

# GAZDASÁGI KÖZLÖNY

A GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM HIVATALOS LAPJA

<p>Szerkesztőség 1055 Budapest, Honvéd u. 13–15. Telefon: 374-2890/Fax: 331-2753 E-mail: gazdasagikozlony@gkm.hu</p>	<p>Előfizetési díj egy évre: 23 436 Ft Ára: 1260 Ft</p>	<p>MEGJELENIK SZÜKSÉG SZERINT</p>
--	---	---------------------------------------

## TARTALOM

### Jogszabályok

230/2007. (VIII. 31.) Korm. r. Az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak nemzeti felosztási tervéről szóló 164/2005. (VIII. 16.) Korm. rendelet és az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóival kapcsolatos gazdálkodás rendjéről szóló 184/2005. (IX. 13.) Korm. rendelet módosításáról . . . . .	770
235/2007. (IX. 4.) Korm. r. A robbanóanyagok Közösségen belüli szállítási okmányáról szóló határozat rendelkezéseivel összefüggő egyes kormányrendeletek módosításáról . . . . .	771
75/2007. (VIII. 17.) GKM r. A földgáz biztonsági készlet felhasználására vonatkozó egyes szabályokról . . . . .	777
24/2007. (VIII. 29.) MeHVM–GKM–KvVM e. r. A Környezet és Energia Operatív Program IV. és V. prioritásainak végrehajtásában közreműködő szervezet kijelöléséről . . . . .	778
77/2007. (VIII. 30.) GKM r. Az elektronikus hírközlési szolgáltatásokhoz szükséges azonosítók lekötésének és használatának díjáról szóló 11/2005. (IX. 28.) IHM rendelet módosításáról . . . . .	779
78/2007. (VIII. 31.) GKM r. A gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe tartozó informatikai, távközlési és postai szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról . . . . .	780

### Kormányhatározat

1066/2007. (VIII. 29.) Korm. h. A Kormány 2007–2010-re vonatkozó tudomány-, technológia- és innováció-politikai (TTI) intézkedési tervéről . . . . .	904
--	-----

### Pályázati felhívás

A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium „Az információs társadalom és tudásalapú gazdaság fejlesztése, az Európai Integrációs célkitűzések megvalósítása” című pályázati felhívása (kódszám: eMOP 2.0-2007.) . . . . .	922
--	-----

### A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal tájékoztatója

Tájékoztató a 2007. július 1-jén érvényes hatósági alkalmassági bizonyítvánnyal rendelkező gazdálkodó szervezetekről . . . . .	925
--	-----

### Egyéb közlemények

Gábor Dénes-díj 2007 – NOVOFER Alapítvány Kuratóriumának felhívása . . . . .	931
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal pályázati felhívása a technológiai innováció és a kutatás-fejlesztés társadalmi feltételeinek javítására . . . . .	932

## Jogszabályok

**A Kormány  
230/2007. (VIII. 31.) Korm.  
rendelete**

**az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak  
nemzeti felosztási tervéről szóló  
164/2005. (VIII. 16.) Korm. rendelet  
és az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóival  
kapcsolatos gazdálkodás rendjéről szóló  
184/2005. (IX. 13.) Korm. rendelet módosításáról**

A Kormány az Alkotmány 35. §-a (1) bekezdésének *b)* pontjában foglalt feladatkörében eljárva, valamint az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény 182. §-a (2) bekezdésének *c)* pontjában kapott felhatalmazás alapján a következőket rendeli el:

### 1. §

(1) Az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóinak nemzeti felosztási tervéről szóló 164/2005. (VIII. 16.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R1.) 3. §-ának (7) bekezdése a következő *c)* ponttal egészül ki:

*[E rendelet a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:]*

„*c)* a Bizottság 2007/116/EK határozata (2007. február 15.) a 116-os nemzeti számsík harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai részére történő fenntartásáról”.

(2) Az R1. 1. melléklete e rendelet *1. melléklete* szerint módosul.

### 2. §

(1) Az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóival kapcsolatos gazdálkodás rendjéről szóló 184/2005.

(IX. 13.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R2.) 3. §-ának (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A hatóság honlapján és hivatalos lapjában teszi közzé:

*a)* az egyes konkrét 116 kezdőszámú harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai – jogszabályon alapuló – használatának és kijelölésének feltételeit,

*b)* az ANFT 2. § (2) bekezdése szerinti ideiglenes azonosító kijelölésre felmerülő igény esetén, az ideiglenesen kijelölni kívánt azonosítókat és a használatuk jogszabályon alapuló feltételeit.”

(2) Az R2. 17. §-ának (4) bekezdése a következő *d)* ponttal egészül ki:

*[E rendelet a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:]*

„*d)* a Bizottság 2007/116/EK határozata (2007. február 15.) a 116-os nemzeti számsík harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai részére történő fenntartásáról.”

(3) Az R2. 1. melléklete e rendelet *2. melléklete* szerint módosul.

### 3. §

(1) Ez a rendelet 2007. szeptember 1-jén lép hatályba.

(2) E rendelet hatálybalépésével egyidejűleg az R1. 1. melléklete 3.1.1. pontjában az „ötjegyű” szövegrészek helyébe a „hatjegyű” szöveg lép.

(3) Ez a rendelet a 116-os nemzeti számsík harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai részére történő fenntartásáról szóló, 2007. február 15-i 2007/116/EK bizottsági határozatnak való megfelelést szolgálja.

Gyurcsány Ferenc s. k.,  
miniszterelnök

1. melléklet  
a 230/2007. (VIII. 31.) Korm. rendelethez

1. Az R1. 1. melléklete 3.1.2. pontjában foglalt táblázat negyedik sora helyébe a következő sor lép:

„116*	harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai”
-------	--

2. Az R1. 1. mellékletének 3.4. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.4. Harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai

3.4.1. Leírás

Az Európai Unió által, minden tagállam területén azonos hívószámmal bevezetésre javasolt szolgáltatások, úgynevezett harmonizált közérdekű szolgáltatások hívószámai, amelyek valamely konkrét közérdekű – az állampolgárok vagy állampolgári csoportok jólétét és biztonságát szolgáló, vagy a bajba jutott állampolgárokon segítő – szolgáltatás díjmentes elérését hivatott lehetővé tenni.

3.4.2. A számok felépítése

**116def**

ahol 116 a harmonizált közérdekű szolgáltatás elérési kódja,  
def a harmonizált közérdekű szolgáltatás azonosítója

3.4.3. A használat feltételei

A harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai használatának feltétele, hogy a szolgáltatás előzetes regisztráció nélkül bárki számára – az ország területén belül bárhol – elérhető legyen. A szolgáltatás nem köthető időhatárokhoz, a szolgáltatás igénybevételének nem előfeltétele fizetési kötelezettség vagy kötelezettségvállalás, a hívás díját a számhasználó fizeti. A szolgáltatás a tájékoztatás vagy segítségnyújtás, illetve az állampolgári bejelentés eszköze, vagy ezek tetszőleges kombinációja. A számon nyújtott szolgáltatás keretében reklám, szórakoztatás, továbbá áru, szolgáltatás értékesítését célzó üzletszerzési vagy tájékoztatási tevékenység nem folytatható.”

2. melléklet  
a 230/2007. (VIII. 31.) Korm. rendelethez

1. Az R2. 1. mellékletének 2.3. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2.3. Harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai

A 116 kezdőszámú, harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai használatának és kijelölésének feltételeit a hatóság a 3. § (3) bekezdése szerint teszi közzé.”

**A Kormány**  
**235/2007. (IX. 4.) Korm.**  
**rendelete**

**a robbanóanyagok Közösségen belüli szállítási**  
**okmányáról szóló határozat rendelkezéseivel**  
**összefüggő egyes kormányrendeletek**  
**módosításáról**

A Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény 100. §-a (1) bekezdésének *a*) pontjában, valamint a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló 1995. évi CXXV. törvény 77. §-a (1) bekezdésének *b*) pontjában kapott felhatalmazás alapján a Kormány a következőket rendeli el:

1. §

(1) A polgári felhasználású robbanóanyagok forgalmazásáról és felügyeletéről szóló 191/2002. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 2. §-ának 5. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. *szállítás*: robbanóanyagoknak az Európai Közösség területén történő országhatárt átlépő mozgata;”

(2) A Korm. rendelet 2. §-a a következő 6. ponttal egészül ki, és a jelenlegi 6–12. pontok számozása 7–13. pontra változik:

[*E rendelet alkalmazásában*]

„6. *belföldi átadás*: robbanóanyagnak a Magyar Köztársaság területén történő bármilyen mozgata, kivéve a telephelyen történő mozgata;”

2. §

A Korm. rendelet 4. §-ának (5) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(5) A robbanóanyag szállítását és belföldi átadását a rendőrség engedélyezi. Az engedélyt szállítás esetén az Országos Rendőr-főkapitányság (a továbbiakban: ORFK), belföldi átadás esetén a kérelmező tevékenysége (telephelye) szerint területileg illetékes megyei (budapesti) rendőr-főkapitányság adja ki. A robbanóanyag szállítására és belföldi átadására vonatkozó biztonsági szabályokat külön jogszabály tartalmazza.”

3. §

(1) A Korm. rendelet 6. §-a (1) bekezdésének *b*) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[*6. § (1) Robbanóanyag gyártási, forgalmazási, tárolási, felhasználási, illetve megsemmisítési munkát, valamint e munkák irányítását nem végezheti az a természetes személy,*

„*b*) akit állam elleni bűncselekmény (Btk. X. fejezet), emberiség elleni bűncselekmény (Btk. XI. fejezet), sze-

mély elleni bűncselekmény [Btk. XII. fejezet I. cím 166–168. §, 170. § (2)–(5) bekezdés, 171. §, III. cím 174. §, 175. §, 175/A. §, 175/B. §], nemi erkölcs elleni erőszakos bűncselekmény [Btk. XIV. fejezet II. cím 197–198. §, 207. § (3) bekezdés *b*) pont], embercsempészség (Btk. 218. §), hivatalos személy elleni bűncselekmény (Btk. XV. fejezet V. cím), közveszélyokozás (Btk. 259. §), közérdekű üzem működésének megzavarása (Btk. 260. §), terrorcselekmény (Btk. 261. §), nemzetközi gazdasági tilalom megszegése (Btk. 261/A. §), légi jármű, vasúti, vízi, közúti tömegközlekedési vagy tömeges áruszállításra alkalmas jármű hatalomba kerítése (Btk. 262. §), visszaélés robbanóanyaggal és robbantószerrel (Btk. 263. §), visszaélés lőfegyverrel vagy lőszerrel (Btk. 263/A. §), visszaélés haditechnikai termékkel és szolgáltatással, illetőleg kettős felhasználású termékkel (Btk. 263/B. §), bünszervezetben részvétel (Btk. 263/C. §), visszaélés nemzetközi szerződés által tiltott fegyverrel (264/C. §), garázdaság (Btk. 271. §), önbíráskodás (Btk. 273. §), visszaélés kábítószer előállításához használt anyaggal (Btk. 283/A. §), vagyon elleni szándékos bűncselekmény (Btk. XVIII. fejezet 316–324. § és 326–327. §), fegyveresen elkövetett szökés [Btk. 343. § (2) *a*) pont], fegyverrel elkövetett előljáró vagy szolgálati közeg elleni erőszak [Btk. 355. § (2) *a*) pont] elkövetése miatt elítéltek, illetőleg vele szemben intézkedést alkalmaztak, a büntetés vagy intézkedés külön jogszabályban meghatározott bűnügyi nyilvántartásának időtartamáig, de legalább a jogerős döntés meghozatalát követő három évig;”

(2) A Korm. rendelet 6. §-a (1) bekezdésének *d*) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[6. § (1) *Robbanóanyag gyártási, forgalmazási, tárolási, felhasználási, illetve megsemmisítési munkát, valamint e munkák irányítását nem végezheti az a természetes személy,*]

„*d*) aki ellen a *b*) és *c*) pontban meghatározott bűncselekmény elkövetésének megalapozott gyanúja miatt büntetőeljárás folyik, az eljárás jogerős befejezéséig;”

#### 4. §

A Korm. rendelet 23. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„23. § A szállítási engedély iránti kérelemnek, illetve a belföldi átadási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell

*a*) a robbanóanyag szállításában közreműködők természetes személyazonosító adatait, állampolgárságát, lakóhelyét, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén az annak azonosításához szükséges adatokat, különösen megnevezését, székhelyének pontos címét;

*b*) a szállítandó robbanóanyag kereskedelmi megnevezését, a különféle típusok számát és mennyiségét;

*c*) a robbanóanyag teljes leírását, az azonosítást szolgáló adatokat, ideértve az azonosítási számát is (UN szám);

*d*) azon adatokat, amelyek a forgalomba hozatalra, illetve a robbanóanyag kezelésére vonatkozó követelmények betartásához szükségesek;

*e*) a szállítási módot és útvonalat;

*f*) az indulás és az érkezés tervezett időpontját;

*g*) a címet, ahová a robbanóanyagot küldik vagy szállítják;

*h*) az országhatáron történő belépés és a kilépés helyének pontos megjelölését.”

#### 5. §

A Korm. rendelet a következő új 23/A. §-sal egészül ki:

„23/A. § (1) A belföldi átadási engedély iránti kérelemhez csatolni kell a kérelmező arra vonatkozó igazolását, hogy jogosult polgári robbantási tevékenység végzésére, vagy polgári robbanóanyag forgalmazására.

(2) A belföldi átadási engedély iránti kérelemben nem kell megjelölni a 23. § (1) bekezdésének *h*) pontjában foglaltakat.

(3) A belföldi átadási engedély a kiállításától számított egy évig terjedő érvényességi idővel állítható ki.

(4) Belföldi átadás esetén a robbanóanyag átadójának kell beszerezni az illetékes megyei (budapesti) rendőrfőkapitányság engedélyét.”

#### 6. §

A Korm. rendelet a következő új 23/B. §-sal egészül ki:

„23/B. § (1) A robbanóanyag szállításához a szállítmány címzettjének vagy a szállítási engedély kérelmezőjének kell beszereznie a fogadó állam hatóságának engedélyét.

(2) A robbanóanyag több állam területén történő átszállításához a szállításért felelősnek kell beszereznie az érintett államok hatóságainak szállítási engedélyét.

(3) E rendelet 5. számú melléklete szerinti okmányminitát a robbanóanyagok szállítása esetén alkalmazni kell, azal, hogy ez nem érinti a külön jogszabályok szerinti engedélyezési eljárást.

(4) E rendelet 5. számú melléklete szerinti okmányminita a Közösségen kívüli államok tekintetében is alkalmazható.

(5) A szállítási engedély a kiállítását követő három hónapig érvényes.

(6) A szállítás, illetve a részszállítások lebonyolításáról az engedéllyel rendelkező három munkanapon belül köteles értesíteni az engedélyt kiállító hatóságot.”

## 7. §

A Korm. rendelet a következő új 23/C. §-sal egészül ki:  
 „23/C. § A belföldi átadási engedélyt és a szállítási engedélyt az ellenőrzésére jogosult hatóság felszólítására be kell mutatni. A belföldi átadási engedélyt és a szállítási engedélyt a címzetthez történő megérkezésig a robbanóanyaggal együtt kell szállítani.”

## 8. §

A Korm. rendelet 27. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„27. § (1) E rendelet a polgári felhasználású robbanóanyagok forgalomba hozatalára és felügyeletére vonatkozó rendelkezések harmonizációjáról szóló, 1993. április 5-i 93/15/EGK tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja, az irányelv 10–11. cikke kivételével.

(2) E rendelet a robbanóanyagok Közösségen belüli szállítási okmányáról szóló, 2004. április 15-i 2004/388/EK bizottsági határozat végrehajtásához szükséges rendelkezéseket állapítja meg.”

## 9. §

A Korm. rendelet az e rendelet *melléklete* szerinti 5. számú melléklettel egészül ki.

## 10. §

A biztonsági okmányok védelmének rendjéről szóló 86/1996. (VI. 14.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) a következő címmel és 14. §-sal egészül ki:

„Az Európai Unió jogának való megfelelés

„14. § (1) E rendelet 1. számú mellékletének I. része a következő közösségi rendeletek végrehajtásához szükséges rendelkezéseket állapítja meg:

a) a Tanács 1683/95/EK rendelete (1995. május 29.) a vízumok egységes formátumának meghatározásáról, valamint az azt módosító 334/2002/EK tanácsi rendelet (a vízumbélyeg vonatkozásában);

b) a Tanács 333/2002/EK rendelete (2002. február 18.) az érintett tagállam által el nem ismert útiokmányok birtokei részére a tagállamok által kiadott vízumok beillesztésére szolgáló űrlapok egységes formátumáról (a vízum elhelyezésére szolgáló különlap vonatkozásában);

c) a Tanács 1030/2002/EK rendelete (2002. június 13.) a harmadik országok állampolgárai tartózkodási engedélye egységes formátumának megállapításáról (a tartózkodási engedély – kivéve a II/6. és a III/1.4. pontban foglalt tartózkodási engedély – vonatkozásában).

