv nyitásának menete
A Betétkönyv megszüntetésének, követelés kifizetésének szabályai
B Egyéb, betétekkel kapcsolatos feladatok
B A készpénzváltási jegyzék kitöltésének, a váltani kívánt pénz átvételének szabályai
B A váltási díj megállapításának, beszedésének és könyvelésének menete
B Az ügyfél kérésére számla kiállítása a váltási díjról
A A bankkártya elfogadhatóságának ellenőrzése és a kért tranzakció végrehajtásának menete
B Biztosítás és lakástakarék-értékesítési ismeretek
B Posta Személyi Kölcsön szolgáltatások ellátásának folyamata
A Számla és nyugtaadási kötelezettség szabályai
A Postahelyi – okirati és helyszíni – munkafolyamati ellenőrzés szabályai
A Kezelésbiztonsági, üzleti titokvédelmi szabályok, szolgáltatás-minőségi követelmények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógéphasználat
4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
4 Kézírás
5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
5 Köznyelvi beszédkészség
5 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
5 Szakmai nyelvű beszédkészség
4 Információforrások kezelése
4 Elemi számolási készség
3 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
Hallás, látás, tapintás
Tűrőképesség
Felelősségtudat
Megbízhatóság
Monotónia-tűrés
Önállóság
Precizitás
Stressztűrő képesség
Terhelhetőség
Türelem

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság
Udvariasság
Empatikus készség
Segítőkészség
Irányíthatóság
Tolerancia
Tömör fogalmazás készsége
Kommunikációs rugalmasság
Hatékony kérdezés készsége

Konfliktusmegoldó készség
Ügyfélorientáció
Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Felfogóképesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Módszeres munkavégzés
Körültekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás

Az 52 841 02 0000 00 00 azonosító számú, Postai ügyintéző megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0114-06	Postai ügyintézés

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:
0114-06 Postai ügyintézés
A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:
Postaforgalmi és pénzforgalmi ismeretek alkalmazása
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli
Időtartama: 180 perc
A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:
Küldeményforgalommal, postai értékesítési tevékenységgel, pénzforgalmi és egyéb közvetítő tevékenységgel, főpénztári elszámolással kapcsolatos ismeretek
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:
Feladatok ellátása az ügyfélszolgálati-, rovatoló-, kiosztó-, leszámoló munkahelyek valamelyikében az alkalmazott informatikai rendszerek alkalmazásával
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati
Időtartama: 180 perc
A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:
1. feladat 30%
2. feladat 30%
3. feladat 40%
3. A szakmai vizsga értékelése %-osan
Az 52 841 02 0000 00 00 azonosító számú, Postai ügyintéző megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében
1. vizsgarész: 100
4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei
–
5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai
–

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Postai ügyintéző
Bélyegzők, bélyegzőgép, bérmentesítőgép, érvényesítésre, illetve bérmentesítésre alkalmas eszköz (nyomtató) és ezek működéséhez szükséges kiegészítők	X
Íróeszközök, papírkosár, tűzőgép, számológép	X
Kezelési nyomtatványok	X
Biztonsági berendezések (uv lámpa, riasztó, küldemények és értékek őrzésére szolgáló eszközök stb.)	X
Bankjegyszámláló és kötegelő, érmeszámláló és csomagoló eszköz	X
Mérlegeléshez, küldemény vagy kísérő okiratának adatainak leolvasásához szükséges eszköz	X
Etikett nyomtató	X
Küldemények mozgatásához szükséges eszköz (kézikocsi stb.)	X
IPH konfiguráció	X
POS terminál hálózatba kötve	X
Telefon, fénymásoló, fax készülék és összeköttetés	X
Kézbesítő táska és tartozékai, biztonsági eszközökkel együtt	X
Jogszabályi előírásnak megfelelő számla és nyugta adásra alkalmas berendezés	X
Zárlatok, egységrakományok készítéséhez, biztonságához, bontásához szükséges eszközök	X
Küldeménykiosztáshoz szükséges eszközök (beosztó szekrény stb.)	X
Összeadó gépek	X
Szolgáltatást, terméket kínáló eszközök, berendezések (hírlapállvány, képeslap tartó, DM kínáló stb.)	X
Kezelési dokumentációk (Üzletszabályzat, Általános Szerződési Feltételek, hirdetmények, technológiai és egyéb szabályozások, kezelési segédkönyvek stb.)	X

VII.
EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossággal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékosságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékosság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