(2) E rendelet 1. számú mellékletének II. része a következő uniós jogi aktusok végrehajtásához szükséges rendelkezéseket állapítja meg:

a) a Tanács 684/92/EGK rendelete (1992. március 16.) az autóbusszal végzett nemzetközi személyszállítás közös szabályairól, valamint az azt módosító 11/98/EK tanácsi rendelet (az autóbusszal végzett nemzetközi személyszállítási engedély vonatkozásában);

b) a Tanács 881/92/EGK rendelete (1992. március 26.) a tagállamok területére vagy területéről történő, illetve a tagállamok területén áthaladó, Közösségen belüli közúti árufuvarozási piacra való bejutásról (a nemzetközi közúti árufuvarozási engedély vonatkozásában);

c) az Európai Parlament és a Tanács 484/2002/EK rendelete (2002. március 1.) a 881/92/EGK és a 3118/93/EGK tanácsi rendeletnek a járművezetői igazolvány létrehozása érdekében történő módosításáról (járművezetői igazolvány – közösségi engedéllyel történő közúti árufuvarozáshoz – vonatkozásában);

d) a Tanács 2252/2004/EK rendelete (2004. december 13.) a tagállamok által kiállított útlevélek és úti okmányok biztonsági jellemzőire és biometrikus elemeire vonatkozó előírásokról (a magánútlevél, valamint a hivatalos útlevélek – diplomata-, külügyi szolgálati, hajós szolgálati, szolgálati – vonatkozásában);

e) a Bizottság 2004/388/EK határozata (2004. április 15.) a robbanóanyagok Közösségen belüli szállítási okmányáról (a robbanóanyagok Közösségen belüli szállítási okmánya vonatkozásában);

f) az Európai Parlament és a Tanács 2241/2004/EK határozata (2004. december 15.) a képesítések és a szakmai alkalmasság átláthatóságának egységes közösségi keretéről (Europass) (az Europass felsőoktatási oklevélmelléklet vonatkozásában);

g) a Bizottság C(2005) 409 határozata (2005. február 28.) a tagállamok által kiállított útlevélekben és úti okmányokban alkalmazott biztonsági jellemzők és biometrika szabványaira vonatkozó műszaki előírások megállapításáról (a magánútlevél, valamint a hivatalos útlevélek – diplomata-, külügyi szolgálati, hajós szolgálati, szolgálati – vonatkozásában);

h) a Bizottság B(2006) 2909 határozata (2006. június 28.) a tagállamok által kiállított útlevélek és úti okmányok biztonsági jellemzőire és biometrikus elemeire vonatkozó előírások műszaki leírásainak megállapításáról (a magánútlevél vonatkozásában);

i) a tagállamok kormányainak a Tanács keretében ülésező képviselői által elfogadott 96/409/KKBP határozat (1996. június 25.) egy ideiglenes úti okmány létrehozásáról (az úti okmányként kiadott, útlevelet helyettesítő biztonsági okmányok vonatkozásában);

j) a Végrehajtó Bizottság SCH/Com-ex(98)57 határozata (1998. december 16.) a meghívólevél, a kötelezettségvállaló nyilatkozat és a szállás igazolására szolgáló harmo-

nizált formanyomtatvány bevezetéséről (a meghívólevél – magyarországi beutazáshoz és tartózkodáshoz – vonatkozásában);

k) az 1981. június 23-i Tanács keretében üléselő tagálami kormányképviselőknek az egységes formátumú útlevél bevezetéséről szóló állásfoglalása, valamint annak 1982. június 30-i, 1986. július 14-i, 1995. július 10-i és 2004. június 8-i módosításai (a magánútlevél, valamint a hivatalos útlevelek – diplomata-, külügyi szolgálati, hajós szolgálati, szolgálati – vonatkozásában);

l) a Tanács 2000/C 310/01 számú állásfoglalása (2000. október 17.) az útlevelek és egyéb úti okmányok biztonsági jeleiről (a hat hónapnál hosszabb érvényességi idejű, rövid lejáratú útlevelek, valamint az úti okmányként kiadott, útlevelet helyettesítő biztonsági okmányok és a személyazonosító igazolvány vonatkozásában);

m) a Bizottság 93/216/EGK ajánlása (1993. február 25.) az európai fegyvertartási engedélyről (az európai lőfegyvertartási engedély vonatkozásában);

n) a Tanács 98/376/EK ajánlása (1998. június 4.) a mozgásában korlátozott személy parkolási igazolványáról (a mozgásában korlátozott személy parkolási igazolványa vonatkozásában).

(3) E rendelet 1. számú mellékletének II. része a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:

a) a Tanács 91/439/EGK irányelve (1991. július 29.) a vezetői engedélyekről, valamint az azt módosító 94/72/EK, 96/47/EK, 97/26/EK tanácsi, 2000/56/EK bizottsági és 2003/59/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvek (a vezetői engedély, az ideiglenes vezetői engedély és a nemzetközi gépjármű-vezetői engedély vonatkozásában);

b) a Tanács 91/477/EGK irányelve (1991. június 18.) a fegyverek megszerzésének és tartásának ellenőrzéséről (az európai lőfegyvertartási engedély vonatkozásában);

c) a Tanács 1999/37/EK irányelve (1999. április 29.) a járművek nyilvántartásba vételéhez kapcsolódó okmányokról (a gépjármű forgalmi engedély vonatkozásában);

d) az Európai Parlament és a Tanács 2004/38/EK irányelve (2004. április 29.) az Unió polgárainak és családtagjaiknak a tagállamok területén történő szabad mozgáshoz és tartózkodáshoz való jogáról, valamint az 1612/68/EGK rendelet módosításáról, továbbá a 64/221/EGK, a 68/360/EGK, a 72/194/EGK, a 73/148/EGK, a 75/34/EGK, a 75/35/EGK, a 90/364/EGK, a 90/365/EGK és a 93/96/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről (az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes állam állampolgára [EGT-állampolgár] számára kiadott tartózkodási engedély, regisztrációs igazolás, az EGT-állampolgár harmadik ország állampolgárságával rendelkező családtagjának tartózkodási kártyája, valamint az EGT-állampolgár és családtagja részére kiadott állandó tartózkodási kártya vonatkozásában)."

## 11. §

(1) Az R. 1. számú mellékletének II. része a következő 23. ponttal egészül ki:

„23. okmány a robbanóanyagok Közösségen belüli szállításához.”

(2) Az R. 1. számú mellékletének III. része a következő 1.92. ponttal egészül ki:

„1.92. anyakönyvi kivonat, anyakönyv.”

## 12. §

E rendelet 2007. november 1-jén lép hatályba, és 2007. december 1-jén hatályát veszti.

## 13. §

E rendelet hatálybalépésével egyidejűleg

a) a Korm. rendelet 1. §-a (2) bekezdésének a) pontjában az „a Határőrség, valamint” szövegrész, 25. §-ának (3) bekezdése, valamint

b) az R. 1. számú melléklete II. részének 8. pontja hatályát veszti.

## 14. §

A Korm. rendelet

a) 6. §-a (1) bekezdésének e) pontjában a „rendzavarás, veszélyes fenyegetés” szövegrész helyébe a „rendzavarás, garázdaság, veszélyes fenyegetés” szöveg,

b) 9. §-ának (2) bekezdésében a „robbanóanyag szállításával” szövegrész helyébe a „robbanóanyag szállításával és belföldi átadásával” szöveg, valamint

c) 24. §-ának (2) bekezdésében a „felhasználására, valamint szállítására” szövegrész helyébe a „felhasználására, szállítására, valamint belföldi átadására” szöveg lép.

## 15. §

E rendelet a robbanóanyagok Közösségen belüli szállítási okmányáról szóló, 2004. április 15-i 2004/388/EK bizottsági határozat végrehajtásához szükséges rendelkezéseket állapítja meg.

Gyurcsány Ferenc s. k.,  
miniszterelnök

*Melléklet a 235/2007. (IX. 4.) Korm. rendelethez*

*[5. számú melléklet a 191/2002. (IX. 4.) Korm. rendelethez]*

**Okmány a robbanóanyagok Közösségen belüli szállításához**  
[a 93/15/EGK irányelv 9. cikkének (5) és (6) bekezdése]

ROBBANÓANYAGOK KÖZÖSSÉGEN BELÜLI SZÁLLÍTÁSA (a lőszer kivételével) (az 1993/15/EGK irányelv 9. cikke)						
<b>1. Az engedély jellege</b>						
A lejárat időpontja*:						
<input type="checkbox"/> Egyszeri szállítás [9. cikk (5) bekezdés]			<input type="checkbox"/> Többszöri szállítás – meghatározott időtartam [9. cikk (6) bekezdés]			
<b>2. Az érintett szereplők adatai</b>						
<b>2.1. Címzett kérelmező*</b>			<b>2.2. Szállító</b>			
Név:			Név:			
Cím (ügyintézési hely):			Cím (ügyintézési hely):			
Telefon:			Telefon:			
Fax:			Fax:			
E-mail:			E-mail:			
Aláírás:						
<b>2.3. Fuvarozó(k)</b>						
Név:		Név:		Név:		
Cím (ügyintézési hely):		Cím (ügyintézési hely):		Cím (ügyintézési hely):		
Telefon:		Telefon:		Telefon:		
Fax:		Fax:		Fax:		
E-mail:		E-mail:		E-mail:		
<b>3. A robbanóanyagok részletes leírása</b>						
UN-szám*	Osztály/ alosztály	Kereskedel- mi név*	CE-jelölés (Igen/Nem)	Gyár címe	Mennyiség*	Egyéb információk
<b>4. Szállítási adatok</b>						
<b>4.1. Hely és idő:</b>						
Indulás helye:				Indulás időpontja:		
Szállítás helye:				Várható érkezési időpont:		

## 4.2. Az útvonal általános ismertetése:

Tagállam	Belépési hely	Kilépési hely	Szállítóeszköz

## 5. A tranzitállamok hatóságainak engedélyei, beleértve a biztonsági azonosítást is (pl. pecsét)

SZÁRMAZÁSI ORSZÁG	ENGEDÉLY IDŐPONTJA	ENGEDÉLY SZÁMA	LEJÁRAT IDŐPONTJA
TRANZITORSZÁGOK	ENGEDÉLY IDŐPONTJA	ENGEDÉLY SZÁMA	LEJÁRAT IDOPONTJA

## 6. A címzett tagállam hatóságának engedélye (beleértve a biztonsági azonosítást is)

Dátum:

Az aláíró hatóságnál betöltött pozíció:

.....  
(aláírás)

## Magyarázó megjegyzések:

1. A robbanóanyagok címzettje tölti ki a robbanóanyagok Közösségen belüli szállítására szolgáló okmány 1–4. részét, és az okmányt a címzett illetékes hatóságához nyújtja be engedélyezés céljából.

2. A címzett illetékes hatósága engedélyének beszerzésén kívül (6. rész) a szállításért felelős személynek értesítenie kell a tranzitállamok és a származási tagállam illetékes hatóságait, amelyek engedélye szintén szükséges (5. rész). Az illetékes hatóságok engedélyei szerepelhetnek ugyanazon az okmányon vagy különálló okmányok gyűjteményében. Az engedélyt minden esetben biztonságosan azonosítani kell.

3. Ha a tagállam illetékes hatósága úgy véli, hogy különleges biztonsági követelményekre van szükség, akkor az összes információ előzetes megadása szükséges az okmányban. Ha az ügyletben részt vevő illetékes hatóságok egyike sem véli úgy, hogy különleges biztonsági követelményekre van szükség, akkor csak a csillaggal (\*) jelölt adatokat kell megadni.

4. Az okmánynak minden esetben a rendeltetési helyre való megérkezésig kell a robbanóanyagokat kísélnie.

5. „A robbanóanyagok részletes leírása” a kereskedelmi nevet és/vagy a megfelelő UN szállítási nevet és bármilyen más olyan megfelelő információt jelent, amely alkalmas a cikkek azonosítására. Egyértelműen jelezni kell, ha a robbanóanyagok nem rendelkeznek CE-jelöléssel.

6. A „Mennyiség” – megfelelő módon – a cikkek számát vagy a robbanóanyagok nettó tömegét jelenti.



**A gazdasági és közlekedési miniszter  
75/2007. (VIII. 17.) GKM  
rendelete  
a földgáz biztonsági készlet felhasználására  
vonatkozó egyes szabályokról**

A földgáz biztonsági készletezéséről szóló 2006. évi XXVI. törvény (a továbbiakban: Fbkt.) 13. §-ának *a*) pontjában kapott felhatalmazás alapján a gazdasági és közlekedési miniszter feladat- és hatásköréről szóló 163/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. §-ának *g*) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. §

E rendelet szabályait kell alkalmazni a földgáz, illetve a földgáz-helyettesítő tüzelési célra felhasználható kőolajtermékek biztonsági készletének (a továbbiakban: biztonsági készlet) felhasználásával kapcsolatos eljárásra.

2. §

E rendelet alkalmazásában irányadó fogalmakat az Fbkt. 2. §-a és a földgázellátásról szóló 2003. évi XLII. törvény 3. §-a, valamint a végrehajtására kiadott jogszabályok rendelkezései tartalmazzák.

3. §

(1) Amennyiben bármely rendszerhasználó tudomást szerez saját földgáz forrása várható tartós kieséséről, köteles azt haladéktalanul, de legfeljebb 24 órán belül az esemény jellegének, a kiesés várható időtartamának és a csökkenés mértékének megjelölésével bejelenteni a rendszerirányítónak.

(2) A rendszerirányító köteles megvizsgálni a rendszer egyensúly fenntartása érdekében szükséges – külön jogszabályban meghatározott – fogyasztást korlátozó intézkedések elrendelésének szükségességét és – külön jogszabályban meghatározott feltételek teljesülése esetén – elrendelni azokat a Magyar Energia Hivatal (a továbbiakban: Hivatal) elnökének egyidejű tájékoztatása mellett. A rendszerirányító köteles a Hivatal elnökét az egyensúly megbomlásának várható súlyosságáról, a rendszeregyensúly fenntartása érdekében várható, illetve már megtett intézkedéseiről tájékoztatni.

4. §

(1) A Hivatal elnöke, amennyiben a rendszerirányító tájékoztatása alapján az Fbkt. 5. §-ának (1) bekezdésében meghatározott krízishelyzet bekövetkezése valószínűsít-

hető, összehívja a Földgázellátási Krízis Bizottságot (a továbbiakban: Bizottság).

(2) A Bizottság állandó tagjai:

- a*) a gazdasági és közlekedési miniszter (a továbbiakban: miniszter),
- b*) a Hivatal,
- c*) a Magyar Szénhidrogén Készletező Szövetség (a továbbiakban: Szövetség),
- d*) a rendszerirányító és
- e*) a Kormányzati Koordinációs Bizottság Titkársága képviselői.

(3) A Hivatal elnöke szükség esetén más érintett hatóság vagy gazdálkodó szervezet képviselőjét is meghívhatja a Bizottságba.

(4) A Bizottság ügyrendjét a Hivatal elnöke határozza meg. A Bizottság elnökét a Hivatal elnöke jelöli ki.

(5) A Bizottság tanácsadó, döntés-előkészítő testület. A Bizottság feladata

- a*) a krízishelyzet értékelése és
- b*) az (1) bekezdésben leírtak fennállása esetén teendő intézkedésekre vonatkozó javaslat kialakítása.

(6) A Bizottság a krízishelyzet megállapítására és a biztonsági készlet felhasználásának kezdeményezésére szóló javaslatát a Hivatal elnöke részére teszi meg.

(7) Amennyiben a krízishelyzet elhúzódása vagy egyéb ok miatt szükséges a biztonsági készlet felhasználásáról szóló rendelet módosítása vagy új rendelet megalkotása, a Hivatal elnöke ismét összehívja a Bizottságot az új javaslat elkészítése érdekében.

5. §

(1) A Bizottság a helyzetértékelés alapján a földgáz, illetve tüzelési célra felhasználható kőolajtermék biztonsági készlet felhasználása kezdeményezésének esetére kidolgozott javaslatában részletezi:

- a*) a felhasználás okát és célját,
- b*) a krízishelyzetet okozó körülményeket és a várható következményeket,
- c*) a szükséges intézkedéseket, azon belül a földgáz biztonsági készlet felhasználásra javasolt maximális mennyiségét ( $m^3/óra$ ,  $m^3/nap$ ), figyelembe véve a krízishelyzet feltételezett időtartama – kezdő és várható megszűnési időpont megjelölésével – alatt igénybe vehető hazai termelői, import átvételi és tárolói földgáz lehetőségeket,
- d*) a felhasználásra javasolt biztonsági készletet tároló földgáztároló megnevezését,
- e*) a felhasználásra javasolt kőolajterméket tároló telep megnevezését,
- f*) a felhasználásra javasolt kőolajtermék mennyiséget, minőséget (ktonna/nap tárolótelepenként, szabványkövetelmények),

g) a földgáz, illetve a kőolajtermék biztonsági készlet felhasználóját, a felhasználásra javasolt készlet tervezett mennyiségét az Fbkt. 8. §-ának (2) bekezdése szerinti értékesítésre, illetve felhasználásra kijelölt tagonként,

h) az értékesítés javasolt árát, az áralkalmazás feltételeit, a tagok és a Szövetség közötti elszámolás és a fizetés módját, határidejét,

i) a visszapótlás rendjét és a kötelezettségeket.

(2) A tüzelési célra felhasználható kőolajtermékre és földgázra megkötött adásvételi szerződéseket a Szövetség megküldi a Hivatal részére is. A Szövetség az általa készített és közzétett mintaszerződés felhasználásával – átlátható, megkülönböztetés-mentes feltételekkel – köt szerződést a felekkel.

#### 6. §

(1) A biztonsági készletből történő értékesítésre vonatkozó, a miniszternek készített árjavaslatát a Bizottság – az Fbkt. 5. §-ának (3) bekezdésben foglaltakkal összhangban – a földgáznak, illetve a tüzelési célra felhasználható kőolajterméknek az árjavaslat elkészítésekor ismert tényleges ára alapján készíti elő. A Szövetség, valamint a Bizottság 4. § (3) bekezdés szerint meghívott tagjai kötelesek a szükséges ár- és pénzügyi információkat, illetve a javaslat előkészítéséhez szükséges egyéb információkat a Bizottság rendelkezésére bocsátani.

(2) A Szövetség készlet-visszapótlással kapcsolatos kötelezettsége úgy valósul meg, hogy a felhasználásra kijelölt tag és a Szövetség olyan kereskedelmi szerződést köt, amely szerint a kijelölt tag az általa átvett mennyiséggel megegyező készletmennyiséget köteles visszapótolni a biztonsági készletet tároló földalatti gáztárolóba legkésőbb a visszapótlás határidejéig. A visszapótolt biztonsági készletért a Szövetség a miniszter által megállapított árat fizeti. A szerződésben a felhasználásra kijelölt tag – a visszapótlás nem szerződészerű teljesítése esetére – a Szövetség nevére kiállított bankgaranciát köteles nyújtani, melynek összege biztonsággal fedezetet nyújt a készlet miniszter által megállapított árának és a más forrásból történő Szövetség általi megvásárlásának ára közötti különbözetre.

(3) A Szövetség által kötött adásvételi szerződésekben a teljesítés helye mindenkor a biztonsági készletet tároló földalatti gáztároló kiadási pontja, így a rendszerhasználat mennyiségarányos tarifáit (szállítási forgalmi díj, betárolási és kitárolási díj), valamint szagosítási díjat a tag fizeti.

(4) A szállító nem köteles befogadni a miniszter által engedélyezett mennyiség feletti nominálást.

(5) A felhasznált stratégiai földgáz pénzügyi elszámolása a tagok és a Szövetség között a szállítói jegyzőkönyv

alapján történik, a Szövetség és a tagok közötti értékesítési szerződés és teljesítés figyelembevételével.

(6) A tag köteles nyilvántartásában a biztonsági készletből értékesített földgáz árát, mennyiségét, és az erre eső rendszerhasználati díjakat elkülönítve feltüntetni és elszámolni.

#### 7. §

A biztonsági készlet visszapótlásának várható költségeinél alacsonyabb áron értékesített kőolajtermék nem használható fel más jogszabályban előírt tartalékok helyettesítésére, kivéve a krízishelyzet megoldása céljából felhasznált saját tulajdonú készlet visszapótlását.

#### 8. §

A rendeletben foglaltak teljesítését a Hivatal ellenőrzi, és az előírások megszegőivel szemben a külön jogszabályokban előírt szankciókat alkalmazza.

#### 9. §

(1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) A 4. § (4) bekezdésében meghatározott ügyrendet a Hivatal elnöke az e rendelet hatálybalépését követő 20 napon belül készíti el.

(3) Az 5. § (2) bekezdésében meghatározott mintaszerződést a Szövetség az e rendelet hatálybalépését követő 20 napon belül készíti el és teszi közzé honlapján.

*Dr. Kóka János s. k.,*  
gazdasági és közlekedési miniszter

**A Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter, a gazdasági és közlekedési miniszter, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter**  
**24/2007. (VIII. 29.) MeHVM–GKM–KvVM együttes rendelete**  
**a Környezet és Energia Operatív Program IV. és V. prioritásainak végrehajtásában közreműködő szervezet kijelöléséről**

A 2007–2013 programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások felhasználásának alapvető szabályairól és felelős intézményeiről szóló 255/2006. (XII. 8.) Korm. rendelet 21. § (3) bekez-

désének *b)* pontjában kapott felhatalmazás alapján – a pénzügyminiszter feladat- és hatásköréről szóló 169/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. § *a)* pontjában foglalt felelősségi körében eljáró pénzügyminiszterrel egyetértésben – a Miniszterelnöki Hivatalról, valamint a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter feladat- és hatásköréről szóló 160/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 2. §-ának *e)* pontjában megállapított feladatkörben, a gazdasági és közlekedési miniszter feladat- és hatásköréről szóló 163/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. §-ának *g)* pontjában megállapított feladatkörben, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter feladat- és hatásköréről szóló 165/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. §-ának *a)* pontjában megállapított feladatkörben a következőket rendeljük el:

## 1. §

(1) A Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter mint a Környezet és Energia Operatív Program (a továbbiakban: KEOP) felügyeletéért felelős miniszter az „Energia Központ” Energiahatékonysági, Környezetvédelmi és Energia Információs Ügynökség Közhasznú Társaságot a KEOP (2) bekezdésben meghatározott prioritásai végrehajtásában történő közreműködésre közreműködő szervezatként jelöli ki.

(2) A KEOP egyes prioritásai:

- a)* IV. A megújuló energiaforrás növelése prioritás,
- b)* V. Hatékony energiafelhasználás prioritás.

## 2. §

A közreműködői feladatok ellátásához szükséges pénzügyi eszközöket a KEOP Technikai Segítségnyújtás keret terhére kell biztosítani.

## 3. §

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

(2) Ez a rendelet a következő közösségi rendeletek végrehajtásához szükséges rendelkezést állapít meg:

*a)* a Tanács 1083/2006/EK rendelete (2006. július 11.) az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról és az 1260/1999/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről,

*b)* a Bizottság 1828/2006/EK rendelete (2006. december 8.) az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról szóló 1083/2006/EK tanácsi rendelet, valamint az Európai Re-

gionális Fejlesztési Alapról szóló 1080/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet végrehajtására vonatkozó szabályok meghatározásáról.

Budapest, 2007. június 28.

*Dr. Szilvássy György* s. k.,  
a Miniszterelnöki Hivatal vezető  
miniszter

*Dr. Kóka János* s. k.,  
gazdasági és közlekedési  
miniszter

*Dr. Fodor Gábor* s. k.,  
környezetvédelmi és vízügyi miniszter

**A gazdasági és közlekedési miniszter  
77/2007. (VIII. 30.) GKM  
rendelete**

**az elektronikus hírközlési szolgáltatásokhoz szükséges  
azonosítók lekötésének és használatának díjáról szóló  
11/2005. (IX. 28.) IHM rendelet módosításáról**

Az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény (a továbbiakban: Eht.) 182. §-a (4) bekezdésének *d)* pontjában kapott felhatalmazás alapján, a gazdasági és közlekedési miniszter feladat- és hatásköréről szóló 163/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. §-ának *i)* pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – a pénzügyminiszter feladat- és hatásköréről szóló 169/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. §-ának *b)* pontjában meghatározott feladatkörében eljáró pénzügyminiszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

## 1. §

Az elektronikus hírközlési szolgáltatásokhoz szükséges azonosítók lekötésének és használatának díjáról szóló 11/2005. (IX. 28.) IHM rendelet mellékletében foglalt „RÖVID KÓDOK” című táblázat a „kiegészítő szolgáltatás előtét (130–131)” megnevezésű sor után a következőkkel egészül ki:

[RÖVID KÓDOK]	Éves díj Ft/kód]
„harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai (116 def)	0”

## 2. §

Ez a rendelet 2007. augusztus 31-én lép hatályba, és az ezt követő napon hatályát veszti.

*Dr. Kóka János* s. k.,  
gazdasági és közlekedési miniszter

**A gazdasági és közlekedési miniszter  
78/2007. (VIII. 31.) GKM  
rendelete**

**a gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe  
tartozó informatikai, távközlési és postai  
szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek  
kiadásáról**

A szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 5. §-a (1) bekezdésének *a*) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a gazdasági és közlekedési miniszter feladat- és hatásköréről szóló 163/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. §-ának *h*–*j*) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – a szociális és munkaügyi miniszter feladat- és hatásköréről szóló 170/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. § *g*) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró szociális és munkaügyi miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

1. §

(1) A gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe tartozó informatikai, távközlési és postai szakképesítések felsorolását az *1. melléklet* tartalmazza.

(2) Az 1. mellékletben felsorolt szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeit a *2. melléklet* tartalmazza.

2. §

(1) Ez a rendelet 2007. szeptember 1-jén lép hatályba.

(2) Az iskolai rendszerű szakképzésben, ha a szakképzési évfolyam indításához szükséges külön jogszabályban meghatározott személyi és tárgyi feltételek nem biztosítottak, a 2007/2008. tanévben az Országos Képzési Jegyzékről szóló 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet 2006. március 31-én hatályos rendelkezései és az ahhoz illeszkedő 2007. augusztus 31-én hatályos szakmai és vizsgakövetelmények alapján legkésőbb 2008. december 31-ig indulhat szakképzés.

(3) Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben e rendeletet 2007. október 1-jétől kell alkalmazni. Eddig az időpontig az Országos Képzési Jegyzékről szóló 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet 2006. március 31-én hatályos rendelkezései és az ahhoz illeszkedő 2007. augusztus 31-én hatályos szakmai és vizsgakövetelmények, továbbá a 2006. április 1-jétől hatályos Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítésekhez e rendelet hatálybalépését megelőzően kiadott szakmai és vizsgakövetelmények alapján indulhat képzés.

(4) A folyamatban lévő képzéseket a megkezdésükkor érvényes követelmények alapján kell befejezni. Javító-, pótlóvizsgák letételére a korábbi követelmények szerint a képzés befejezését követő 1 évig, legkésőbb 2013-ig van lehetőség.

(5) Hatályát veszti:

*a*) az ipari és kereskedelmi szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 18/1995. (VI. 6.) IKM rendelet mellékletében az Oktatási Minisztérium hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó jegyzék

*aa*) szakképesítéseket tartalmazó részében az „51 5223 03 Informatikai műszerész”, az „52 5423 03 Ipari informatikai technikus” és az „54 4641 07 CAD-CAM tervező, dokumentációkezelő informatikus” szövegrész,

*ab*) szakmai és vizsgakövetelményeket tartalmazó részében az „Informatikai műszerész” című rész, az „Ipari informatikai technikus” című rész és a „CAD-CAM tervező, dokumentációkezelő informatikus” című rész,

*b*) az informatikai és hírközlési miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 29/2004. (XI. 8.) IHM rendelet, valamint

*c*) a gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe tartozó Postai ügyintéző szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 63/2006. (VIII. 30.) GKM rendelet.

(6) 2007. szeptember 2-án hatályát veszti az (5) bekezdés. E bekezdés 2007. szeptember 3-án hatályát veszti.

*Dr. Kóka János* s. k.,  
gazdasági és közlekedési miniszter

## 1. melléklet a 78/2007. (VIII. 31.) GKM rendelethez

**A gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe utalt informatikai, távközlési és postai szakképesítések felsorolása**

Sor-szám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése	
	sor-száma	azonosító száma			megnevezése				
1.	160.	33	523	02	0000	00	00	Távközlési és informatikai hálózat-szerelő	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		33	523	02	0100	31	01	Rész-szakképesítés: Távközlési kábel-szerelő	
2.	161.	33	523	03	1000	31	01	Távközlési műszerész	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		33	523	03	0100	31	01	Rész-szakképesítés: Antennaszerelő	
3.	162.	54	523	03	0000	00	00	Távközlési technikus	Elektrotechnika-elektronika szakmacsoport
		54	523	03	0100	31	01	Rész-szakképesítés: Távközlési üzemeltető	
		54	523	03	0010	54	01	Elágazások: Beszédátviteli rendszer- technikus	
		54	523	03	0010	54	02	Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszer- technikus	
		54	523	03	0010	54	03	Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszer- technikus	
		54	523	03	0010	54	04	Gerinchálózati rendszer- technikus	
4.	165.	54	482	01	0000	00	00	Adatbázis-adminisztrátor	Informatika szakmacsoport
		54	482	01	0010	54	01	Elágazások: Adatbázis-tervező	
		54	482	01	0010	54	02	Adatelemző	
5.	166.	55	481	01	0000	00	00	Általános rendszergazda	Informatika szakmacsoport
6.	167.	54	481	01	1000	00	00	CAD-CAM informatikus	Informatika szakmacsoport
		54	481	01	0100	31	01	Rész-szakképesítés: Számítógépes műszaki rajzoló	
7.	168.	54	481	02	0000	00	00	Informatikai alkalmazás- fejlesztő	Informatika szakmacsoport
		54	481	02	0010	54	01	Elágazások: Infokommunikációs alkalmazás- fejlesztő	
		54	481	02	0010	54	02	Információrendszer-elemző és -tervező	
		54	481	02	0010	54	03	Internetes alkalmazás-fejlesztő	
		54	481	02	0010	54	04	Szoftverfejlesztő	
8.	169.	54	481	03	0000	00	00	Informatikai rendszergazda	Informatika szakmacsoport
		54	481	03	0100	52	01	Rész-szakképesítés: Számítástechnikai szoftver- üzemeltető	

Sor- szám	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése	
	sor- száma	azonosító száma					megnevezése		
		54	481	03	0010	54	01	Elágazások: Informatikai hálózat-telepítő és -üzemeltető	
		54	481	03	0010	54	02	Informatikai műszerész	
		54	481	03	0010	54	03	IT biztonságtechnikus	
		54	481	03	0010	54	04	IT kereskedő	
		54	481	03	0010	54	05	Számítógéprendszer-karban- tartó	
		54	481	03	0010	54	06	Szórakoztatótechnikai műszerész	
		54	481	03	0010	54	07	Webmester	
9.	170.	55	481	02	0000	00	00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező	Informatika szakmacsoport
10.	171.	54	481	04	0000	00	00	Informatikus	Informatika szakmacsoport
		54	481	04	0010	54	01	Elágazások: Gazdasági informatikus	
		54	481	04	0010	54	02	Infostruktúra-menedzser	
		54	481	04	0010	54	03	Ipari informatikai technikus	
		54	481	04	0010	54	04	Műszaki informatikus	
		54	481	04	0010	54	05	Távközlési informatikus	
		54	481	04	0010	54	06	Telekommunikációs informa- tikus	
		54	481	04	0010	54	07	Térinformatikus	
11.	172.	54	482	02	0000	00	00	IT kommunikációs szolgáltató	Informatika szakmacsoport
		54	482	02	0010	54	01	Elágazások: IT mentor	
		54	482	02	0010	54	02	Közösségi informatikai szol- gáltató	
		54	482	02	0010	54	03	Oktatási kommunikáció- technikus	
12.	173.	54	213	04	0000	00	00	Multimédia alkalmazás- fejlesztő	Informatika szakmacsoport
		54	213	04	0010	54	01	Elágazások: Desinger	
		54	213	04	0010	54	02	E-játék-fejlesztő	
		54	213	04	0010	54	03	E-learning-tananyagfejlesztő	
		54	213	04	0010	54	04	Multimédia-fejlesztő	
		54	213	04	0010	54	05	Tartalommenedzser	
13.	174.	33	523	01	1000	00	00	Számítógép-szerelő, -karban- tartó	Informatika szakmacsoport
14.	175.	55	481	03	0000	00	00	Telekommunikációs asszisz- tens	Informatika szakmacsoport
15.	176.	55	481	04	0000	00	00	Web-programozó	Informatika szakmacsoport
16.	328.	52	841	02	0000	00	00	Postai ügyintéző	Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció szakma- csoport

2. melléklet  
a 78/2007. (VIII. 31.) GKM rendelethez

**A gazdasági és közlekedési miniszter hatáskörébe utalt informatikai, távközlési és postai szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményei**

**TÁVKÖZLÉSI ÉS INFORMATIKAI  
HÁLÓZAT-SZERELŐ SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.**

*Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok*

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 523 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Távközlési és informatikai hálózat-szerelő
3. Szakképesítések köre:
  - 3.1. Rész-szakképesítés  
Azonosítószám: 33 523 02 0100 31 01  
Megnevezés: Távközlési kábel-szerelő
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. Ráépülés: Nincs
4. Hozzárendelt FEOR szám: 5234
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Távközlési és informatikai hálózat-szerelő	2	2000

**II.**

*Egyéb adatok*

*Szakképesítés megnevezése: Távközlési és informatikai hálózat-szerelő*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: –  
Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzése  
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

*Rész-szakképesítés megnevezése: Távközlési kábel-szerelő*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: –  
Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzése  
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 alpműveleteket 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 számítástechnikai és laboratóriumi méréseket végez  
Elektronikus hírközlő hálózatokat épít és üzemeltet  
Informatikai hálózatokat telepít és üzemeltet  
Szélessávú hálózatot létesít

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 alaptervekenységek végzése

*A szakmai követelménymodul tartalma:*

## Feladatprofil:

Hardvert, jogtisztá 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 alpműveleteknél

A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít

Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson

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

Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában

Gondoskodik a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközökről és azok használhatóságáról

Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt

Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

## Tulajdonságprofil:

## Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Elektronikus áramkörök
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C Teljesítményelektronikai áramkörök
- D Gépelemek
- C Finommechanikai elemek
- D Mechanika
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Villamos mérések
- B Mechanikai mérések
- C Műszerelemek
- C Anyagismeret
- D Gyártásismeret
- C Műszaki ábrázolás
- C Villamos és gépész rajzjelek
- C Szabványok
- C Műszaki dokumentáció
- A Általános munkavédelem
- A Érintésvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Általános tűzvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- C Környezetvédelem
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Digitális technikai alapok
- C Perifériák
- D Számítógépes hálózatok típusai
- D Informatikai angol nyelv

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés



- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás készsége

Konfliktusmegoldó készség

Prezentációs készség

Kommunikációs rugalmasság

Udvariasság

Kapcsolatteremtő készség

Fogalmazó készség

Nyelvhelyesség

Közérthetőség

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Áttekintő képesség

Rendszerező képesség

Ismeretek helyén való alkalmazása

Numerikus gondolkodás, matematikai készség

Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés

Körütekintés, elővigyázatosság

Figyelem-összpontosítás

Figyelemmegosztás

*A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:*

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

Működési elvük szerint telepíti az elektronikus hírközlő hálózatok aktív és passzív elemeit, végberendezéseit

Elvégzi hálózatechnikai szimmetrikus és optikai kábelek méréseit

Integrált kábelevezést készít

Elektronikus hírközlő kábeleken hibát tár fel, hibahe-lyeket mér

ISDN- és ADSL- végpontokat telepít, felhasználói PC-t programoz

Kábeltvé hálózatot telepít

Informatikai hálózatot létesít

Oszloptámszerkezeteket épít

Szimmetrikus és optikai légkábel szerelvényeket oszlopra szerel, előfizetői leágazásokat épít, fenntart, bont

Kábeltvé szerelvényeket szerel és mér

Elosztószerelvényeket szerel oszloptámszerkezetre

Szereli a falikábel-hálózatot és tartozékait

Falikábelt épít optikai kábellel

Integrált belső kábelevezést 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 kötéstechika

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 Kábelszerkezetten

A Távközlési hálózatok felépítése, részei, struktúrája

A Kábelek elektromos tulajdonságai, kábelvédelem

A Fénytvávközlés

A Korszerű hálózatok, ISDN-szélessáv

A Kábelek ellenőrző mérései, hibahely vizsgálati módszerei

B Távközlési hálózatok építési, szerelési, bontási módszerei

B Földelések

B Villamosságtan

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógép-használat

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 készíti

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, alkatrészcsereket 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 számítógép-használat
- 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 (szelhető) 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 Vezeték nélküli átviteli közeg

B Valós és nem valós idejű rendszerek forgalomirányítása

B Hálózati eszközök

D VOIP rendszerek

C Szélessávú átviteli hálózatok

D Analóg jelátvitel elve, jellemzői

E Digitális jelátvitel elve, jellemzői

D Lokális hálózatok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

1 Elemi szintű számítógép-használat

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 elvégző 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 diszpécser  
 Beméreti a kijavított hibát  
 Jóváhagyatja előfizetővel a javítást  
 Kiepipíti szolgáltatásfogadási-pontig a föld alatti vagy föld feletti 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 (kiképzzi az ügyfelet)  
 ISDN hálózatot létesít  
 Kiepipíti a szolgáltatásfogadási pontig a föld alatti és a föld feletti 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 (kiképzzi az ügyfelet)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép-használat
- 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
- Döntésképeség
- Társas kompetenciák:
- Fogalmazó készség
- Segítőkézség
- 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 hálózat-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenyességek végzése
0924-06	Távközlési hálózatok létesítése
0925-06	Hírközlés műszaki feltételének biztosítása
0926-06	Informatikai hálózatok létesítése, üzemeltetése
1421-06	Kábel-szerelő

A 33 523 02 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési kábel-szerelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenyességek végzése
0924-06	Távközlési hálózatok létesítése
1421-06	Kábel-szerelő

V.