3. melléklet a 17/2010. (XI. 25.) NFM rendelethez

BEMENETI KOMPETENCIÁK

I. Közlekedés szakmacsoport

Kompetenciacsoportok		Kompetenciák
Sorszáma	Kompetenciacsoportok megnevezése	
1.	Alapkompetenciák	1.1. Kiemeli a lényeget
		1.2. Megérti az olvasottakat
		1.3. Visszaadja az olvasottakat
		1.4. Szöveget leír
		1.5. Felismeri az alapvető összefüggéseket
		1.6. Használja a négy számtani alapműveletet
		1.7. Számológépet használ
		1.8. Mértékegységeket átvált
		1.9. A hibás eredményt felismeri
		1.10. Az eredmény nagyságrendjét megbecsüli
		1.11. Szöveges, rajzos vázlatot értelmez
2.	Info-kommunikációs kompetenciák	2.1. Kitartóan figyel
		2.2. Megérti a kapott információkat
		2.3. Kérdéseket tesz fel
		2.4. Válaszokat ad
		2.5. Megfogalmazza a véleményét
		2.6. Megérti mások kommunikációját
		2.7. Figyelembe veszi mások véleményét
3.	Szakmai kompetenciák	3.1. Méréseket végez
		3.2. Felismeri a sík és térbeli alakzatokat
		3.3. Színeket megkülönböztet
		3.4. Szöveges, rajzos vázlatot értelmez

II. Informatika szakmacsoport

Kompetenciacsoportok		Kompetenciák
Sorszáma	Kompetenciacsoportok megnevezése	
1.	Alapkompetenciák	1.1. Kiemeli a lényeget
		1.2. Visszaadja az olvasottakat
		1.3. Megérti az olvasottakat
		1.4. Szöveget leír
		1.5. Felismeri az alapvető összefüggéseket
		1.6. Használja a négy számtani alapműveletet
		1.7. Számológépet használ
		1.8. Mértékegységeket átvált
		1.9. A hibás eredményt felismeri
		1.10. Az eredmény nagyságrendjét megbecsüli
2.	Info-kommunikációs kompetenciák	2.1. Kitartóan figyel
		2.2. Megérti a kapott információkat
		2.3. Kérdéseket tesz fel
		2.4. Válaszokat ad
		2.5. Megfogalmazza a véleményét
		2.6. Megérti mások kommunikációját
		2.7. Figyelembe veszi mások véleményét
3.	Szakmai kompetenciák	3.1. Egyszerű szöveges vázlatot készít
		3.2. Méréseket végez
		3.3. Felismeri a sík és térbeli alakzatokat
		3.4. Színjelzéseket értelmez

III. Gépészet, valamint az elektrotechnika-elektronika szakmacsoport

Kompetenciacsoportok		Kompetenciák
Sorszáma	Kompetenciacsoportok megnevezése	
1.	Alapkompetenciák	1.1. Kiemeli a lényeget
		1.2. Visszaadja az olvasottakat
		1.3. Megérti az olvasottakat
		1.4. Szöveget leír
		1.5. Felismeri az alapvető összefüggéseket
		1.6. Használja a négy számtani alapműveletet
		1.7. Számológépet használ
		1.8. Mértékegységeket átvált
		1.9. A hibás eredményt felismeri
		1.10. Az eredmény nagyságrendjét megbecsüli
2.	Info-kommunikációs kompetenciák	2.1. Kitartóan figyel
		2.2. Megérti a kapott információkat
		2.3. Kérdéseket tesz fel
		2.4. Válaszokat ad
		2.5. Megfogalmazza a véleményét
		2.6. Megérti mások kommunikációját
		2.7. Figyelembe veszi mások véleményét
3.	Szakmai kompetenciák	3.1. Egyszerű szöveges vázlatot készít
		3.2. Egyszerű rajzvázlatot készít
		3.3. Méréseket végez
		3.4. Felismeri a sík és térbeli alakzatokat
		3.5. Színjelzéseket értelmez
		3.6. Rajzot értelmez

IV. Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció

Kompetenciacsoportok		Kompetenciák
Sorszáma	Kompetenciacsoportok megnevezése	
1.	Alapkompetenciák	1.1. Olvashatóan ír
		1.2. Mondatokat alkot
		1.3. Rövid szöveget alkot
		1.4. Érthetően olvas
		1.5. Tagoltan olvas
		1.6. Szöveghűen olvas
		1.7. Használja a négy számtani alapműveletet
		1.8. Tömeget mér
		1.9. Hosszúságot mér
		1.10. Százalékot számít
		1.11. Felismeri az alapvető összefüggéseket
		1.12. Megérti az olvasottakat
2.	Info-kommunikációs kompetenciák	2.1. Megérti a kapott információkat
		2.2. Kérdéseket tesz fel
		2.3. Válaszokat ad
		2.4. Megfogalmazza a véleményét
		2.5. Tisztán, érthetően beszél
		2.6. Megérti mások kommunikációját
3.	Szakmai kompetenciák	3.1. Nyír, vág, darabol, aprít előírt méretre
		3.2. Tömeget becsül
		3.3. Hosszúságot becsül
		3.4. Űrtartalmat becsül
		3.5. Űrtartalmat mér
		3.6. Fejben számol
		3.7. Betartja az alapvető viselkedési normákat

4. melléklet a 17/2010. (XI. 25.) NFM rendelethez

A külön jogszabályokban foglalt jogosultságok megfeleltetése: az Országos Képzési Jegyzékről szóló 37/2003. (XII. 27.) OM rendelettel, illetve az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 1/2006. (II. 17.) OM rendelettel kiadott Országos Képzési Jegyzékben, továbbá az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendeletben szereplő közlekedési, informatikai, távközlési és postai szakképesítések között.