*Vizsgáztatási követelmények*

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga

A képzési programban előírt szakmai gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

## 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. Hiba-elhárítás. 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. Informatikai, 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, érkötsései. 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 százalékosan:

A 33 523 02 0000 00 00 azonosító számú, Távközlési és informatikai hálózat-szerelő 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 kábel-szerelő megnevezésű rész-szakképesítéshez 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 hálózat-szerelő megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 33 523 02 0100 31 01 azonosító számú, Távközlési kábel-szerelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

3. vizsgarész: 50
4. vizsgarész: 50

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

## VI.

### Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Távközlési és informatikai hálózat-szerelő	Távközlési kábel-szerelő
Kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Robbanómotoros kisgépek	X	X
Érkötgépek	X	X
Szállító gépek	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 (útfűrő)	X	X
Vakondeke	X	X
Telefon főközpontok, alközpontok	X	X
Regenerátorok	X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Távközlési és informatikai hálózat-szerelő	Távközlési kábel-szerelő
Multiplexerek (vonaltöbbszörözők)	X	X
Számítástechnikai eszközök (szerverek, routerek, switchek, modemek)	X	X
Telefonok	X	X
Adatátviteli eszközök	X	X

\* \* \*

## TÁVKÖZLÉSI MŰSZERÉSZ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

### I.

#### Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok

- A szakképesítés azonosító száma: 33 523 03 1000 00 00
- A szakképesítés megnevezése: Távközlési műszerész
- Szakképesítések köre:
  - Rész-szakképesítés  
Azonosítószám: 33 523 03 0100 31 01  
Megnevezés: Antennaszerelő
  - Elágazások: Nincsenek
  - Ráépülés: Nincs
- Hozzárendelt FEOR szám: 7444
- Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Távközlési műszerész	2	2000

### II.

#### Egyéb adatok

#### Szakképesítés megnevezése: Távközlési műszerész

- A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: –  
Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzése  
Szakmai előképzettség: –  
Előírt gyakorlat: –  
Elérhető kreditek mennyisége: –  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Elmélet aránya: 40%

3. Gyakorlat aránya: 60%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van  
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: –

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Rész-szakképesítés megnevezése: Antennaszerelő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzése

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 alaptévékenységeket 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 megszünteteket 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, jogtiszt szoftvereket alkalmaz  
Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ

Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel

Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

LAN és WAN hálózatokat használ

Egyszerű informatikai, angol nyelvű szakmai szöveget megért

Informatikai tevékenységét dokumentálja

Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez

A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza

A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza

Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet

Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket

Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít

Mechanikus és elektromos eszközökkel, műszerekkel méréseket végez

Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fűr, forgácsol, fűrész, hajlít, reszel, csiszol)

Elektromos és mechanikai kötéseket készít

Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél

A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít

Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson

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

Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában

Gondoskodik a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközökről és azok használhatóságáról

Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt  
Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

## Tulajdonságprofil:

## Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Elektrotechnikai alapismeretek
- D Elektronikus áramkörök
- C Villamos gépek biztonságtechnikája
- C Teljesítményelektronikai áramkörök
- D Gépelemek
- C Finommechanikai elemek
- D Mechanika
- D Elektromechanikus mérőműszerek
- C Elektronikus mérőműszerek
- C Mechanikai mérőműszerek
- C Villamos mérések
- B Mechanikai mérések
- C Műszerelemek
- C Anyagismeret
- D Gyártásismeret
- C Műszaki ábrázolás
- C Villamos és gépész rajzjelek
- C Szabványok
- C Műszaki dokumentáció
- A Általános munkavédelem
- A Érintésvédelem
- A Elsősegélynyújtás
- A Általános tűzvédelem
- A Tűzoltó készülékek
- C Környezetvédelem
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Digitális technikai alapok
- C Perifériák
- D Számítógépes hálózatok típusai
- D Informatikai angol nyelv

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Műszaki rajz készítése
- 3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek



2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés	Hibát behatárol, hibás alkatrészt/egységet a helyszínen javítja vagy cseréli, selejtezi
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés	Javított, cserélt egység vagy berendezés működését ellenőrzi
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés	Tevékenységét dokumentálja
2 ECDL 6. m. Prezentáció	Hibanaplót vezet, anyagfelhasználást igazol, hibalapot kitölt, munkalapot ír, menetlevelet vezet
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció	Mérési jegyzőkönyvet készít
Személyes kompetenciák:	Szakismereteit alkalmazza
Kézügyesség	Hardver és szoftver-ismereteit alkalmazza
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)	Logikai áramkörökből kombinációs és sorrendi hálózatokat készít
Mennyiségérzék	Mikroszámítógépet és mikrovezérlőt beágyaz
Társas kompetenciák:	Kommunikációs vezérlőket és DSP-eket használ telekommunikációs célokra
Tömör fogalmazás készsége	Műszaki rajzot készít
Konfliktusmegoldó készség	Rajzeszközöket szakszerűen használ
Prezentációs készség	Villamosipari rajzokat készít és olvas
Kommunikációs rugalmasság	Célnak megfelelő alkatrészeket kiválaszt
Udvariasság	Egyen- és váltóáramú villamos hálózatokat méretez
Kapcsolatteremtő készség	Nemlineáris elemekkel áramköröket méretez
Fogalmazó készség	Értelmezi a kódolt/digitális jel átvitelét vezetéken, méretezi az átviteli paramétereket
Nyelvhelyesség	Hang és kép szabadtéri jelátvitelének módját kiválasztja
Közérthetőség	Méretezi a szabadtéri jelátviteli összeköttetéseket
Kompromisszumkészség	Kiválasztja a szabadtéri jelátvitel adó- és vevőoldali berendezéseit
Módszerkompetenciák:	Tulajdonságprofil:
Logikus gondolkodás	Szakmai kompetenciák:
Áttekintő képesség	A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
Rendszerező képesség	C Logikai áramkörök
Ismeretek helyén való alkalmazása	C Számítógép-architektúrák
Numerikus gondolkodás, matematikai készség	C Beágyazott mikroprocesszoros rendszerek
Módszeres munkavégzés	B Műszaki ábrázolás és dokumentáció
Gyakorlatias feladatértelmezés	B Műszaki rajz alapismeretek
Körültekintés, elővigyázatosság	B A speciális műszaki ábrázolás
Figyelem-összpontosítás	B A géprajz ábrázolási módjai és rajzjelei
Figyelemmegosztás	C A villamos rendszerek rajzjelei
<i>A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:</i>	C A villamosipari és elektronikai rajzok típusai és dokumentumai
0908–06 Távközlési alaptevékenység végzése	C Számítógépes műszaki rajzok és dokumentációs rendszerek
<i>A szakmai követelménymodul tartalma:</i>	B Fémek tulajdonságai
Feladatprofil:	B Szigetelőanyagok (műanyagok, üvegek, kerámiák)
Általános műszaki feladatokat old meg	B Mágnesezhető anyagok
Tesztprogramokat futtat	B Híradástechnikai anyagok, alkatrészek
Archivált adatokat visszatölt	B Villamos hálózatok és villamos jelek
Távfelügyeletet ellát	B Elektrotechnika
A berendezés műszaki jellemzőit méri	B Híradástechnikai alapismeretek
Műszaki dokumentációt olvas és értelmez	B Elektromágneses hullámok szabadtéri terjedése
Mérőműszert kalibrál és méréseket végez	B Elektronika
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	

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszéd-készség
- 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 beszéd-készség
- 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 megszünteteket 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 kérdésés készsége  
 Empatikus készség  
 Segítőkézség

## 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, a munkaterületet előkészíti  
 Hálózati passzív elemek felszerelését ellenőrzi, az átviteli hálózati berendezéseket átveszi  
 Nyomvonalat kialakít, aktív és passzív elemeket csatlakoztat

Berendezést szerel fel, installálja, teszteli

A berendezést a megrendelőnek átadja

Közösségi hálózatokat telepít

Kormányzati hálózatot telepít

Ügyfélszolgálati teendőket lát el

Vállalkozást vezet

Az 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 technológiai, 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 marketingismeretek 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 beszédképesség  
 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:

Konszenzusképesség

Kompromisszumképesség

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 alaptervekenységek végzése

A 33 523 03 1000 00 00 azonosító számú, Távközlési műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
0916-06	Antenna szerelése
0910-06	Távközlési üzemi tevékenység

A 33 523 03 0100 31 01 azonosító számú, Antennaszerelő megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
0916-06	Antenna szerelése

V.

#### Vizsgáztatási követelmények

##### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

##### 2. A szakmai vizsga részei:

###### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

0900-06 Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek 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, négy pólusok 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, 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 áramkör módú 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 módusjai. 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), ISDN-modem vagy ISDN-komfort telefonkészülék telepítése és beállítása, majd visszabontása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

IP-platfómot (is) tartalmazó PBX-en (a helyi adottságtól 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 antennarendszernél

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott antennatípus 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 vállalati 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, 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 százalékosan:

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, Antennaszerelő megnevezésű rész-szakképesítéshez 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, Antennaszerelő megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 100

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez, rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

## VI.

### Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Távközlési műszerész	Antennaszerelő
Kéziszerszámok	X	X
Elektromos kisgépek	X	X
Speciális kéziszerszámok	X	X
Elektronikai, optikai mérőműszerek	X	X
Spektrumanalizátor	X	
Oscilloszkóp	X	X
Jelgenerátor	X	X
Rádiófrekvenciás oszcillátor (hangjelzős kereső)	X	X
Tápegységek	X	X
Távolságmérő berendezések, eszközök	X	X
Védőfelszerelés	X	X

## TÁVKÖZLÉSI TECHNIKUS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

### I.

#### Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 523 03 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Távközlési technikus
3. Szakképesítések köre:
  - 3.1. Rész-szakképesítés  
Azonosítószám: 54 523 03 0100 31 01  
Megnevezés: Távközlési üzemeltető
  - 3.2. Elágazások
    - 3.2.1. Beszédátviteli rendszer-technikus  
Azonosítószám: 54 523 03 0010 54 01  
Megnevezés: Beszédátviteli rendszer-technikus  
Azonosítószám: 54 523 03 0010 54 02  
Megnevezés: Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszer-technikus  
Azonosítószám: 54 523 03 0010 54 03  
Megnevezés: Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszer-technikus  
Azonosítószám: 54 523 03 0010 54 04  
Megnevezés: Gerinchálózati rendszer-technikus
    - 3.2.2. 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

#### Elágazás megnevezése: Beszédátviteli rendszer-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: 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

#### Elágazás megnevezése: Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszer-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: 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

#### Elágazás megnevezése: Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszer-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: 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

#### Elágazás megnevezése: Gerinchálózati rendszer-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: 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

*Rész-szakképesítés megnevezése: Távközlési üzemeltető*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: –

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzése

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, fűrészsel, hajlít, reszel, csiszol)

Elektromos és mechanikai kötéseket készít

Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél

A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít

Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson

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

Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában

Gondoskodik a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközökről és azok használhatóságáról

Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt

Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat



Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- D Elektrotechnikai alapismeretek
  - D Elektronikus áramkörök
  - C Villamos gépek biztonságtechnikája
  - C Teljesítményelektronikai áramkörök
  - D Gépelemek
  - C Finommechanikai elemek
  - D Mechanika
  - D Elektromechanikus mérőműszerek
  - C Elektronikus mérőműszerek
  - C Mechanikai mérőműszerek
  - C Villamos mérések
  - B Mechanikai mérések
  - C Műszerelemek
  - C Anyagismeret
  - D Gyártásismeret
  - C Műszaki ábrázolás
  - C Villamos és gépész rajzjelek
  - C Szabványok
  - C Műszaki dokumentáció
  - A Általános munkavédelem
  - A Érintésvédelem
  - A Elsősegélynyújtás
  - A Általános tűzvédelem
  - A Tűzoltó készülékek
  - C Környezetvédelem
  - D Veszélyes hulladékok kezelése
  - C Digitális technikai alapok
  - C Perifériák
  - D Számítógépes hálózatok típusai
  - D Informatikai angol nyelv
- A szint megjelölésével a szakmai készségek:
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
  - 4 Információforrások kezelése
  - 3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
  - 3 Műszaki rajz készítése
  - 3 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
  - 3 Kapcsolási rajz készítése
  - 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
  - 4 Folyamatábrák készítése
  - 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
  - 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
  - 3 Komplex jelzésrendszerek értelmezése
  - 4 Elemi számolási készség
  - 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
  - 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
  - 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
  - 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés

- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség
  - Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
  - Mennyiségérzék
- Társas kompetenciák:
- Tömör fogalmazás készsége
  - Konfliktusmegoldó készség
  - Prezentációs készség
  - Kommunikációs rugalmasság
  - Udvariasság
  - Kapcsolatteremtő készség
  - 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

Tevékenységet 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-eket 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 vevőoldali 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 Mágneseshető 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 beszédképesség

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 hozzáféréseken 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 digitalizációja
- 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 beszédképesség
- 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

Berendezzi a forgalmi méréseket

Kimentti a program és adattárolók tartalmát

Konfigurálja az új létesítéseket, szolgáltatásokat

Új előfizetőket kapcsol be, illetve megszünteteket ki-kapcsol

Hálózati/előfizetői/ügyfél-adatbázist karbantart

Berendezéseket karbantart

Berendezések állapotát ellenőrzi, karbantartói méréseket végez, portalánít, tisztít

Az 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	Hálózati passzív elemek felszerelését ellenőrzi, az át- viteli hálózati berendezéseket átveszi
B Hálózatok létesítése	Nyomvonalat kialakít, aktív és passzív elemeket csatla- koztat
B Hálózatok funkciói	Berendezést szerel fel, installálja, teszteli
B Optikai hálózatok	A berendezést a megrendelőnek átadja
B Gerinchálózati rendszerek	Közösségi hálózatokat telepít
B Hálózat-menedzselés	Kormányzati hálózatot telepít
B Szolgáltatások integrálása	Ügyfélszolgálati teendőket lát el
B Közösségi hálózatok	Vállalkozást vezet
A szint megjelölésével a szakmai készségek:	Az elektronikus biztonságot védi
4 Információforrások kezelése	IP beszédhálózatok Nyilvános Kulcs Infrastrukturát (PKI) használ
4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése	TDM beszédhálózatok biztonságát védi
3 Műszaki rajz készítése	Tulajdonságprofil:
2 Folyamatábrák olvasása, értelmezése	Szakmai kompetenciák:
3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése	A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
3 Jelképek értelmezése	B Közösségi hálózatok
3 Mennyiségérzék	B Hálózatok létesítési elve
4 Tájékozódás	B Közművek elérésének integrációja
Személyes kompetenciák:	B Automatikus mérőállás-leolvasás (AMR) elve
Társas kompetenciák:	B Otthoni nagyfogyasztású berendezések távoli vezér- lési (HVAC) elve
Fogalmazó készség	B Otthoni/telephelyi hálózatok
Tömör fogalmazás készsége	B Az otthoni/lakossági átlépő (Home/Residential Gateway)
Kommunikációs rugalmasság	B Az otthoni/telephelyi hálózatok technológiai, eszközei
Irányítási készség	B Az otthoni hálózatok szolgáltatás-választéka
Hatékony kérdéses készsége	B Szolgáltatás és marketing
Empatikus készség	B Távközlési szolgáltatások osztályozása, jellemzői
Segítőkézség	B Általános Szolgáltatási Feltételek (ÁSZF)
Irányíthatóság	C Szolgáltatások szabályozási és jogi feltételei
Meggyőzőképesség	C Alapfokú marketingismeretek és módszerek
Konszenzuskészség	B Viselkedéskultúra, kommunikáció, megjelenés
Konfliktusmegoldó készség	B Vállalkozási formák, vállalkozásra vonatkozó jog- szabályok
Módszerkompetenciák:	B Pályázatok, források biztosítása
Absztrakt (elméleti) gondolkodás	B Könyvelési, adózási ismeretek
Logikus gondolkodás	A szint megjelölésével a szakmai készségek:
Áttekintő képesség	4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
Rendszerező képesség	3 Idegen nyelvű beszédképesség
Ismeretek helyén való alkalmazása	4 Telefonálás idegen nyelven
Új ötletek, megoldások kipróbálása	3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
Numerikus gondolkodás, matematikai készség	4 Információforrások kezelése
Módszeres munkavégzés	3 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
Gyakorlatias feladatértelmezés	3 Műszaki rajz készítése
Körültekintés, elővigyázatosság	4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
<i>A szakmai követelménymodul azonosítója és megneve- zése:</i>	4 Folyamatábrák készítése
0910–06 Távközlési üzemi tevékenység	4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
<i>A szakmai követelménymodul tartalma:</i>	3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
Feladatprofil:	3 Komplex jelzésrendszerek
Üzemviteli és üzemgazdasági feladatokat lát el	
Részt vesz a beruházások előkészítésében, a létesítés el- lenőrzésében, elvégzi az átvételt	
Telephelyre berendezést telepít	
Telephelyet bejár, munkaterületre felvonul	
Régi berendezést bont, a munkaterületet előkészíti	

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 jelzeshálózat működését

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Összeköttetés-alapú és összeköttetés-mentes kapcsolat

B 2. és 3. rétegű kapcsolat az OSI modellben

B Áramkormódú (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 Jelzészakasz, társított és nem-társított jelzés

C Az SS7 hálózat vezérlését ellátó egységek (pl. CCNC) szerkezete

B Áramkormódú 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 jelzeshálózati 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, 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 beszerzésének módjai

B Optikai/mikrohullámú hálózati szakasz kiépítési módjai

B Megfelelő hálózati berendezések kiválasztási elve

B Az átvételi mérések, a konfigurálás, a 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 beszédképesség

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 Elemi szintű számítógép-használat

Személyes kompetenciák:

Társas kompetenciák:

Konszenzus készség

Kompromisszumképesség

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

Körütekintés, 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, inter-fészeit

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 adminisztrációja 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 beszédképesség
- 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 kábeltévét, 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, azt 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 rádió adó- 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 adminisztrációja, 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 beszédképesség
- 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

Körütekintés, elővigyázatosság

Az 54 523 03 0010 54 01 azonosító számú, Beszédátviteli rendszer-technikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
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 rendszer-technikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
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 rendszer-technikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
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 rendszer-technikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
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 rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
0900-06	Informatikai, munkaszervezési és -tervezési, technológiai alaptervekenységek végzése
0908-06	Távközlési alaptervekenység végzése
0909-06	Távközlési szaktervekenységek
0915-06	Távközlési hálózat üzemeltetése



ADATBÁZIS-ADMINISZTRÁTOR  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

## I.

*Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok*

- A szakképesítés azonosító száma: 54 482 01 0000 00 00
- A szakképesítés megnevezése: Adatbázis-adminisztrátor
- Szakképesítések köre:
  - Rész-szakképesítés: Nincs
  - Elágazások
 

Azonosítószám: 54 482 01 0010 54 01  
Megnevezés: Adatbázis-tervező  
Azonosítószám: 54 482 01 0010 54 02  
Megnevezés: Adatelemző
  - Ráépülés: Nincs
- Hozzárendelt FEOR szám: 3133
- Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Adatbázis-adminisztrátor	–	1400

## II.

*Egyéb adatok*

*Elágazás megnevezése:* Adatbázis-tervező

- 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
- Elmélet aránya: 50%
- Gyakorlat aránya: 50%
- Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –  
Időtartama (évben vagy félévben): –
- Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: –
- Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

*Elágazás megnevezése:* Adatelemző

- 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
- Elmélet aránya: 50%
  - Gyakorlat aránya: 50%
  - Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –  
Időtartama (évben vagy félévben): –
  - Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: –
  - Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

## III.

*Munkaterület*

- A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

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

- A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ  
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez  
Projektet tervez és értékeli  
Rendszert/alkalmazást tervez és fejleszt  
Rendszert tesztel és dokumentál a kialakított eszköz-környezetben

- Programintegrációs feladatot végez  
Adatbányászatot végez  
Adatbázisokat üzemeltet  
Adatkapcsolati feladatot lát el  
Adatmentés és archiválás  
Adatbázis-szoftvert telepít  
Adatbázisok tervezése és kialakítása

- 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
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 Szervezési 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 beszéd-készség

4 Szervező-készség

## Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

## Társas kompetenciák:

Együttműködő készség

## Módszerkompetenciák:

Kompromisszum-készség

Kapcsolatfenntartó készség

Meggyőzőképesség

*A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:*

1144–06 Rendszer/alkalmazástervezés, -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 módokként 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 (tesztípusok)  
 B Dokumentálás (dokumentumtípusok)  
 B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)  
 B Programozási tételek (alpalgoritmusok)  
 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-analízist 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 referenciaintegritási 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 Függőség algebra  
 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/outputk 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 Adatbázis-tervező
- 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 adatbázis-kezelő 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/outputk 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 környezet

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, Adatbázis-tervező megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142–06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143–06	Projektmenedzsment
1144–06	Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás
1170–06	Adatbázis alapjai
1171–06	Adatbázis-tervező

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

V.

*Vizsgáztatási követelmények*

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

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/alkalmazástervezés, -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

Adatbázis-tervező

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 adatbázis-kezelő 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 százalékosan:

Az 54 482 01 0010 54 01 azonosító számú, Adatbázis-tervező megnevezésű 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 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:

Az elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgasabályzattól 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		
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, fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékoságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a fogyatékoság típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

\* \* \*

ÁLTALÁNOS RENDSZERGAZDA  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

## I.

## Az 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. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. 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 előírászerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát

Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat

Fokozottan ügyel 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 beszédképesség

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, az üzemeltetés folyamataiban

Részt vesz a gazdálkodás, a vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében

Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít

Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg

Egyszerű költségvetési feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan

Részt vesz a helyzetteljesítésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában

Közreműködik a munkaterv, költségterv kidolgozásában, kockázatelemzésben

Közreműködik a szükséges hardver, szoftver, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, a 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:

Döntésképeség

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 állítja 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

Egyeztet a munkafolyamatot a partnerekkel

Megtervezi tevékenységét, 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 alkalmazásai  
 C Numerikus és függvénysorok, valószínűség-számítás  
 C Műszaki fizika  
 B Anyagismeret

A szint megjelölésével a szakmai készségek: –

Személyes kompetenciák:  
 Szervezőképesség  
 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 hardvereszközöket telepít  
 LAN/WLAN operációs rendszereket telepít  
 LAN/WLAN keret és kliensprogramokat telepít  
 LAN/WLAN hardvereszközöket konfigurál  
 LAN/WLAN operációs rendszereket konfigurál  
 LAN/WLAN keret- és kliensoldali 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 felépítése, működése  
 B Méréstechnikai alapok  
 B Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása  
 B Kliensoldali hardver konfigurálása  
 B Kliensoldali szoftverek konfigurálása  
 B Keretoldali hardver konfigurálása  
 B Keretoldali 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 hardvereszközöket tesztel és korszerűsít  
 LAN/WLAN operációs rendszereket tesztel és korszerűsít  
 LAN/WLAN keret- és kliensoldali programokat tesztel és korszerűsít  
 LAN/WLAN hardvereszközöket üzemeltet  
 LAN/WLAN hardvereszközök 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 kérdésés készsége

Módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség
- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Helyzetfelismerés
- Gyakorlatias feladatértelmezés

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

V.

### Vizsgáztatási követelmények

#### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Szakedolgozat készítése

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése

#### 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 kibocsátása

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 ezen 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, 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, hozzáférésvezérlés 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-védés 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 százalékosan:

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 vizsgasabályzattól eltérő szempontjai: –

## VI.

### Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Általános rendszergazda
Kéziszerszámok (csavarhúzó, 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, fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

**CAD-CAM INFORMATIKUS  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

*I.*

*Az 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. Rész-szakképesítés  
Azonosítószám: 54 481 01 0100 31 01  
Megnevezés: Számítógépes műszaki rajzoló
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. 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

*Rész-szakképesítés megnevezése: Számítógépes műszaki rajzoló*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: –

- Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzése  
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	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ  
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez  
Projektet tervez és értékeli  
Üzemelteti a számítógépet, alkalmazza 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 Szervezési 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 beszéd-készség

4 Szervező-készség

## 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

Számítógépes 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 közötti 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 gépészetekkel 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 funkcióját 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 beszéd-készség

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 közlésteszti

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	Projektmenedzsment
1155–06	Informatikai ismeretek
1156–06	Számjegyes vezérlésű gépek működése, programozása, karbantartása, javítása, dokumentálása
1157–06	CAM ismeretek (CNC programozás, CNC gépek), gyártási eljárások, marketingtevékenység, kiadványszerkesztés, multimédiás rendszerek
0557–06	CAD ismeretek

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

## V.

### Vizsgáztatási követelmények

#### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

#### 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, projekttervezés, 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 százalékosan:

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 rész-szakképesítéshez 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 rész-szakképesítéssel 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
Jogtisztaszoftverek	X	X

## VII.

### Egyebek

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

INFORMATIKAI ALKALMAZÁS-FEJLESZTŐ  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.

*Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok*

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Informatikai alkalmazás-fejlesztő
3. Szakképesítések köre:
  - 3.1. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. Elágazások
 

Azonosítószám: 54 481 02 0010 54 01  
Megnevezés: Infokommunikációs alkalmazás-fejlesztő  
Azonosítószám: 54 481 02 0010 54 02  
Megnevezés: Információrendszer-elemző és -tervező  
Azonosítószám: 54 481 02 0010 54 03  
Megnevezés: Internetes alkalmazás-fejlesztő  
Azonosítószám: 54 481 02 0010 54 04  
Megnevezés: Szoftverfejlesztő
  - 3.3. Ráépülés: Nincs
4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai alkalmazás-fejlesztő	2	2000

II.

*Egyéb adatok*

*Elágazás megnevezése: Infokommunikációs alkalmazás-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: 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

*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

*Elágazás megnevezése: Internetes alkalmazás-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: 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

*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
3139	Egyéb számítástechnikai foglalkozások

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ  
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez  
Projektet tervez és értékeli  
Rendszert/alkalmazást tervez és fejleszt  
Rendszert tesztel és dokumentál a kialakított eszköz-környezetben  
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  
Tevékenységet 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 Szervezési 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 beszéd-készség

4 Szervező-készség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Társas kompetenciák: Együttműködő-készség

Módszerkompetenciák:

Kompromisszum-készség

Kapcsolatfenntartó készség

Meggyőző-képesség

*A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:*

1144-06 Rendszer/alkalmazástervezés, -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 módoként 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 (teszt típusok)

B Dokumentálás (dokumentum típusok)

B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)

B Programozási tételek (algoritmusok)

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 alkalmazás-fejlesztés

*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 internet alkalmazásokat 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 alkalmazás-fejlesztés

*A szakmai követelménymodul tartalma:*

Feladatprofil:

Vállalaton belüli alkalmazást fejleszt

Üzletek közötti kapcsolatot fejleszt

Webszolgáltatási-együttműködési veremeket használ

Szolgáltatási környezetet használ

XML-t használ

Alkalmazza az XML-sémát

Fejlesztői környezetet használ

Grafikus programot használ

Animációkészítő 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 Modellézés  
B Vizuális fejlesztő környezet  
B Kliensoldali fejlesztés  
B Szerveroldali fejlesztés  
C Animációkészítő 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 adatbázis-kezelő 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 elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás
1145-06	Infokommunikációs alkalmazás-fejlesztés

Az 54 481 02 0010 54 02 azonosító számú, Információrendszer-elemző és -tervező megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment

Az 54 481 02 0010 54 02 azonosító számú, Információrendszer-elemző és -tervező megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1144-06	Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás
1146-06	Információrendszer-elemzés és -tervezés

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

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

V.

#### Vizsgáztatási követelmények

##### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Szakedolgozat készítése

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga Szakedolgozat készítése

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

##### 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 multi-médiás 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, projekttervezés, kockázat-elemzés, 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/alkalmazástervezés, -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 alkalmazás-fejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

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 véde

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 alkalmazás-fejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Üzlet típusok, webszolgáltatási ismeretek, eszköz-környezet-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-fejlesztési és tesztelési feladat meg-



valósítása, vagy egy adaptációs jellegű feladat megoldása specifikációja, tervezése, kódolása és tesztelése – szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 100%

### 3. A szakmai vizsga értékelése százalékosan:

Az 54 481 02 0010 54 01 azonosító számú, Infokommunikációs alkalmazás-fejlesztő megnevezésű 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 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 alkalmazás-fejlesztő megnevezésű 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 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 elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

## VI.

### Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Infokommunikációs alkalmazás-fejlesztő	Információrendszer-elemző és -tervező	Internetes alkalmazás-fejlesztő	Szoftverfejlesztő
Kliens számítógép	X	X	X	X
Telefon	X	X	X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Infokommunikációs alkalmazás-fejlesztő	Információrendszer-elemző és -tervező	Internetes alkalmazás-fejlesztő	Szoftverfejlesztő
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
Internet	X	X	X	X
Intranet hozzáférés (távoli is)	X	X	X	X
Jogtiszta szoftverek	X	X	X	X
Nyomatási lehetőség	X	X	X	X

## VII.

### Egyebek

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

\* \* \*

## INFORMATIKAI RENDSZERGAZDA SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

### I.

Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 03 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Informatikai rendszergazda

3. Szakképesítések köre:

3.1. Rész-szakképesítés

Azonosítószám: 54 481 03 0100 52 01

Megnevezés: Számítástechnikai szoftver-üzemeltető

3.2. Elágazások

Azonosítószám: 54 481 03 0010 54 01

Megnevezés: Informatikai hálózat-telepítő és -üzemeltető

Azonosítószám: 54 481 03 0010 54 02

Megnevezés: Informatikai műszerész  
 Azonosítószám: 54 481 03 0010 54 03  
 Megnevezés: IT biztonságtechnikus  
 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. Ráépülés: Nincs

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3131

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai rendszergazda	2	2000

## II.

### Egyéb adatok

*Elágazás megnevezése: Informatikai hálózat-telepítő 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

*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

*Elágazás megnevezése: IT biztonságtechnikus*

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

*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

*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

*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. 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

*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

*Rész-szakképesítés megnevezése: Számítástechnikai szoftver-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. 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 értékeli  
Hardveres feladatokat lát el  
Szoftveres feladatokat lát el  
Címtárat telepít, konfigurál, üzemeltet  
Támogatja a biztonsági rendszert  
Előadás-technikai tevékenységet végez  
Kereskedelmi tevékenységet folytat  
Üzemelteti a külső és belső hálózatot  
LAN/WAN minősítéseket végez mérésekkel  
LAN/WAN hálózatokat üzemeltet és felügyel  
Rendszerparamétereket 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

Rendszerkonfigurálást 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 Szervezési 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 beszéd-készség
- 4 Szervező-készség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Társas kompetenciák: Együttműködő-készség

Módszerkompetenciák:

- Kompromisszum-készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Meggyőző-képesség

*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 hajt végre
- 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, kezeli azokat a tesztek eredményei alapján

Rendszeresen ellenőrzi a szoftver-konfigurációt (illegális szoftver, ajánlott szoftver-verzió, egységesség stb.)

Vezeti a licenz-nyilvántartást, rendszeresen ellenőrzi a licenzek 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-eszközcsoporthoz, 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-vezérlési 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 ellenőrzi, rögzít és dokumentál
- Fizikai topológiát, logikai felépítést, IP címzést dokumentál
- Hibát behatárol mérés alapján és átmeneti megoldást biztosít

LAN/WAN eszközöket újra konfigurál, 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 hibanalaplót 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 Hozzáférés-vezérlési listák

B Haladó szintű forgalomirányítás

B Kapcsolók konfigurálása

B Konfigurálási ismeretek

B Feszítőfa-protokoll

B Virtuális LAN-ok

B Trönk-protokoll

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 Audió/videó 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 videófelvételt készít

Digitális és analóg fényképet készít

Digitális és analóg hangfelvételt készít

Digitális és analóg adathordozót sokszorosít (pl. CD, DVD, videó és audiókazetta)

Fénymásolóval dokumentumot sokszorosít

## Tulajdonságprofil:

## Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Multimédia eszközök ismerete
- B Audió/videó 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 áramkörű csatlakozások
- B A/D és D/A átalakítók
- B Digitális méréstechnika
- B Memóriaformátumok
- 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 Audió/Videó 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 szoftvereszközöket javasol

Jogosultság-struktúrát kezel a webes tartalom eléréséhez

Adatbázis-jogosultságokat kezel

A felhasználók adminisztrációját kezeli

Ellenőrzi a rendszer-adminisztrátor által elvégzett web-szolgáltatásokhoz szükséges konfigurációt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B HTML programnyelv
- B Webszerkesztő-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 Multimédiaáallományok 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 visszashállítandó göngyöleget és a visszárut

Átv teszi mennyiségileg és minőségileg az árut/göngyöleget/berendezést/eszközt, elvégzi a hibás teljesítésből adódó teendőket

Ellenőrzi az áruhoz előírás szerint csatolandó dokumentumok meglétét, szabályszerűségüket.

Készletre veszi az árut

Az áru jellegének/előírásoknak megfelelően gondoskodik az áru minőségének és a mennyiségének megóvásáról

Leltárt készít/közreműködik a leltározásban

Előkészíti az árut értékesítésre, folyamatosan gondoskodik az áru szakmai szabályok/arculat szerinti kihelyezéséről, az árak feltüntetéséről, az árjelzés ellenőrzéséről

Fogadja a vevőt, megismeri a vevő igényeit

Bemutatja az árut a vevőnek, 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, a 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 fiztetés 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 beszéd-készség  
 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése  
 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség  
 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-, tűz-, környezetvédelmi és minőségirányítási szabályokat, higiéniai előírásokat

Betartja/betartatja a pénzügyi/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, a nyugtaadás szabályai

B A munkaviszony jogi szabályozása, a jelentési kötelezettségek betartásának szabályai

B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok

B Áruforgalmi nyilvántartások, készletnyilvántartó programok

A Pénzforgalmi nyilvántartások

B Munkaügyi nyilvántartások

C A kereskedelmi, üzleti levelezés alapvető szabályai

B A kommunikációs eszközök, fénymásolók használati módja

C A számítógépek és perifériáik használata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

3 Olvasott szakmai szöveg megértése

1 Számítógép elemi szintű használata

4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

4 Köznyelvi beszédképesség

4 Szakmai szöveg hallás utáni megértése

4 Szakmai nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Pontosság

Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás képessége

Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Helyzetfelismerés

Ismeretek helyén való alkalmazása

Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)

Körültekintés, elővigyázatosság

Az 54 481 03 0010 54 01 azonosító számú,  
Informatikai hálózat-telepítő és -üzemeltető megnevezésű elágazás  
szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1163-06	LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer

Az 54 481 03 0010 54 02 azonosító számú,  
Informatikai műszerész megnevezésű elágazás  
szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
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 elágazás  
szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
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 elágazás  
szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
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 elágazás  
szakmai követelménymoduljainak

azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1164-06	Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése
1175-06	Számítógépes rendszerek szoftveres telepítése

Az 54 481 03 0010 54 06 azonosító számú, Szórakoztatástechnikai műszerész megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok
1165-06	Audió/videó ismeretek

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

Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok

## V.

### Vizsgáztatási követelmények

#### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

#### 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, projekttervezés, 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 hálózatra 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, hozzáférésvezérlés 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 Audió/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:  
 Vizsgáló által beadott digitális anyag bemutatása (prezentáció)  
 A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: interaktív  
 Időtartama: 30 perc  
 A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:  
 Előadás-technikai és audió/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:  
 Hálózatfelügyeleti 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:  
 Webkiszolgáló telepítése, konfigurálása és tesztelése, jogosultságok beállítása, Weblap 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, a 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 százalékosan:*  
Az 54 481 03 0010 54 01 azonosító számú, Informatikai hálózat-telepítő és -üzemeltető megnevezésű 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 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 biztonságtechnikus megnevezésű 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 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 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 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 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 szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéshez 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 hálózat-telepítő és -üzemeltető megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik  
4. vizsgarész: 100  
Az 54 481 03 0010 54 02 azonosító számú, Informatikai műszerész megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik  
5. vizsgarész: 50  
6. vizsgarész: 50  
Az 54 481 03 0010 54 03 azonosító számú, IT biztonságtechnikus megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik  
4. vizsgarész: 40  
7. vizsgarész: 60  
Az 54 481 03 0010 54 07 azonosító számú, IT kereskedő megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai

szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

10. vizsgarész: 50

11. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 04 azonosító számú, Számítógéprendszer-karbantartó megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

5. vizsgarész: 50

9. vizsgarész: 50

Az 54 481 03 0010 54 05 azonosító számú, Szórakoztatótechnikai műszerész megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

6. vizsgarész: 100

Az 54 481 03 0010 54 06 azonosító számú, Webmester megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftver-üzemeltető megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

8. vizsgarész: 100

#### 4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

Az 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 biztonságtechnikus	IT kereskedő	Számítógéprendszer-karbantartó	Szórakoztatótechnikai műszerész	Webmester	Számítástechnikai szoftver-üzemeltető
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

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Informatikai hálózat-telepítő és -üzemeltető	Informatikai műszerész	IT biztonságtechnikus	IT kereskedő	Számítógéprendszer-karbantartó	Szórakoztatótechnikai műszerész	Webmester	Számítástechnikai szoftver-üzemeltető
Univerzális kéziműszerek	X	X	X		X	X		
Elektromos mérőműszerek	X	X	X		X	X		
Elektromos szerelőszereszközök	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, fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

\* \* \*

## INFORMATIKAI STATISZTIKUS ÉS GAZDASÁGI TERVEZŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

### I.

#### Az 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. Rész-szakképesítés: Nincs
- 3.2. Elágazások: Nincsenek
- 3.3. 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 előírászerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát

Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat

Fokozottan ügyel 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, az üzemeltetés folyamataiban

Részt vesz a gazdálkodás, a 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, a 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:

- Döntésképeség
- 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 jellemzői és módszerei
- B Makroszintű vizsgálati módszerek, jellemzők
- 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, értékeli a kapcsolódó jogszabályok alkalmazásával

A Munka Törvénykönyvét alkalmazva értelmezi a munkajogi előírásokat

Betartja a személyes adatok védelméről és közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 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 alapismeretek

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:

Szervezőképesség

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 számvitelről szóló 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, a leltározásban, a zárlati munkákban

Közreműködik a mérleg és a beszámoló 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 Adatbázis-tervezési 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, jellemzők  
 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:

Döntésképeség

Önállóság

Társas kompetenciák: –

Módszerkompetenciák:

Kreativitás, ötletgazdagság

Az 55 481 02 0000 00 00 azonosító számú, Informatikai statisztikus és gazdasági tervező megnevezésű szakképzés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodási, projektvezetési modul
1182-06	Statisztika, üzleti 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:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Szaktudományi kézikönyv készítése

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése

#### 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 ismeretek, a vállalkozások külső kapcsolatának szabályozása, a vállalkozások belső kapcsolatainak szabályozása, a vállalkozások megszüntetésével kapcsolatos eljárások

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 védeése

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 százalékosan:

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 szoftverdokumentációk	X

## VII.

## Egyebek

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

\* \* \*

INFORMATIKUS SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

## I.

## Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 04 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Informatikus
3. Szakképesítések köre:
  - 3.1. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. 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. Ráépülés: Nincs
4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikus	2	2000

## II.

## Egyéb adatok

*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

*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

*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

*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

*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

*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

*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 értékeli  
Informatikai ismereteket alkalmaz  
Megvalósíthatósági tanulmányt készít  
Menedzsment-feladatokat végez  
Kiválasztja, üzemeli, felügyeli az információs rendszert  
Üzembe helyezést, bővítést végez  
Előkészíti a számítógépes jelfeldolgozó rendszert  
Üzemelteti a távközlési eszközöket  
Előkészíti a telekommunikációs rendszert  
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 alkalmazás-fejlesztő
54 481 03 0000 00 00	Informatikai rendszergazda

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
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  
Tevékenységet 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 Üzembe helyezés
- B Szoftverértékelés
- C Életciklus
- C Vállalkozási formák, cégalapítás
- C Szervezési 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 beszéd-készség
- 4 Szervező-készség

## Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

## Társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

## Módszerkompetenciák:

Kompromisszum-készség

Kapcsolatfenntartó készség

Meggyőző-képesség

*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-, szoftvereszközöket

Adatbázisokat kezel

Számítógépes 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 beszéd-készség

4 Információforrások kezelése

4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Kéz ügyesség

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 gépészművel 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 alapfogalmak

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 beszédképesség

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 beszédképesség

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  
 Kéz ügyesség

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 levelezőrendszer installálása és üzemeltetése  
 Képzíti a videó- 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 Videó- 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 Vetülettan  
 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 lát el  
 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  
 Működési elvük szerint telepíti az elektronikus hírközlő hálózatok aktív és passzív elemeit, végberendezéseit  
 Elvégzi a hálózatechnikai szimmetrikus és optikai kábelek méréseit  
 Integrált kábelezést készít  
 Elektronikus hírközlő kábeleken hibát tár fel, hibahe-lyeket mér

ISDN- és ADSL-végpontokat telepít, felhasználói PC-t programoz

Kábeltvé hálózatot telepít  
 Informatikai hálózatot létesít  
 Oszloptámszerkezeteket épít  
 Szimmetrikus és optikai légkabel szerelvényeket oszlopra szerel, előfizetői leágazásokat épít, fenntart, bont  
 Kábeltvé 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 kötéstechika
- 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 Távbeszélő-technika
- A Kábelszerkezetten
- A Távközlési hálózatok felépítése, részei, struktúrája
- A Kábelek elektromos tulajdonságai, kábelvédelem
- A Fénytvávközlés
- 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 számítógép-használat
- 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 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 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 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 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 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 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 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:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga  
A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

#### 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, internethasználat, 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:

Információgyűjtés, -kezelés, -elemzés, -ábrázolás. Információs rendszerek létrehozása, működtetése, modellézése, 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. Hiba-elhárítás. Kábelszerkezetten. 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 százalékosan:

Az 54 481 04 0010 54 01 azonosító számú, Gazdasági informatikus megnevezésű 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, Infostuktúra-menedzser megnevezésű 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 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 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 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 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 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

Az elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

## VI.

### Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Gazdasági informatikus	Infostuktúra-menedzser	Ipari informatikai technikus	Műszaki informatikus	Távközlési informatikus	Telekommunikációs informatikus	Térinformatikus
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
Nyomatási 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, fogyatékkal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékoságának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a fogyatékoság típusának megfelelő érdekképviselő véleményének ismeretében.