	A	B	C	D	E
1.	Sorszám	A 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet szerinti szakképesítés sorszáma, azonosító száma és megnevezése		Az 1/2006. (II. 17.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése	A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése
2.		Sorszám	azonosító száma, megnevezése	azonosító száma, megnevezése	
3.	1.	98.	31 582 06 Építő- és anyagmozgató gép kezelője	31 582 06 0000 00 00 Építő- és anyagmozgató gép kezelője	–
4.			Szakképesítés-elágazások	Részszakképesítés:	
5.			31 582 06 0010 31 01 Emelőgépkezelő (kivéve targonca)	31 582 06 0100 31 01 Emelőgépkezelő	–
6.			31 582 06 0010 31 02 Energiaátalakító-berendezés kezelője	31 582 06 0100 31 02 Energiaátalakító-berendezés kezelője	–
7.			31 582 06 0010 31 03 Építési anyagelőkészítő gép kezelője	31 582 06 0100 31 03 Építési anyagelőkészítő gép kezelője	–
8.			31 582 06 0010 31 04 Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő	31 582 06 0100 31 04 Földmunkagép-kezelő	–
9.			31 582 06 0010 31 05 Targoncavezető	31 582 06 0100 31 05 Targoncavezető	–
10.			31 582 06 0010 31 06 Útépítő- és karbantartógép kezelő	31 582 06 0100 31 06 Útépítőgép-kezelő	–
11.			31 582 06 0010 31 07 Alapozás, közmű- és fenntartási-gép kezelő	–	–
12.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
13.			31 582 06 0010 31 01 Emelőgépkezelő (kivéve targonca) 31 582 06 0010 31 02 Energiaátalakító-berendezés kezelője 31 582 06 0010 31 03 Építési anyagelőkészítő gép kezelője 31 582 06 0010 31 04 Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő 31 582 06 0010 31 05 Targoncavezető 31 582 06 0010 31 06 Útépítő- és karbantartógép kezelő	31 582 06 0010 31 01 Könnyűgépkezelő	31 5256 02 Könnyűgépkezelő

14.			31 582 06 0010 31 01 Emelőgépkezelő (kivéve targonca) 31 582 06 0010 31 02 Energiaátalakító-berendezés kezelője 31 582 06 0010 31 03 Építési anyagelőkészítő gép kezelője 31 582 06 0010 31 04 Földmunka-, rakodó- és szállítógép kezelő 31 582 06 0010 31 05 Targoncavezető 31 582 06 0010 31 06 Útépítő- és karbantartógép kezelő	31 582 06 0010 31 02 Nehézgépkezelő	31 5256 03 Nehézgépkezelő
15.	2.	161.	33 523 02 0000 00 00 Távközlési és informatikai hálózatszerelő	33 523 02 0000 00 00 Távközlési és informatikai hálózatszerelő	33 5224 01 Távközlésihálózat-építő
16.			Részszakképesítés	Részszakképesítés:	
17.			33 523 02 0100 31 01 Távközlési kábelszerelő	33 523 02 0100 31 01 Távközlési kábelszerelő	–
18.	3.	162.	33 523 03 1000 00 00 Távközlési műszerész	33 523 03 1000 00 00 Távközlési műszerész	51 5224 02 Távközlési műszerész
19.			Részszakképesítés	Részszakképesítés:	
20.			33 523 03 0100 31 01 Antenna szerelő	33 523 03 0100 31 01 Antenna szerelő	51 5223 07 Műholdas- és kábeltelevíziós vételtechnikai műszerész
21.	4.	163.	54 523 03 Távközlési technikus	54 523 03 Távközlési technikus	52 5424 02 Távközlési technikus
22.			Részszakképesítés	Részszakképesítés:	
23.			54 523 03 0100 31 01 Távközlési üzemeltető	54 523 03 0100 31 01 Távközlési üzemeltető	–
24.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
25.			54 523 03 0010 54 01 Beszédátviteli rendszertechnikus	54 523 03 0010 54 01 Beszédátviteli rendszertechnikus	–
26.			54 523 03 0010 54 02 Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus	54 523 03 0010 54 02 Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus	
27.			54 523 03 0010 54 03 Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus	54 523 03 0010 54 03 Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus	
28.			54 523 03 0010 54 04 Gerinchálózati rendszertechnikus	54 523 03 0010 54 04 Gerinchálózati rendszertechnikus	–
29.	5.	166.	54 482 01 Adatbázis adminisztrátor	54 482 01 Adatbázis adminisztrátor	–
30.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
31.			54 482 01 0010 54 01 Adatbázistervező	54 482 01 0010 54 01 Adatbázistervező	–
32.			54 482 01 0010 54 02 Adatelemző	54 482 01 0010 54 02 Adatelemző	–
33.	6.	167.	55 481 01 0000 00 00 Általános rendszergazda	55 481 01 0000 00 00 Általános rendszergazda	–