IT KOMMUNIKÁCIÓS SZOLGÁLTATÓ  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

## I.

## Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 482 02 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: IT kommunikációs szolgáltató
3. Szakképesítések köre:
  - 3.1. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. 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. Ráépülés: Nincs
4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139
5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
IT kommunikációs szolgáltató	–	1400

## II.

## Egyéb adatok

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

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

Elágazás megnevezése: Oktatási kommunikáció-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): –  
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 szakma fejlesztésben

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 alkalmazás-fejlesztő
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 Projektmenedzsmet

#### 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	Folyamatosan tanulmányozza az általános eszközöket és alkalmazásokat
Tulajdonságprofil:	Folyamatosan tanulmányozza a szakterületi eszközöket és alkalmazásokat
Szakmai kompetenciák:	Megtanítja és segíti az eszközök és szolgáltatások használatát
A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:	Felméri, elemzi az adott szolgáltatás iránti szükségleteket
C Projektirányítási rendszerek	Szolgáltatási üzleti tervet készít
C Kockázatelemzés	Tevékenységét szolgáltatásként megszervezi
C Projekttervezés	Igénybe veszi a helyi közösségi hozzáférési szolgáltatásokat
C Erőforrás-kezelés	Együttműködik a tevékenységét érintő és megbízó helyi, területi és központi szolgáltatókkal
B Projektirányítás számítógéppel	Szolgáltatása érdekében helyi PR és marketing tevékenységet végez
B Speciális alapszabályok	Meghatározza a helyi alkalmasságát a szolgáltatásokra
C Case-eszközök	Javaslatot tesz a közösségi hozzáférési hely megfelelő kialakítására
B Üzembe helyezés	Szerződést köt a közösségi hozzáférési hely adott szolgáltatási célú felhasználására
B Szoftverértékelés	Megszervezi az ügyfelek fogadásának, a kapcsolattartásnak a módját, rendszerét
C Életciklus	Fogadja és tárgyal az ügyfelekkel
C Vállalkozási formák, cégalapítás	Együttműködési megállapodásokat, szerződéseket köt a partnerekkel
C Szervezési és vezetési szabályok	Kiszolgálja az ügyfeleket, elemzi elégedettségüket
C Marketing és reklám alapfogalmak	Elektronikus hírújságot tervez, szerkeszt és működtet
A szint megjelölésével a szakmai készségek:	Weblapok tartalmának szerkesztését, karbantartását végzi
5 Olvasott szakmai szöveg megértése	Tematikus web-dokumentumtárak szerkesztését végzi
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban	Tematikus linkgyűjteményeket tervez, hoz létre és publikál
5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	Médiум-bázisok (különböző médiumok gyűjteményként való) tárolását, megjelenítését és karbantartási munkáit végzi
5 Szakmai nyelvű beszéd-készség	
4 Szervező-készség	
Személyes kompetenciák:	
Felelősségtudat	
Kockázatvállalás	
Társas kompetenciák:	
Együttműködő készség	
Módszerkompetenciák:	
Kompromisszum-készség	
Kapcsolatfenntartó készség	
Meggyőző-képesség	
<i>A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:</i>	
1176-06 Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra	
<i>A szakmai követelménymodul tartalma:</i>	
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	
	Tulajdonságprofil:
	Szakmai kompetenciák:
	A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
	D Stratégiai tervezés
	C Szolgáltatásszervezés
	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	Kommunikál a tanítvánnyal, fenntartja a kapcsolatot
B Kompetenciák	Mentorszerződést köt
B Szociabilitás, szocializáció, szolidaritás	Adminisztrálja a mentorálási folyamatot
B Közösségek típusai; a közösség mint hálózat	Értékeli a mentorálás eredményét
C Életminőség, életszínvonal, környezeti függés	Meghatározza az általános eszközöket és szolgáltatásokat
D A természeti, gazdasági, kulturális és technikai környezet hatásai	Meghatározza a szakterület-specifikus eszközöket és szolgáltatásokat
D Helyi közösségi szükségletek, erőforrások, fejlesztések, menedzsment	Megállapítja a szükséges eszközök és szolgáltatások rendelkezésre állását
C Az információs társadalom alapjai; IT-fejlesztés Európában és Magyarországon	Felhasználja az IT mentort támogató rendszereket
C Digitális írástudás, kultúra, megosztottság	Felhasználja az internet kereső rendszereit
D Közösség és technológia	Megismeri önmagát, saját képességeit
C A helyi közösség információs modellje, tartalomfejlesztés	Szembesíti képességeit az IT mentorral szemben támasztott követelményekkel
C A kommunikáció fogalma és folyamata	Folyamatosan fejleszti saját személyiségét, képességeit az IT mentorral szemben támasztott követelményeknek megfelelően
B Meggyőző, megértő, szemléltető kommunikáció	Új szakmai ismereteit rögzíti az IT mentort támogató rendszerekben
A szint megjelölésével a szakmai készségek:	Tapasztalatait megosztja az IT mentorok közösségében
1 Elemi szintű számítógép-használat	Közreműködik az IT mentort támogató szolgáltatások fejlesztésében
2 ECDL 1. m. IT alapismeretek	Saját IT mentor kézikönyvet készít
2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek	Meghatározza a szakterület célcsoportjait, helyzetét, sajátosságait
2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés	Elemzi a szakterület specifikus élethelyzeteit, problémáit
2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés	Elemzi és értékeli a speciális célcsoportok szükségleteit és kielégítésük módját
2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés	Alkalmazza a szakterület jogi eszközeit a speciális élethelyzetek kezelésében
2 ECDL 6. m. Prezentáció	Alkalmazza a szakterület-specifikus megoldásokat, módszereket az élethelyzetek kezelésében
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció	Az élethelyzetek kezelését beilleszti a szakterület működési és intézményi rendszerébe
3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint	Alkalmazza a célcsoport élethelyzeteinek megoldását kínáló hálózati szolgáltatásokat
Személyes kompetenciák:	Elősegíti a célcsoport helyzetének javítását az információs társadalomban, a digitális esélyegyenlőség megteremtésében
Szervezőkészség	Tulajdonságprofil:
Elhivatottság, elkötelezettség	Szakmai kompetenciák:
Társas kompetenciák:	A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:
Segítőkészség	B Fizikai, biológiai tulajdonságok vizsgálata
Kapcsolatteremtő készség	B Lelki jelenségek, szellemi képességek vizsgálata
Közérthetőség	B A szociális ellátási rendszer
Módszerkompetenciák:	B A szociális munka alapjai; az IT mentor mint szociális munkás
Áttekintő képesség	B Hátrányos élethelyzetek, krízishelyzetek elemzése
Nyitott hozzáállás	C Élethelyzetek információs modellezése
Információgyűjtés	B Információkeresés, -bányászat
<i>A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:</i>	B IT mentort támogató rendszerek, azok használata
1177–06 IT mentor	B A mentor személyisége, kompetenciái
<i>A szakmai követelménymodul tartalma:</i>	B Személyiség és megismerése; személyiségfejlesztő technikák
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 segítség tervét	

<p>B Az IT mentor feladatrendszere</p> <p>B Mentoretika</p> <p>B Oktatás, tanulás-módszertani alapok</p> <p>C Életkori sajátosságok az oktatásban</p> <p>B Általános mentorálás – IT-mentorálás</p> <p>B A mentori munka tervezése, szervezése</p> <p>B A mentori munka dokumentumai</p> <p>B A mentori eredményesség feltételei</p> <p>B Az általános társadalmi helyzet és a célcsoportok megismerése</p> <p>B Speciális élethelyzetek elemzése</p> <p>C A szakterület általános joga</p> <p>C Az intézményrendszer felépítése</p> <p>C Ellátások, feladatok rendszere</p> <p>C Szakterület fejlesztési helyzete</p> <p>B Sajátos igények, szükségletek, megoldások, lehetőségek</p> <p>B Hálózati források, szolgáltatások</p> <p>B Speciális eszközök, megoldások</p> <p>A szint megjelölésével a szakmai készségek:</p> <p>4 Verbális és nonverbális kommunikáció</p> <p>4 Olvasott szakmai szöveg megértése</p> <p>4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban</p> <p>Személyes kompetenciák:</p> <p>Türelem</p> <p>Társas kompetenciák:</p> <p>Empatikus készség</p> <p>Konfliktusmegoldó készség</p> <p>Módszerkompetenciák:</p> <p>Problémaelemzés, -feltárás</p> <p><i>A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:</i></p> <p>1178–06 Közösségi informatikai szolgáltató</p> <p><i>A szakmai követelménymodul tartalma:</i></p> <p>Feladatprofil:</p> <p>Elvégzi a közösség informatikai helyzet- és szükséglet-elemzését</p> <p>Kidolgozza a közösség informatikai modelljét</p> <p>Elkészíti és menedzseli a helyi közösség informatikai stratégiáját</p> <p>Kidolgozza és menedzseli a helyi informatikai fejlesztési programokat és pályázatokat</p> <p>Közreműködik a helyi tartalomfejlesztési programokban</p> <p>Népszerűsíti a helyi információs társadalom fejlesztését</p> <p>Kidolgozza a közösségi hozzáférés helyi stratégiáját és fejlesztési programját</p> <p>Megszervezi és irányítja a közösségi hozzáférés fejlesztési programját</p> <p>Elkészíti és menedzseli a közösségi hozzáférés fejlesztési pályázatait</p> <p>Megtervezi a szolgáltatásokat, azok folyamatát</p> <p>Elkészíti a szolgáltatás üzleti tervét</p> <p>Megszervezi a szolgáltatási adminisztrációt</p>	<p>Kidolgozza a szolgáltatáshoz kapcsolódó szerződéseket</p> <p>Elkészíti a szolgáltatás PR és marketing tervét</p> <p>Kialakítja a közösségi hozzáférés szolgáltatási rendszerét</p> <p>Elemzi, összeveti a lehetséges szervezeti megoldásokat</p> <p>Kialakítja a közösségi hozzáférés szervezeti kereteit</p> <p>Elkészíti a szervezeti, működési és szolgáltatási szabályzatokat</p> <p>Elkészíti a közösségi hozzáférés üzleti tervét</p> <p>Elkészíti az éves költségvetési tervet</p> <p>Kialakítja a szolgáltatások árait</p> <p>Megszervezi a pénzügyi adminisztrációt (nyilvántartások, könyvelés, adózás, számlázás)</p> <p>Megszervezi a pénzkezelést (pénztár, készpénz-kezelés, pénztárgép)</p> <p>Kialakítja a munkaköröket, munkaköri leírást készít</p> <p>Teljesítmény-követelményeket határoz meg és kér számon, értékeli a teljesítményt</p> <p>Munkatársakat keres, vesz fel, vizsgálja alkalmasságukat</p> <p>Munkaszerződést köt</p> <p>Szabályozza a munkavédelmet, gondoskodik a szabályok betartásáról</p> <p>Biztosítja a foglalkoztatás munkajogi, szociális és egyéb feltételeit, gyakorolja a munkáltatói jogokat</p> <p>Megtervezi a közösségi hozzáférés ergonómiaileg is megfelelő elhelyezését</p> <p>Meghatározza az eszközszükségeket</p> <p>Informatikai eszközöket szerez be</p> <p>Szabályozza a műszaki biztonságot, gondoskodik a szabályok betartásáról</p> <p>Gondoskodik az eszközök karbantartásáról</p> <p>Megtervezi a szoftver infrastruktúrát (platformok kiválasztása, open source)</p> <p>Megtervezi a közösségi hozzáférés szoftverszükségeit (alkalmazások, felhasználói szoftverek)</p> <p>Beszerzi a szoftvereket</p> <p>Szabályozza a szoftverek használatát, az informatikai biztonságot, adatvédelmet</p> <p>Technológiát és hálózati eszközöket választ ki, kompatibilitást vizsgál</p> <p>Hálózatot tervez, mérésekkel történő ellenőrzést végez, hálózati eszközöket telepít</p> <p>Hálózatmenedzselő szoftvert választ ki, installál, működtet</p> <p>Tulajdonságprofil:</p> <p>Szakmai kompetenciák:</p> <p>A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:</p> <p>D Foglalkoztatás</p> <p>B Hálózati szolgáltatás</p> <p>D A közösségi hozzáférés története, jövője, típusai</p> <p>C Hozzáférési hálózatok</p> <p>C A teleház mozgalom</p> <p>C A működés és szolgáltatások rendszere</p> <p>C Hálózati működés</p> <p>D Szektorköziség, közszolgáltató jelleg</p> <p>D Szervezeti modellek, szervezeti konfliktusok</p>
--	---

- 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  
 Kezdeményező-készség

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 oktatástechnikai eszközöket 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 Oktatásszervezés, -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 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 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 kommunikáció-technikus megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142–06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143–06	Projektmenedzsment
1176–06	Helyzetelemzés, felkészülés a szolgáltatásra
1179–06	Oktatási kommunikáció-technikus

V.

*Vizsgáztatási követelmények*

1. *A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:*

- A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga  
 A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

## 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 multi-médiás 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, projekttervezés, 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, munkaszervezés 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 kommunikáció-technikus

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, választási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

### 3. A szakmai vizsga értékelése százalékosan:

Az 54 482 02 0010 54 01 azonosító számú, IT mentor megnevezésű 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 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 kommunikáció-technikus megnevezésű 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

Az 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 kommunikáció-technikus
Nyomtatók	X	X	X
Szkenner	X	X	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	IT mentor	Közösségi informatikai szolgáltató	Oktatási kommunikáció-technikus
Internetelés (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
Audió eszközök	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, fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselet véleményének ismeretében.

\* \* \*

## MULTIMÉDIA ALKALMAZÁS-FEJLESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

### I.

#### Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok

1. A szakképesítés azonosító száma: 54 213 04 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Multimédia alkalmazás-fejlesztő

## 3. Szakképesítések köre:

## 3.1. Rész-szakképesítés: Nincs

## 3.2. 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 tananyag-fejlesztő

Azonosítószám: 54 213 04 0010 54 04

Megnevezés: Multimédia-fejlesztő

Azonosítószám: 54 213 04 0010 54 05

Megnevezés: Tartalommenedzser

## 3.3. Ráépülés: Nincs

## 4. Hozzárendelt FEOR szám: 3139

## 5. Képzés maximális időtartama:

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

## II.

## Egyéb adatok

## 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

## 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

## Elágazás megnevezése: E-learning tananyag-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: 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

## Elágazás megnevezése: Multimédia-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

## 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-játék-fejlesztés speciális feladatait végzi  
E-tananyag-fejlesztés 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 alkalmazás-fejlesztő
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 Projektmenedzsmet

*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 Üzembe helyezés
- B Szoftverértékelés
- C Életciklus
- C Vállalkozási formák, cégalapítás
- C Szervezési 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 beszéd-készség
- 4 Szervező-készség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

- Együttműködő készség

Módszerkompetenciák:

- Kompromisszum-készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Meggyőző-képesség

*A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:*

- 1144-06 Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás

*A szakmai követelménymodul tartalma:*

Feladatprofil:

- Rendszert/alkalmazást tervez
- Rendszert/alkalmazást fejleszt

A működéshez szükséges, megfelelő eszköz-környezetet 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 módokként 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 rendszer elemek tartalmi tervezése
- C Az elemek formai meghatározása

- B Rendszerfunkciók tervezése
- C Navigáció megtervezése
- C Eszköz-környezet 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 Eszköz-környezet létrehozása
- B Tesztelési ismeretek (teszt-típusok)
- B Dokumentálás (dokumentum-típusok)
- B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)
- B Programozási tételek (algoritmusok)
- 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 design-hoz 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 Multimédia elemek tervezésének alapelvei (design, esztétika, tipográfia, ergonómia)

## A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Forma- és látványtervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Forma- és látványtervrajz készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás

## Személyes kompetenciák:

Térlátás

Térérzékelés

## Társas kompetenciák: –

## Módszerkompetenciák:

Tervezési képesség

*A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:*

1150–06 Designer

*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 Multimédia elemek tervezésének alapelvei (design, esztétika, tipográfia, ergonómia)
- B Fény, látás, színek elmélete
- B Képfeldolgozás (képformátumok, előállítási módok, 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 beszédképesség

## Személyes kompetenciák:

Térlátás

Türelem

## Társas kompetenciák: –

## Módszerkompetenciák:

Prezentációs készség

Kreativitás, ötletgazdagság

Új ötletek, megoldások kipróbálása

*A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:*

1151–06 E-játék fejlesztő

*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 Videófilm 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 Design 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 beszédképesség
- 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 Design és tipográfia

B Fény, látás, a színek elmélete

B Az e-tananyag-fejlesztés módszertani alapelvei

B Képelőállítás, képfeldolgozás tervezése

B Digitális fotózás (forrásfájlok és alkalmazások)

B Digitális hang előállítása, tárolása, alkalmazási célú felhasználása

B Videófilm 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 Multimédia-fejlesztő

*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 Videófilm 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 Filmfelvétel, fotótechnikai eszközök használata
- 3 Hangfelvétel 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 hírűjságot tervez, szerkeszt és működtet  
Weblapok tartalmának szerkesztését, karbantartását végzi

Tematikus web-dokumentumtárak szerkesztését végzi

Tematikus linkgyűjteményeket tervez, hoz létre és publikál

Médiumbázisok (különböző médiumok 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 Webtartalomfejlesztés és karbantartás
- C Elektronikus hírűjság, 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 Filmfelvétel, fotótechnikai eszközök használata
- 3 Hangfelvétel 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 elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142–06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143–06	Projektmenedzsment
1144–06	Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás
1149–06	Forma- és látványtervezés
1150–06	Designer

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

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

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

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

## V.

*Vizgáztatási követelmények**1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:*

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga Szakdolgozat készítése

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

*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, projekttervezés, 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/alkalmazástervezés, -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:

Design és tipográfia, grafika és képfeldolgozás, arculat, látvány- és formatervezés témakörökből, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókinccsmérő 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 Designer

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 védelem, 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-játék-fejlesztő

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kliens-, szerveroldali programozás, design és tipográfia, grafika, látványterv, képfeldolgozás, hang, videotechnika és animációkészítési feladatok, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókinccsmérő 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 – projekt munka

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. Webszerkesztés, -fejlesztés, -karbantartás, tematikus web adat- és objektumgyűjtemények, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókinccsmérő feladat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy konkrét tananyag egység, termék tervezése a tanult módszer-, eszköz- és szabványhasználat mellett. A feladatot csoportokban is lehet végezteni. A tervezési eredményt elektronikus formában és dokumentálva kell átadni (a dokumentáció is elektronikus) – projekt munka

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 Multimédia-fejlesztő

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Design és tipográfia, grafika és képfeldolgozás, hangfelvétel, videotechnika, animációkészítés. Webszerkesztés, -fejlesztés, -karbantartás, tematikus web adat- és objektumgyűjtemények, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókinccsmérő 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 végezteni. A tervezési eredményt elektronikus formában és dokumentálva kell átadni (a dokumentáció is elektronikus) – projekt munka

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. Webszerkesztés, -fejlesztés, -karbantartás, tematikus web adat- és objektumgyűjtemények, szakmai angol nyelvi szövegértési, fordítási és szókinccsmérő 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) – projekt munka

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Web alkalmazás, webtartalom tervezése, fejlesztése, dokumentálása és tesztelése. A mestermunka/szakedolgozat 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 százalékosan:

Az 54 213 04 0010 54 01 azonosító számú, Designer megnevezésű 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 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 tananyag-fejlesztő megnevezésű 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, Multimédia-fejlesztő megnevezésű 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, Tartalom-menedzser megnevezésű 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

Az 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 projekt munkát. A csoportmunka alkalmazása esetén a tanulók teljesítményének alkalmazása esetén a tanulók teljesítményének értékelésénél komplex projektértékelési módszert kell megvalósítani.