34.	7.	168.	54 481 01 1000 00 00 CAD-CAM informatikus	54 481 01 1000 00 00 CAD-CAM informatikus	54 4641 07 CAD-CAM tervező, dokumentációkezelő informatikus
35.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
36.			54 481 01 0100 31 01 Számítógépes műszaki rajzoló	54 481 01 0100 31 01 Számítógépes műszaki rajzoló	–
37.	8.	169.	54 481 02 Informatikai alkalmazásfejlesztő	54 481 02 Informatikai alkalmazásfejlesztő	–
38.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
39.			54 481 02 0010 54 01 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő	54 481 02 0010 54 01 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő	–
40.			54 481 02 0010 54 02 Információrendszer-elemző és -tervező	54 481 02 0010 54 02 Információrendszer-elemző és -tervező	54 4641 02 Információrendszer-szervező
41.			54 481 02 0010 54 03 Internetes alkalmazásfejlesztő	54 481 02 0010 54 03 Internetes alkalmazásfejlesztő	–
42.			54 481 02 0010 54 04 Szoftverfejlesztő	54 481 02 0010 54 04 Szoftverfejlesztő	54 4641 04 Számítástechnikai programozó 54 4641 05 Számítógéprendszer-programozó
43.	9.	170.	54 481 03 Informatikai rendszergazda	54 481 03 Informatikai rendszergazda	54 4641 03 Informatikus (Rendszerinformatikus)
44.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
45.			54 481 03 0100 52 01 Számítástechnikai szoftverüzemeltető	54 481 03 0100 52 01 Számítástechnikai szoftverüzemeltető	52 4641 03 Számítástechnikai szoftverüzemeltető
46.			Szakképesítés-elágazások	Szakképesítés-elágazások:	
47.			54 481 03 0010 54 01 Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető	54 481 03 0010 54 01 Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető	–
48.			54 481 03 0010 54 02 Informatikai műszerész	54 481 03 0010 54 02 Informatikai műszerész	51 5223 03 Informatikai műszerész
49.			54 481 03 0010 54 03 IT biztonság technikus	54 481 03 0010 54 03 IT biztonság technikus	–
50.			54 481 03 0010 54 04 IT kereskedő	54 481 03 0010 54 04 IT kereskedő	–
51.			54 481 03 0010 54 05 Számítógéprendszer-karbantartó	54 481 03 0010 54 05 Számítógéprendszer-karbantartó	–
52.			54 481 03 0010 54 06 Szórakoztatótechnikai műszerész	54 481 03 0010 54 06 Szórakoztatótechnikai műszerész	–
53.			54 481 03 0010 54 07 Webmester	54 481 03 0010 54 07 Webmester	–
54.	10.	171.	55 481 02 0000 00 00 Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	55 481 02 0000 00 00 Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	55 4641 01 Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55.	11.	172.	54 481 04 Informatikus	54 481 04 Informatikus	54 4641 03 Informatikus (a tevékenység megjelölésével)

56.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
57.			54 481 04 0010 54 01 Gazdasági informatikus	54 481 04 0010 54 01 Gazdasági informatikus	54 4641 01 Gazdasági informatikus I. 52 4641 02 Gazdasági informatikus II.
58.			54 481 04 0010 54 02 Infostruktúra menedzser	54 481 04 0010 54 02 Infostruktúra menedzser	52 3434 02 Infostruktúra-menedzser
59.			54 481 04 0010 54 03 Ipari informatikai technikus	54 481 04 0010 54 03 Ipari informatikai technikus	52 5423 03 Ipari informatikai technikus
60.			54 481 04 0010 54 04 Műszaki informatikus	54 481 04 0010 54 04 Műszaki informatikus	54 4641 03 Informatikus (Műszaki informatikus)
61.			54 481 04 0010 54 05 Távközlési informatikus	54 481 04 0010 54 05 Távközlési informatikus	54 4641 03 Informatikus (Távközlési informatikus)
62.			54 481 04 0010 54 06 Telekommunikációs informatikus	54 481 04 0010 54 06 Telekommunikációs informatikus	–
63.			54 481 04 0010 54 07 Térinformatikus	54 481 04 0010 54 07 Térinformatikus	54 4641 03 Informatikus (Térinformatikus)
64.	12.	173.	54 482 02 IT kommunikációs szolgáltató	54 482 02 IT kommunikációs szolgáltató	–
65.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
66.			54 482 02 0010 54 01 IT mentor	54 482 02 0010 54 01 IT mentor	–
67.			54 482 02 0010 54 02 Közösségi informatikai szolgáltató	54 482 02 0010 54 02 Közösségi informatikai szolgáltató	–
68.			54 482 02 0010 54 03 Oktatási kommunikációtechnikus	54 482 02 0010 54 03 Oktatási kommunikációtechnikus	–
69.	13.	174.	54 213 04 Multimédia-alkalmazás fejlesztő	54 213 04 Multimédia-alkalmazás fejlesztő	–
70.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
71.			54 213 04 0010 54 01 Designer	54 213 04 0010 54 01 Designer	–
72.			54 213 04 0010 54 02 E-játék fejlesztő	54 213 04 0010 54 02 E-játék fejlesztő	–
73.			54 213 04 0010 54 03 E-learning tananyagfejlesztő	54 213 04 0010 54 03 E-learning tananyagfejlesztő	–
74.			54 213 04 0010 54 04 Multimédiafejlesztő	54 213 04 0010 54 04 Multimédiafejlesztő	54 8409 01 Multimédia-fejlesztő
75.			54 213 04 0010 54 05 Tartalommenedzser	54 213 04 0010 54 05 Tartalommenedzser	–
76.	14.	175.	33 523 01 1000 00 00 Számítógép-szerelő, -karbantartó	33 523 01 1000 00 00 Számítógép-szerelő, -karbantartó	–
77.	15.	176.	55 481 03 0000 00 00 Telekommunikációs asszisztens	55 481 03 0000 00 00 Telekommunikációs asszisztens	55 5423 03 Telekommunikációs asszisztens
78.	16.	177.	55 481 04 0000 00 00 Web-programozó	55 481 04 0000 00 00 Web-programozó	–
79.	17.	212.	31 840 01 0000 00 00 Úszómunkagép-kezelő	31 840 01 0000 00 00 Úszómunkagép-kezelő	–

80.	18.	241.	52 525 01 1000 00 00 Autóelektronikai műszerész[4]	52 525 01 1000 00 00 Autóelektronikai műszerész[4]	52 5241 01 Autóelektronikai műszerész
81.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
82			52 525 01 0100 52 01 Gépjárműriasztó-szerelő	52 525 01 0100 52 01 Gépjárműriasztó-szerelő	–
83.	19.	242.	51 525 01 1000 00 00 Autószerelő[4]	51 525 01 1000 00 00 Autószerelő[4]	52 5241 02 Autószerelő
84.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
85.			51 525 01 0100 31 01 Autóbontó	51 525 01 0100 31 01 Autóbontó	–
86.			51 525 01 0100 31 02 Autókarbantartó és -ápoló	51 525 01 0100 31 02 Autókarbantartó és -ápoló	–
87.			51 525 01 0100 21 01 Autómosógép-kezelő	51 525 01 0100 21 01 Autómosógép-kezelő	–
88.			Szakképesítés-ráépülés:	Szakképesítés-ráépülés:	
89.			51 525 01 0001 54 01 Autótechnikus	51 525 01 0001 54 01 Autótechnikus	53 5441 05 Közlekedésgépészeti technikus, közútijármű-gépész
90.			51 525 01 0001 52 01 Gázautószerelő	51 525 01 0001 52 01 Gázautószerelő	53 5241 01 Gázautó-szerelő
91.	20.	243.	31 525 01 0000 00 00 Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó	31 525 01 0000 00 00 Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó	33 5292 01 Gumiabroncs-javító és kerékkiegyensúlyozó
92.	21.	244.	54 841 01 0000 00 00 Hajózási technikus	54 841 01 0000 00 00 Hajózási technikus	54 5441 02 Hajózási technikus
93.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
94.			54 841 01 0100 31 01 Fedélzetmester belvízi hajón	54 841 01 0100 31 01 Fedélzetmester belvízi hajón	–
95.			54 841 01 0100 21 01 Matróz belvízi hajón	54 841 01 0100 21 01 Matróz belvízi hajón	–
96.			54 841 01 0100 31 02 Matróz-gépkezelő belvízi hajón	54 841 01 0100 31 02 Matróz-gépkezelő belvízi hajón	–
97.	22.	245.	31 841 01 Haszongépjármű vezető[1]	31 841 01 Haszongépjármű vezető[1]	–
98.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
99.			31 841 01 0010 31 01 Autóbuszvezető	31 841 01 0010 31 01 Autóbuszvezető	31 7001 01 Autóbuszvezető
100.			31 841 01 0010 31 02 Tehergépkocsi-vezető	31 841 01 0010 31 02 Tehergépkocsi-vezető	31 7001 02 Tehergépkocsi-vezető
101.	23.	246.	31 525 02 1000 00 00 Járműfényező[4]	31 525 02 1000 00 00 Járműfényező[4]	33 5233 01 Fényező-mázoló
102.	24.	247.	31 525 03 1000 00 00 Karosszérialakatos[4]	31 525 03 1000 00 00 Karosszérialakatos[4]	33 5241 02 Karosszéria lakatos
103.	25.	248.	31 543 05 0000 00 00 Kishajóépítő, -karbantartó	31 543 05 0000 00 00 Kishajó építő, -karbantartó	–
104.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
105.			31 543 05 0100 31 01 Kishajó-karbantartó	31 543 05 0100 31 01 Kishajó-karbantartó	–
106.			Szakképesítés-ráépülés:	Szakképesítés-ráépülés:	
107.			31 543 05 0001 54 01 Kishajóépítő és -karbantartó technikus	31 543 05 0001 54 01 Kishajóépítő és -karbantartó technikus	–