A projekt munka 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
Szkennер	X	X	X	X	X
Videókamera	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
Stúdióberendezések (pl. real-time 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, fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy

megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a foglalkozás típusának megfelelő érdekképviselő véleményének ismeretében.

\* \* \*

**SZÁMÍTÓGÉP-SZERELŐ, -KARBANTARTÓ  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.**

*Az Országos Képzési Jegyzékben szereplő adatok*

1. A szakképzés azonosító száma: 33 523 01 1000 00 00
2. A szakképzés megnevezése: Számítógép-szerelő, -karbantartó
3. Szakképzések köre:
  - 3.1. Rész-szakképzés: Nincs
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. Ráépülés: Nincs
4. Hozzárendelt FEOR szám: 7444
5. Képzés maximális időtartama:

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

**II.**

*Egyéb adatok*

*Szakképzés megnevezése: Számítógép-szerelő, -karbantartó*

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: –  
Iskolai előképzettség: tizedik évfolyam elvégzése  
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 vizsgát: szükséges

**III.**

*Munkaterület*

1. A szakképzéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

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

2. A szakképzés 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 szakképzéssel rokon szakképzések:

A szakképzéssel rokon szakképzések	
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 alkalmazás-fejlesztő
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  
Tevékenységet 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 tesztek

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

Készletnyilvántartó 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

Hálózatoptimalizációs programot alkalmazza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Információtechnológiai 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 Memóriakezelés

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 csatlakoztatása

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, 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 eszkövezérlők
- 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, 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 Processzortípusok
- 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:*

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:  
 Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány  
 Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:  
 A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga  
 A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

*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 százalékosan:

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

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Számítógép-szerelő, -karbantartó
Forrasztó berendezés	X
Ragasztópisztoly	X
Porszívó	X
Porfúvó	X
Fűrógép	X
Csavarhúzógép	X
Krimpelő fogó	X
Számítógép és perifériái	X
Adathordozó eszközök	X
Internet hozzáférés	X

#### VII.

#### Egyebek

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

\* \* \*

### TELEKOMMUNIKÁCIÓS ASSZISZTENS SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

#### I.

*Az 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. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. 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 előírás szerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát  
Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat  
Fokozottan ügyel 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 beszédképesség

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, a vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében

Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít

Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg

Egyszerű költségvetési feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan

Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, az erőforrásigények meghatározásában

Közreműködik a munkaterv, a költségterv kidolgozásában, a kockázatelemzésben

Közreműködik a szükséges hardver, szoftver, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, a 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

<p>A szint megjelölésével a szakmai készségek:</p> <p>3 Köznyelvi nyelvhasználat</p> <p>4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése</p> <p>3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban</p> <p>4 Információforrások kezelése</p> <p>Személyes kompetenciák:</p> <p>Döntésképeség</p> <p>Felelősségtudat</p> <p>Társas kompetenciák:</p> <p>Tömör fogalmazás készsége</p> <p>Kapcsolatteremtő készség</p> <p>Módszerkompetenciák:</p> <p>Rendszerekben való gondolkodás</p> <p>Figyelem-összpontosítás</p> <p><i>A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:</i></p> <p>1186–06 Telekommunikációs előkészítő tevékenység</p> <p><i>A szakmai követelménymodul tartalma:</i></p> <p>Feladatprofil:</p> <p>Műszaki rajzot készít és olvas, a rajzeszközöket szakemberként használja</p> <p>Hálózatokat tervez, méretez, kiválasztja a megfelelő jelátviteli módot és berendezéseket</p> <p>A célnak megfelelő alkatrészeket kiválaszt</p> <p>Megvalósíthatósági tanulmányt készít, azt prezentálja vezetőségnek, megrendelőnek</p> <p>Meghatározza az adott feladat megvalósításához szükséges telekommunikációs erőforrásokat</p> <p>Javaslatot tesz műszaki megoldásokra</p> <p>Adott konstrukcióról eldönti, hogy az optimális megoldást adja-e</p> <p>Adott feladathoz meghatározza a kábel paramétereit</p> <p>A rendszer adatátviteli igényeit felméri</p> <p>Meghatározza a létesítendő adatátviteli rendszer technológiáját</p> <p>Ellenőrzi a rendszer helyes működését</p> <p>Kezeli az adatátviteli rendszer felügyeleti funkcióit</p> <p>Elemzéseket készít</p> <p>Tulajdonságprofil:</p> <p>Szakmai kompetenciák:</p> <p>A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:</p> <p>B Műszaki rajz alapismeretek</p> <p>B A műszaki ábrázolás alapjai: vonalvastagságok, méretarány, nézet</p> <p>B Síkidomok ábrázolása és szerkesztése</p> <p>B Axonometrikus ábrázolás és szerkesztés</p> <p>B A vetületi ábrázolás, testek áthatása és metszete</p> <p>B A speciális műszaki ábrázolás</p> <p>B A géprajz ábrázolási módjai és rajzjelei</p> <p>B A villamos rendszerek rajzjelei</p> <p>B A villamosipari és elektronikai rajzok típusai és dokumentumai</p>	<p>B Számítógépes műszaki rajzok és dokumentációs rendszerek</p> <p>B Alapanyagok tulajdonságai</p> <p>B Fémek tulajdonságai</p> <p>B Szigetelőanyagok (műanyagok, üvegek, kerámiák)</p> <p>B Mágnesezhető anyagok</p> <p>B Híradástechnikai anyagok</p> <p>B Kábelek és jelátviteli vezetékek</p> <p>B Nyomatott áramköri alaplamezek</p> <p>B Hullámvezetők: koaxiális és szalagkábel, Strip-line</p> <p>B Híradástechnikai alkatrészek</p> <p>B Ferritek, vasmagok, tekercsek és transzformátorok</p> <p>B Ellenállások és kondenzátorok anyagai és típusai</p> <p>B Galvánelemek és akkumulátorok</p> <p>B Diszkrét és integrált félvezető alkatrészek</p> <p>B Elektrotechnika</p> <p>B Számítások egyenáramú hálózatokban</p> <p>B Nyugvó és változó villamos és mágneses erőter</p> <p>B Az elektromágneses indukció</p> <p>B A villamos energia áramlása</p> <p>B Számolás komplex számokkal</p> <p>B Számítások váltóáramú hálózatokban</p> <p>B Többfázisú hálózatok</p> <p>B Villamos forgógépek</p> <p>B Híradástechnikai alapismeretek</p> <p>B A szinuszos váltakozó feszültség</p> <p>B A villamos jel. A jelszintek fogalma. Számolás decibelben</p> <p>B Nem szinuszos időfüggvények leírása</p> <p>B Zajok és torzítások. Információelméleti alapfogalmak</p> <p>B Az információ áthelyezése más frekvenciatartományba</p> <p>B A négygólusok alapfogalmai, átviteli függvénye. Speciális lineáris négygólusok</p> <p>B Lineáris négygólusok hullámparaméteres jellemzése</p> <p>B Az energia terjedése vezetéken</p> <p>B Elektromágneses hullámok szabadtéri terjedése</p> <p>B A szabadon terjedő elektromágneses hullám</p> <p>B Tápvonalak és hullámvezetők</p> <p>B Antennák és antennarendszerek</p> <p>B A hullámterjedés alapjai</p> <p>B Az alkalmazott modulációs rendszerek</p> <p>B Elektronika</p> <p>B Aktív elektronikai eszközök: bipoláris, MOS és egyéb félvezetők</p> <p>B Erősítők méretezése diszkrét elemekből</p> <p>B Integrált műveleti erősítők</p> <p>B Oszcillátorok</p> <p>B Egyenirányítók, analóg és kapcsolóüzemű tápegységek</p> <p>B Analóg szorzók, kapcsolók multiplexerek és PLL áramkörök</p> <p>B A/D–D/A átalakítók, mintavevő, -tartó áramkörök</p>
--	---

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 közegeként

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 Kapcsolatok 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 technológiai, 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 technológiai 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 jelzés-hálózat működését



## Tulajdonságprofil:

## Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Összeköttetés-alapú és összeköttetés-mentes kapcsolat
- B 2. és 3. rétegű kapcsolat 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 jelzeshálózati adminisztráció végzése
- B TPV központhoz csatlakozó VoIP átlépő kezelése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 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:

Konszenzusképesség

Kompromisszumképesség

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, Home-PNA, 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 adminisztráció 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 beszédképesség
- 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
- Kompromisszumképesség
- Udvariasság

Módszerkompetenciák:

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

Az 55 481 03 0000 00 00 azonosító számú, Telekommunikációs asszisztens megnevezésű szakképzés 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:

Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése

#### 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 kibocsátása

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 összeállítás 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 hozzáféréskapcsolón 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-, magánhálózati 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 százalékosan:

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 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	Telekommunikációs asszisztens
Kéziszerszámok	X
Analóg, digitális mérő	X
Számítógép	X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Telekommunikációs asszisztens
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, fogyatékossgal élő személy tekintetében – különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná vagy megkérdőjelezné – a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselet vélemények ismeretében.

\* \* \*

## WEB-PROGRAMOZÓ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

### I.

#### Az 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. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. 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	Számítógép-hálózat 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

## A szakképesítéssel rokon szakképesítések

azonosító száma	megnevezése
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 előírás szerű 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, mozgóképek, 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 beszéd-készség

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, az üzemeltetés folyamataiban

Részt vesz a gazdálkodás, a vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében

Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít

Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg

Egyszerű költségvetési 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 eszköz-szükségletét

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:

- Döntésképeség
- 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 hardvereszközök és műszaki berendezések paramétereit, képességeit, 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 szoftvereszközök paramétereit és szolgáltatásait

Kiválasztja azokat az elemeket, amelyekkel kapcsolatban szerzői jogi teendők merülnek fel, kikeresi és értelmezi a szerzői joggal kapcsolatos hatályos jogszabályokat

Meghatározza az internetes alkalmazások előállításához szükséges kliensoldali és szerveroldali fejlesztőeszközök, 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 videószerkesztő szoftverek
- B Animáció szerkesztés, 3D grafika
- B Online adatbázisok létrehozása, adatbázisszerver-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 fejlesztő-környezetek (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 hardvereszközei, elterjedt szabványok

B A digitális álló- és mozgóképek előállításának hardvereszközei, elterjedt szabványok

B Videótechnika

B Internetes kommunikáció

B E-bussiness rendszerek

B Tartalommenedzsment-rendszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Hálózati rendszer-használat

4 Alkalmazói programok használata

4 Információforrások kezelése

4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése

4 Folyamatábrák készítése

4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adattörzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adattörzítést végez)

5 Érzékelés

4 Térérzékelés

3 Irodai, információtechnológiai, kommunikációs és irodai eszközök, faxgép, telefonkészülékek (vezeték, mobil, helyi hálózat készülékei) használata

3 Audiovizuális megjelenítő és rögzítő berendezések, digitalizáló eszközök használata (videó, televízió, monitor, projektor, fényképezőgép, szkennel, videokamera, CD-DVD-lejátszó és rögzítő, digitálizáló kártya)

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Kitartás

Döntésképeség

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 és -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 kliensoldali és szervertoldali fejlesztőeszközök, 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 algoritmusleíró 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 Web alkalmazások tervezésének ergonómiai és esztétikai szempontjai
- B Web alkalmazások futtatási környezetének tervezése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hálózati rendszer-használat
- 4 Alkalmazói programok használata
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adattárolás eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adattárolást 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  
 Emlézőképesség (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 rasztergrafikus képet létrehoz, szerkeszt

Hang- és videóanyagot digitalizál, szerkeszt

Síkbeli és 3D animációt készít

Adatmodell alapján alkalmas szoftverrel létrehozza az adatbázist, és feltölti adatokkal

Korszerű integrált fejlesztőkörnyezetben létrehozza, és egyenként teszteli az alkalmazás moduljait

A forrásanyagokból kliensoldali fejlesztőeszközökkel (mint például a HTML, XML, JavaScript) statikus weboldalt fejleszt

Az adatkezeléshez szerveroldali fejlesztőeszközzel (mint például a PHP, NET, Java) dinamikus weboldalt fejleszt

Rendszerré integrálja és optimalizálja a modulokat és forrásanyagokat

Fejlesztési dokumentáció 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 telepítőkészletet

Részt vesz a rendszer bevezetésében, betanításában

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

B Web alkalmazások forrásanyagainak előállítás

B Szövegdigitalizáló eszközök, OCR technikák

B Vektor- és rasztergrafikus képszerkesztő szoftverek

B Hang- és videószerkesztő szoftverek

B Animációszerkesztés, 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 fejlesztőkörnyezetben.

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 Érzékelés

4 Térérzékelés

3 Irodai, információtechnológiai, kommunikációs és irodai eszközök, faxgép, telefonkészülékek (vezeték, mobil-, helyi hálózat készülékei) használata

3 Audiovizuális megjelenítő és rögzítő berendezések, digitalizáló eszközök használata (videó, televízió, monitor, projektor, fényképezőgép, szkennel, videokamera, CD-DVD lejátszó és rögzítő, digitalizáló kártya)

3 Hangfelvételre, digitalizálásra, hangszerkesztésre alkalmas szoftverek 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 Adatbázisszerver-szoftver kliens- és szerveroldali 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 szoftverfejlesztő környezet használata

**Személyes kompetenciák:**

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Kitartás

Döntésképeség

Pontosság

Precizitás

Társas kompetenciák:  
 Irányítási készség  
 Határozottság  
 Segítőkézség  
 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 és -feltárás

Az 55 481 04 0000 00 00 azonosító számú Web-programozó megnevezésű szakképzés 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:

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:  
 Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Szakdolgozat készítése

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése

#### 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 kibocsátása

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 feladatok

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 előállítás

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 véde

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 százalékosan:

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
Nyomatók	X
Telefon	X
Fax	X
Internet	X
Videó	X
Televízió	X
Projektor	X
Fényképezőgép	X
Szkenner	X
Videókamera	X
DVD lejátszó	X
Hangfelvételre alkalmas berendezés	X

## VII.

### Egyebek

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

POSTAI ÜGYINTÉZŐ  
SZAKKÉPESÍTÉS  
SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

*I.*

*Az 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. Rész-szakképesítés: Nincs
  - 3.2. Elágazások: Nincsenek
  - 3.3. 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, továbbításra átad  
Az érkezett küldeményeket átveszi, kézbesítésre kiosztja  
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 azokat 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 rendszerben munkahelyzárást végez

POS-terminálon kezelői zárást végez

Leállítja a programokat, gépeket

Leadja a bélyegzőket, POS kezelői kártyát, a kulcsokat, a váltópénz feletti összeget, a 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 címzettnak

Meghatalmazásokat fogad el és kezel

Fiókbérleti szolgáltatást nyújt

Postahelyen kézbesíti a postai küldeményeket

Nem kézbesíthető küldeményt a feladónak visszaküldi

Tudakozványokat kezel, a 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, egyéb, értékpapírokkal kapcsolatos feladatokat lát el

Utalvány-befizetéssel 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

A postautalvány és a 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, 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 valóságát

Azonosítja az ügyfelet

Postai folyószámla-kezelést végez

Számlát nyit, számlával kapcsolatos információt nyújt

Különböző számlaműveleteket végez postatípustól függetlenül 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, 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

A 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 utalvány-befizetés befogadása előtt elvégzendő kötelező feladatok
- A Belföldi, nemzetközi postautalvány és nemzetközi gyorsutalvány felvételének menete
- A Kézpénz-átutalási 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 Kézpénzátutalás 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 teendő bejelentés szabályai
- B A kötelező nyilatkozat meglétének ellenőrzési feladatai érmék tömeges elfogadásakor
- A Hamis/gyanús bankjegyek kezelési szabályai
- B Postai folyószámla-nyitás 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, szolgáltatásminőségi követelmények

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

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

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:  
 Az utolsó szakképző évfolyam elvégzését tanúsító bizonyítvány

Iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén:

A képzési programban meghatározott modulzáró vizsga  
 A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

## 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, leszámloló munkahelyek valamelyikében az alkalmazott informatikai rendszerek alkalmazásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység: gyakorlat

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat: 30%

2. feladat: 30%

3. feladat: 40%

## 3. A szakmai vizsga értékelése százalékosan

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 vizsgasabályzattól 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), 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 okirata adatainak leolvasásához szükséges eszköz	X
Étikett-nyomtató	X
Küldemények mozgatásához szükséges eszköz (kézikocsi stb.)	X
IPH konfiguráció	X
POS terminál hálózatba kötve	X
Telefon, fénymásoló, faxkészülék és -összeköttetés	X
Kézbesítőtáska és tartozékai biztonsági eszközökkel együtt	X
Jogsabályi előírásnak megfelelő számla- és nyugtaadásra alkalmas berendezés	X
Záratok, egységgravománnyal 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, hirdetésmények, technológiai és egyéb szabályozások, kezelési segédanyagok stb.)	X

## Kormányhatározat

**A Kormány  
1066/2007. (VIII. 29.) Korm.  
határozata**

**a Kormány 2007–2010-re vonatkozó tudomány-,  
technológia- és innováció-politikai (TTI)  
intézkedési tervéről**

A Kormány – annak érdekében, hogy erősítse Magyarország tudáson és a tudás hasznosításán alapuló versenyképességét –

1. elfogadja e határozat *melléklete* szerint a 2007–2013 évekre vonatkozó TTI stratégia végrehajtására szolgáló, 2007–2010 évekre vonatkozó tudomány-, technológia- és innováció-politikai intézkedési tervet (a továbbiakban: TTI intézkedési terv);

2. felhívja az érintett minisztereket, hogy az 1. pont alapján a Tudomány- és Technológiapolitikai Kollégiumról, valamint a tudomány- és technológiapolitika kormányzati irányítási és végrehajtási rendszerének megújításával kapcsolatos feladatokról szóló 1033/2003. (IV. 18.) Korm. határozat, valamint az ehhez csatlakozó testületek statútumainak módosítását terjesszék a Kormány elé;

*Felelős:* gazdasági és közlekedési miniszter  
oktatási és kulturális miniszter  
kormányzati igazgatás összehangolásáért  
felelős tárca nélküli miniszter

*Határidő:* 2007. október 31.