108.	26.	249.	52 523 02 1000 00 00 Közlekedésautomatikai műszerész	52 523 02 1000 00 00 Közlekedésautomatikai műszerész	51 5223 05 Közlekedésautomatikai műszerész
109.			Szakképesítés-ráépülés:	Szakképesítés-ráépülés:	
110.			52 523 02 0001 54 01 Közlekedésautomatikai technikus	52 523 02 0001 54 01 Közlekedésautomatikai technikus	53 5423 05 Közlekedésautomatikai technikus
111.	27.	250.	54 582 02 Közlekedésépítő technikus	54 582 02 Közlekedésépítő technikus	–
112.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
113.			54 582 02 0010 54 01 Hídépítő és -fenntartó technikus	54 582 02 0010 54 01 Hídépítő és -fenntartó technikus	52 5832 01 Közlekedésépítő, hídépítő technikus
114.			54 582 02 0010 54 02 Útépítő és -fenntartó technikus	54 582 02 0010 54 02 Útépítő és -fenntartó technikus	52 5832 04 Közlekedésépítő, útépítő technikus
115.			54 582 02 0010 54 03 Vasútépítő és -fenntartó technikus	54 582 02 0010 54 03 Vasútépítő és -fenntartó technikus	52 5832 05 Közlekedésépítő, vasútépítő technikus
116.	28.	251.	52 841 01 Közlekedésüzemvitel-ellátó	52 841 01 Közlekedésüzemvitel-ellátó	–
117.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
118.			52 841 01 0100 33 01 Menetjegyellenőr	52 841 01 0100 33 01 Menetjegyellenőr	–
119.			52 841 01 0100 52 01 Menetjegypénztáros	52 841 01 0100 52 01 Menetjegypénztáros	–
120.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
121.			52 841 01 0010 52 01 Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó	52 841 01 0010 52 01 Közúti közlekedésüzemvitel-ellátó	–
122.			52 841 01 0010 52 02 Légi közlekedésüzemvitel-ellátó	52 841 01 0010 52 02 Légi közlekedésüzemvitel-ellátó	–
123.			52 841 01 0010 52 03 Szállítmányozási ügyintéző	52 841 01 0010 52 03 Szállítmányozási ügyintéző	52 3439 01 Szállítmányozási ügyintéző
124.			52 841 01 0010 52 04 Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó	52 841 01 0010 52 04 Vízi közlekedésüzemvitel-ellátó	–
125.	29.	252.	31 582 16 0000 00 00 Közútkezelő	31 582 16 0000 00 00 Közútkezelő	–
126.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
127.			31 582 16 0100 21 01 Útfenntartó	31 582 16 0100 21 01 Útfenntartó	33 5832 01 Útfenntartó szakmunkás
128.	30.	253.	54 841 02 1000 00 00 Légiutas-kísérő	54 841 02 1000 00 00 Légiutas-kísérő	–
129.	31.	254.	33 525 01 Motor- és kerékpárszerelő[4]	33 525 01 Motor- és kerékpárszerelő[4]	–
130.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
131.			33 525 01 0010 33 01 Kerékpárszerelő	33 525 01 0010 33 01 Kerékpárszerelő	31 5237 01 Kerékpárszerelő
132.			33 525 01 0010 33 02 Motorkerékpár-szerelő	33 525 01 0010 33 02 Motorkerékpár-szerelő	31 5234 01 Motorkerékpár-szerelő 33 5234 01 Motorkerékpár-szerelő és javító [28/2004. (IX. 30.) OM rendelet szerint]
133.	32.	255.	52 525 02 1000 00 00 Repülőgépműszerész	52 525 02 1000 00 00 Repülőgépműszerész	52 5241 08 Repülőgép-műszerész

134.	33.	256.	52 525 03 0000 00 00 Repülőgépsárkány-szerelő	52 525 03 0000 00 00 Repülőgépsárkány-szerelő	51 5241 07 Repülőgép-javító, repülőgép sárkányjavító
135.	34.	257.	52 525 04 1000 00 00 Repülőgép-szerelő	52 525 04 1000 00 00 Repülőgép-szerelő	52 5241 04 Repülőgép-szerelő
136.			Szakképesítés-ráépülés:	Szakképesítés-ráépülés:	
137.			52 525 04 0001 54 01 Repülőgéptechnikus	52 525 04 0001 54 01 Repülőgéptechnikus	53 5441 08 Repülőgépész-technikus
138.	35.	258.	52 841 03 0000 00 00 Repülőtéri földi kiszolgáló	52 841 03 0000 00 00 Repülőtéri földi kiszolgáló	–
139.	36.	259.	31 525 04 0000 00 00 Targonca- és munkagépszerelő	31 525 04 0000 00 00 Targonca- és munkagépszerelő	–
140.	37.	260.	31 582 18 1000 00 00 Útépítő	31 582 18 1000 00 00 Útépítő	–
141.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
142.			31 582 18 0100 21 01 Térburkoló	31 582 18 0100 21 01 Térburkoló	–
143.	38.	261.	51 525 02 Vasúti járműszerelő	51 525 02 Vasúti járműszerelő	–
144.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
145.			51 525 02 0100 31 01 Kocsivizsgáló	51 525 02 0100 31 01 Kocsivizsgáló	–
146.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
147.			51 525 02 0010 51 01 Dízelmotoros vasúti jármű szerelője	51 525 02 0010 51 01 Dízelmotoros vasúti jármű szerelője	51 5241 06 Kötöttpályás motor- és erőátviteli berendezés-szerelő
148.			51 525 02 0010 51 02 Vasúti villamos jármű szerelője	51 525 02 0010 51 02 Vasúti villamos jármű szerelője	51 5241 05 Kötöttpályás jármű-villamossági szerelő
149.			51 525 02 0010 51 03 Vasúti vontatott jármű szerelője	51 525 02 0010 51 03 Vasúti vontatott jármű szerelője	–
150.			Szakképesítés-ráépülés:	Szakképesítés-ráépülés:	
151.			51 525 02 0001 54 01 Vasútijármű-technikus	51 525 02 0001 54 01 Vasútijármű-technikus	53 5441 06 Közlekedésgépészeti technikus, vasútgépész
152.	39.	262.	31 841 02 1000 00 00 Vasúti pályamunkás	31 841 02 1000 00 00 Vasúti pályamunkás	–
153.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
154.			31 841 02 0100 21 01 Vonalgondozó	31 841 02 0100 21 01 Vonalgondozó	–
155.	40.	263.	33 522 03 0000 00 00 Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő	33 522 03 0000 00 00 Vasúti vontatási-áramellátási rendszerszerelő	–
156.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
157.			33 522 03 0100 31 01 Vasúti vontatásihálózat-szerelő	33 522 03 0100 31 01 Vasúti vontatásihálózat-szerelő	–
158.	41.	264.	52 841 04 Vasútüzemvitel-ellátó	52 841 04 Vasútüzemvitel-ellátó	52 7001 02 Vasútüzemvitel-ellátó
159.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
160.			52 841 04 0100 52 01 Hálókocsikalauz	52 841 04 0100 52 01 Hálókocsikalauz	–
161.			52 841 04 0100 52 02 Jegyvizsgáló	52 841 04 0100 52 02 Jegyvizsgáló	–
162.			52 841 04 0100 52 03 Vasúti raktárnok	52 841 04 0100 52 03 Vasúti raktárnok	–

163.			52 841 04 0100 31 01 Vonat fel- és átvevő	52 841 04 0100 31 01 Vonat fel- és átvevő	–
164.			Szakképesítés-elágazások:	Szakképesítés-elágazások:	
165.			52 841 04 0010 52 01 Forgalmi szolgálattevő	52 841 04 0010 52 01 Forgalmi szolgálattevő	–
166.			52 841 04 0010 52 02 Vasúti árufuvarozási pénztáros	52 841 04 0010 52 02 Vasúti árufuvarozási pénztáros	–
167.			52 841 04 0010 52 03 Vasúti személyfuvarozási pénztáros	52 841 04 0010 52 03 Vasúti személyfuvarozási pénztáros	–
168.			Szakképesítés-ráépülés:	Szakképesítés-ráépülés:	
169.			52 841 04 0001 54 01 Vasúti árufuvarozási technológus	52 841 04 0001 54 01 Vasúti árufuvarozási technológus	–
170.			52 841 04 0001 54 02 Vasúti forgalmi technológus	52 841 04 0001 52 02 Vasúti forgalmi technológus	–
171.			52 841 04 0001 54 03 Vasúti személyfuvarozási technológus	52 841 04 0001 54 03 Vasúti személyfuvarozási technológus	–
172.					
173.	42.	312.	52 341 01 0000 00 00 Autó- és motorkerékpár-kereskedő[1]	52 341 01 0000 00 00 Autó- és motorkerékpár-kereskedő[1]	–
174.			Részszakképesítés:	Részszakképesítés:	
175.			52 341 01 0100 33 01 Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző[1]	52 341 01 0100 33 01 Autó- és motorkerékpár-eladó, -kölcsönző[1]	–
176.	43.	330.	52 841 02 0000 00 00 Postai ügyintéző	52 841 02 0000 00 00 Postai ügyintéző	52 7026 01 Postai forgalomellátó

5. melléklet a 17/2010. (XI. 25.) NFM rendelethez

1. Szakmai ismeretek fogalma

A munkatevékenység során közvetlenül használt, alkalmazott technológiai szabályokra, a műveletek során használt anyagok, tárgyak, eszközök viselkedésére, összetettebb eszköz- és forráshasználatra, számszerű paraméterekre és minőségi jellemzőkre, továbbá a munka közben szokásosan előforduló, szükséges döntéseket meghatározó, valamint a munkavégzés feltételeire és hatásaira, a műveleti előírásoktól, munkabiztonsági, környezetvédelmi szabályoktól való eltérés kockázataira és következményeire vonatkozó információk és adatok.

1.2. Típusai

A szakmai ismeretek alkalmazási típusának megítélésekor nem kell figyelembe venni, hogy az ismeret mennyire bonyolult, megtanulásához milyen alapismeretekre van szükség stb.

1.2.1. „A” típus (legmagasabb)

Önálló, gyors és hibátlan ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat kockázattal jár (baleseti, környezeti, kártételi stb.); egyszerűek, előre tervezhetők, ismerhetők a körülmények, a feltételek; valamint a kompetencia pótolhatatlan, hiánya vagy hibázás esetén meghiúsul a munkatevékenység.

1.2.2. „B” típus

A szokásos munkahelyi körülmények között hibátlan ismeretalkalmazás, hibázás esetén meghiúsul a munkatevékenység.

1.2.3. „C” típus (középső)

A szokásos munkahelyi körülmények között közvetlen személyes vezetői, szakmai irányítás, közreműködés nélkül, de források, segédeszközök igénybevételének lehetősége mellett; tájékozódásra, előzetes próbára,

segédtevékenységekre is elegendő idő alatti; összességében, illetve önellenőrzés és javítás után megfelelő minőségű eredménnyel történő ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat nem jár munkabiztonsági, környezeti, illetve jelentős anyagi kártételi kockázattal; összetettek, de meghatározó elemeikben előre tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a kompetencia nehézségek árán kiváltható, hiánya vagy hibázás esetén általában nem hiúsul meg a munkatevékenység.

1.2.4. „D" típus

Részben közvetlen személyes vezetői, szakmai irányítással, részben önállóan végzett megfelelő ismeretalkalmazás.

1.2.5. „E" típus (legalacsonyabb)

A szokásos munkahelyi körülmények között vezetői, szakmai irányítás mellett, személyes, a feladatra célzott segítség lehetősége mellett; kérdésfelvetésre, feladat közbeni értelmezésre, tájékozódásra, eszközhasználatra elegendő idő alatti; a hiba ismeretében javított, legalább egyes meghatározó részleteiben megfelelő minőségű ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat nem jár munkabiztonsági, környezeti, illetve anyagi kártételi kockázattal; összetettek, csak egyes elemeikben tervezhetők, ismerhetők a körülmények, a feltételek; valamint a személyes szerep közreműködésre, részvételre korlátozódik.

2. Szakmai készség fogalma

A szakképesítésre jellemző munkatevékenység automatikus, a tudat közvetlen irányítása nélkül működő összetevője, eleme, amelynek szintje az adott készség birtoklása révén végezhető tevékenység tartalmát tükrözi.

2.1. Szintjei

2.1.1. 5. szint

A szakember a szokásostól eltérő munkahelyi körülmények között is képes a tanult ismeretek magas szintű, önálló, gyors, hibátlan és szakszerű alkalmazására, tevékenységének és a munka eredményének önálló ellenőrzésére.

2.1.2. 4. szint

A szakember a szokásostól eltérő munkahelyi körülmények között is, közvetlen vezetői, illetve szakmai irányítás nélkül, önállóan, gyorsan, kevés hibával képes a tanult ismeretek szakszerű alkalmazására, a munka eredményének ellenőrzésére, a feltárt hibák javítására.

2.1.3. 3. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között közvetlen vezetői, illetve szakmai irányítás nélkül, források és segédeszközök igénybevételével képes a tanult ismeretek önálló, gyors és szakszerű alkalmazására, a feltárt hibák javítására.

2.1.4. 2. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között, rendszeres irányítás mellett képes a munkavégzésre, illetve a feladat ellátására, a hibák segítséggel történő feltárására és azok önálló javítására.

2.1.5. 1. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között folyamatos irányítás és célzott segítségnyújtás mellett képes a munkavégzésre, illetve a feladat ellátására, az ismeretek megfelelő minőségű alkalmazására.

A Magyar Közlönyt a Szerkesztőbizottság közreműködésével a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.
A Szerkesztőbizottság elnöke: dr. Gál András Levente,
a szerkesztésért felelős: dr. Borókainé dr. Vajdovits Éva.
A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 1–3.
A Határozatok Tára hivatalos lap tartalma a Magyar Közlöny IX. részében jelenik meg.
A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a http://kozlony.magyarorszag.hu honlapon érhető el.
A Magyar Közlöny oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.
Felelős kiadó: Bártfai-Mager Andrea ügyvezető igazgató.