3. felhívja az érintett minisztereket, hogy évente készítsenek beszámolót – a TTPK által is megtárgyalt jelentés alapján – a TTI intézkedési terv végrehajtásának helyzetéről;

*Felelős:* gazdasági és közlekedési miniszter  
oktatási és kulturális miniszter  
kormányzati igazgatás összehangolásáért  
felelős tárca nélküli miniszter

*Határidő első alkalommal:* 2008. június 30.

4. A 2. és a 3. pontban meghatározott feladat kapcsán felkéri a Magyar Tudományos Akadémia elnökét, hogy működjön közre az érintett előterjesztések és a beszámoló elkészítésében.

5. Ez a határozat a közzététele napján lép hatályba, egyidejűleg hatályát veszti a kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló törvényhez kapcsolódó intézkedésekről szóló 2286/2004. (XI. 17.) Korm. határozat.

*Gyurcsány Ferenc* s. k.,  
miniszterelnök

# KÖZLÖNY

## §



**INTÉZKEDÉSI TERV**

**a Kormány középtávú tudomány-, technológia- és innováció-politikai (TTI) stratégiájának megvalósítására (2007–2010)**

*A. Kormánydöntést igénylő intézkedések*

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
1.	Egységes tudomány és innováció-politikai irányítási rendszer kialakítása. A TTI kormányzati koordinációjának módosítása a TTI stratégia és más, a TTI területét érintő kormányzati stratégiák összehangolása érdekében	<p>Cél a TTPK szervezetének és eljárási rendjének módosítása annak érdekében, hogy koncentrált, egyértelmű döntési jogkörök legyenek forrással együtt a megfelelő szakmai kompetenciával rendelkező szervezeteknél, és hogy az operatív működés feltételei javuljanak (kormányhatározat szükséges).</p> <p><i>a)</i> A TTPK összetételének módosítása, a regionális képviselet biztosítása.</p> <p><i>b)</i> A TTPK feladatainak munkatervben, döntéshozatali eljárásának ügyrendben rögzítése.</p> <p><i>c)</i> A TTPK döntéseit az érintett két miniszter közös előterjesztésben nyújtsa be a Kormány jóváhagyását (kormányhatározat) kérve.</p> <p><i>d)</i> A TTPK munkájának előkészítésében nagyobb szerepet kell kapnia a Kutatási és Technológiai Innovációs Tanácsnak, a Tudomány-Technológiapolitikai és Versenyképességi Tanácsadó Testületnek, a regionális érdekképviseleteknek, illetve az eseti tematikus munkacsoportoknak.</p> <p><i>e)</i> Az NKTH statútumának módosítása.</p>	<i>a)–c):</i> 2007. december 31. <i>d):</i> folyamatos	OKM, GKM, NKTH, MeH, az MTA felkérésével (a továbbiakban: az MTA megnevezésekor felkérést kell érteni)	Államháztartási forrás.	II.3.1.
2.	Prioritást élvező szakmai kulcs-területek, technológiák kijelölése	Az ÚMFT és a TTI stratégia végrehajtási tapasztalatai alapján a hazai fejlesztéseket megalapozó kitérési pontok, fejlesztési kulcs-területek azonosítása.	2008. dec. 31.	GKM, OKM, NFÜ, érintett szaktár-cák közreműködésével	Külön forrást nem igényel.	II.1.1.
3.	Új, teljesítményelvű ágazati foglalkoztatási és javadalmazás rendszer kidolgozása a K+F+I területén	A közfeladatok felülvizsgálatát követően is költségvetési keretek között kutatási feladatokra foglalkoztatandók körének meghatározása. A tudomány művelői közalkalmazotti jogállásának áttekintése (tanulmány, elemzés, koncepcionális megalapozás, jogi szabályozás). A jogviszony-törvényekkel összehangolva javaslat az ágazati foglalkoztatás modelljére. Ez tartalmazza a kutatói életpálya-modellt is.	Koncepció: 2007. 12. 31., szabályozás: 2008. I. félév, bevezetés: 2009. 01. 01.	MeH, OKM, SZMM, MTA, érintett szaktár-cák közreműködésével	Nem igényel külön forrást.	

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
4.	Új Akadémiai Törvény benyújtása	Az MTA közfeladatainak és azok feltételrendszerének újrafogalmazása, a köztestületi és kutatásirányítási feladatok szétválasztása.	Kormány elé terjesztés: 2007. 12. 31.	OKM, MTA, IRM	Nem igényel külön forrást.	II.2.5.
5.	A nem költségvetési/állami források növelésének ösztönzése	Önálló stratégia és (rész) intézkedési terv, valamint a fiatal innovatív vállalkozásokat támogató programsomag kidolgozása (deregulációs javaslatok, adminisztrációs könnyítések, támogatási programok, adó- és foglalkoztatási kedvezmények stb.).	2008. május 31.	GKM, NKTH, PM		
6.	A hazai alapkutatások pályázati forrásainak növelése (OTKA)	Az intézkedés támogatja a hazai alapkutatásokat az OTKA felhasználásának továbbfejlesztésével, forrásainak növelésével és függetlenségének erősítésével. Feladat: az OKM, a GKM és az MTA mérje fel a lehetséges költségvetési átcsoportosítás forrásait.	Éves költségvetési törvényhez kapcsolódóan, 2007. október 31.	OKM, MTA	2007. októberére fel kell mérni a lehetséges átcsoportosítás forrásait.	IV.A.5., III.1.
7.	Konstrukció és szabályozási javaslat az EU kutatási keretprogramokban való részvétel átmeneti és előfinanszírozására.	Olyan finanszírozási konstrukció és annak megvalósítását lehetővé tevő szabályozási javaslat kialakítása, amelynek alapján a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap forrásaiból az EU KFI pályázaton nyertes pályázók az EU támogatás tényleges beérkezéséig átmeneti, visszatérítendő finanszírozást kaphatnak.	2007. december 31.	GKM, NKTH, PM	Nem igényel külön forrást.	III.13.
8.	Az Európai Neutronkutató Központ (European Spallation Source, ESS projekt) lehetséges hazai megvalósításának vizsgálata	Az intézkedés elemei: a) lehetséges magyarországi helyszín kiválasztása, b) finanszírozási konstrukció kialakítása, c) társfinanszírozók felkutatása.	2007. II. félév	GKM (NKTH), a c) pont tekintetében KÜM is.	Megvalósítás: magán. Állami rásegítő intézkedések: KTIA, GKM)	II.1.12.
9.	Magyarország részvételének támogatása az Európai Technológiai Intézetben (EIT)	Az intézkedés elemei: a) EIT szakmai hálózat legalább egy hazai résztvevőjének felkészítése a részvételre, b) az EIT adminisztratív központjának budapesti megvalósításával kapcsolatos előkészítő munka.	2007-től	GKM (NKTH), OKM	GKM fejezet és/vagy KTIA	II.1.12.
10.	A kutatási eredmények hasznosítására irányuló vállalkozásalapítás egyszerűsítése és liberalizációja a felsőoktatási és egyéb K+F intézmények számára	A felsőoktatási törvényhez benyújtott 2007. évi módosítások változatlanul túlzott megszorításokat tartalmaznak az állami felsőoktatási intézmények által alapított gazdasági társaságokra vonatkozóan. Javaslat kidolgozása a szellemi tulajdon hasznosítására létrehozott vállalkozások alapításának megkönnyítésére.	2008. június 30.	OKM, GKM, MSZH	Nem szükséges	IV.B.1; B.3.
11.	A klaszterek és konzorciumok (vállalkozások, kutatóintézetek, egyetemek, egyéb szervezetek) jogi státuszának rendezése	Az Európai Unió támogatási szabályaival összhangban a klaszterek és konzorciumok jogi státuszának kialakítása és beépítése a hazai jogrendbe. Javaslat kidolgozása a Gt. ilyen irányú módosítására.	2008. I. félév	GKM, IRM	Nem szükséges	IV.A.1; IV.A.2. II.1.6 IV.A.9

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
12.	A szellemi vagyon hasznosításának segítése a költségvetési kutatóhelyeken	A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról, az államháztartásról szóló törvények, valamint az állami vagyonról szóló törvények összehangolt módosítása. Cél a kutatóhelyek vállalkozási szabadságának növelése a szellemi vagyon hasznosítása révén.	2007. december 31.	GKM (NKTH), PM, IRM, MSZH, OKM, MTA, (MISZ) érintett szaktár-cák közreműködésével	Nem igényel külön forrást.	II.1.9., II.1.10., IV.B.3, IV.B.6.
13.	A természetes személy feltalálók által birtokolt szellemi alkotások vállalkozásba vitelének megkönnyítése	Az SZJA törvény módosítása annak érdekében, hogy a feltalálók szellemi alkotásainak vállalkozásba vitele ösztönzést kapjon. Az a magánszemély, aki szellemi alkotását hasznosítás céljából vállalkozásba apportálja, mentesüljön az annak értéke alapján kivetett SzJA alól.	2008. december 31.	GKM (NKTH), PM, MSZH	(Évi kb. 90 M Ft SZJA-kiesés)	IV.B.7., V.9.
14.	A K+F és innováció statisztikai rendszerének továbbfejlesztése	Az intézkedés elemei: a) A K+F és innováció statisztikai adatszolgáltatási rendszerének fejlesztése, a szükséges változásoknak az OSAP-ban és más vonatkozó jogszabályokban történő érvényesítése. b) A K+F-et végző szervezetek teljes körű regiszterének felállítása és karbantartása. c) Az állami szervek K+F és innovációs adatgyűjtésében lévő párhuzamosságok megszüntetése.	2008. december 31.	KSH, GKM, OKM, APEH	KSH költségvetés	
15.	A K+F+I pályázatok egyszerűbb, a szakterület sajátosságait figyelembe vevő szabályozása.	A szakterület sajátosságait figyelembe vevő, egységes, pályázóbarát, és a lehető legegyszerűbb szabályozás, egyértelmű, és a mai-nál egyszerűbb kezelést biztosító jogi környezet kialakítása szükséges a KTIA, valamint a K+F célú költségvetési előirányzatok esetében.	2007. II. félév	GKM, NKTH, OKM, MSZH, érintett szaktár-cák közreműködésével (felkért közrem.: MTA, MRK, MISZ)	Nem igényel külön forrást	IV.A.2.
16.	Az intézkedési tervben szereplő javaslatok hatáselemzése	a) Az intézkedési tervben szereplő javaslatok hatáselemzésének elkészítése, az eredményesség bemutatásával. b) Évente jelentés készítése a TTPK részére, valamint szükség szerint javaslattétel az intézkedési terv aktualizálására.	a) 2007. december 31., majd félévente b) 2008. június 30., majd évente	az adott intézkedésért felelős szervezet	Nem igényel külön forrást	IV.A.4.
17.	Kutatás-fejlesztési és innovációs források összehangolása	Az ágazati források összehangolása, erre alkalmas szervezeti keretek, eljárásrend kialakítása. Cél az ágazati forrásfelhasználás összehangolási mechanizmusának kialakítása (egységes cél- és hozzárendelt eszközrendszer, egységes nyilvántartási és értékelési és monitoring rendszer kialakítása a közpénzből, de különböző csatornákon finanszírozott kutatási, innovációs programokra és pályázatokra vonatkozóan).	Koncepció és javaslat kidolgozása: 2007. dec. 31., jogalkotás: 2008. I. félév	GKM, OKM, NKTH, PM, NFÜ, MTA, érintett szaktár-cák közreműködésével	Külön forrást nem igényel	

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
18.	Az innováció és a K+F egységes közfinanszírozási rendszerének kialakítása	Egyeztető munkacsoport felállítása, negyedévenkénti jelentés készítése. A munka részét képezi többek között a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (KTIA), a GOP, a TIOP, a TÁMOP, valamint egyéb hazai források összehangolása.	Munkacsoport felállítása: 2007. 09. 15. Első jelentés: 2007. 11. 30.	GKM, OKM, NFÜ, MTA	Nem igényel külön forrást	IV.A.2, IV.A.3.
19.	Költségvetési kutatóhálózatok integrációja	Javaslat egységes, főhivatású költségvetési kutatóintézeti hálózat kialakítására.	2008. I. félév	OKM	Nem igényel külön forrást	
20.	A Kutatási és Technológiai Innovációs Alap pénzügyi szabályozásának rendezése, az alap zárolt részének felszabadítása, 2010-re a zárolás megszüntetése	A költségvetési törvényből azon rendelkezések eltávolítása, amelyek gátolják a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap alapszerű működését, elsősorban az éves maradványok felhasználhatósága tekintetében.	2007. október 31.	PM	KTIA meglévő, de zárolt forrása	IV.A.3.
21.	Költségvetési kutatóhelyek tudományos teljesítmény alapú bérezési modellje és a projekt alapú finanszírozás bevezetése	Az érdekelt társadalmi partnerekkel konzultálva a közfinanszírozású kutatóhelyeken a teljesítményen alapuló bérezési modell kialakítása. A kutatóhelyi feladatokat közalkalmazotti státuszban ellátók számának szükség szerinti csökkentése. Az intézetek projekt alapú finanszírozásának hangsúlyosabbá tétele a működési finanszírozással szemben.	2008. I. félév	Előkészítés: OKM, MTA	Nem igényel külön forrást	II.2.3., III.2., III.4., IV.A.7.

## B. Kormánydöntést egyelőre nem igénylő ágazati intézkedések

### I. A tudás létrehozását és hasznosítását ösztönző gazdasági és jogi környezet

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>Az átláthatóság, az összehangoltság és a hatékonyság erősítése a TTI kormányzati koordinációban és finanszírozásban</i>						
I.1.	A közpénzekből finanszírozott pályázati rendszerek módszertani továbbfejlesztése	Az intézkedés elemei: a) A közpénzekből finanszírozott pályázatok nyilvántartásának, követésének (monitoring), ellenőrzésének és értékelésének egységes elvekre építése. b) Minden közfinanszírozású forrásokból támogatott program esetében elektronikus pályáztatás és pályázati ügyintézés bevezetése.	Rendszer kialakítása: 2008., bevezetés: 2009.	GKM, NKTH, OKM, MTA, NFÜ, érintett szaktárcák közreműködésével	GKM fejezet, KTIA, GOP	IV.A.1.
I.2.	A kutatás-fejlesztés és innováció naprakész információs, elemző bázisának kialakítása	A KFI statisztikai módszertani fejlesztések és elemzések elvégzésére, valamint a KFI stratégia megalapozását és megvalósítását szolgáló módszertani eszközök működtetésére szakmai elemző tudásbázis (pl. TÉT obszervatórium) létrehozása. A Nemzeti Kutatás-nyilvántartási Rendszer felhasználóbarát továbbfejlesztése.	2008. június 30.	GKM, NKTH, KSH	KTIA, költségvetés	TTI strat. 2.5. fejezet

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
I.3.	Adórendszer, járulékok felülvizsgálata	Tapasztalatok értékelése az Innovációs Járulék befizetésekről, leírásokról Meglévő K+F+I adókedvezmények megvizsgálása, hogyan használhatók fel a KFI tevékenységek ösztönzésére.	2008.	Értékelés: GKM, NKTH, KvVM, adat- szolgáltatás: PM (APEH)	Nem szükséges	
I.4.	Tevékenység-szempon- tú költségvetés és zárszámadás készítése (NABS 3. szintig)	A központi költségvetésben a K+F kiadások célja, forrása és pontos volumene, valamint a tervezett felhasználásnak a támogatott tevékenység jellege szerinti struktúrája meghatározható legyen.	Vizsgálat: 2007. 12. 31. Javaslat: 2008. 03. 31. Bevezetés: 2009. évi költségvetés	GKM, OKM, PM, MTA, NKTH PM	Vizsgálat: KTIA. Bevezetés: nem igényel külön forrást	IV.A.1
I.5.	A támogatási intenzitás meghatározása a támogatott gazdasági státusza és a kockázatok alapján	Az EU 2006. végén elfogadott K+F támogatási keretszabályainak megfelelő hazai szabályozás kialakítása a támogatási intenzitásokra vonatkozóan, és az új szabályok EU notifikációjának előkészítése a PM TVI közreműködésével.	2007. október 31.	GKM, NKTH (KTIA tekintetében), NFÜ (UMFT tekintetében)	Nem igényel külön forrást	
I.6.	A K+F támogatások hatékonyságának növelése, fókuszálás	A támogatások eredményességi kritériumainak szigorítása, a támogatottak átmeneti kizárása a támogatotti körből a támogatási feltételek megszegése esetén. A támogatások centralizációja, arra törekedve, hogy ahol ez releváns, a minimálisan támogatott projektméret 100 M Ft legyen.	Folyamatos, az új pályázati stratégiák kialakításakor.	GKM, NKTH	Nem igényel külön forrást	
<i>Innovációt ösztönző jogi környezet</i>						
I.7.	Az innovatív termékeket először bevezető piac létrejöttének ösztönzése	Az intézkedés elemei: a) Az innovatív termékek bevezetéséhez a keresleti oldal létrejöttének ösztönzése kedvező környezet kialakításával, a közbeszerzés, a szabványok stb. megfelelő szabályozásán keresztül. b) A közbeszerzés KFI támogatási eszközként való alkalmazási lehetőségének, az innováció piacközeli beszerzése lehetőségének megvizsgálása, alkalmasság esetén a megfelelő szabályozás elkészítése. Ezen belül szempont: az EU előírások keretei között a lehető legnagyobb mértékben a hazai innováció erősítése.	2008.	GKM, NKTH, IRM	A meglévő közbeszerzési forrás-kereteken belül	IV.B.4., IV.B.6. IV.B.7.
I.8.	Vállalati ösztöndíjak alapításának ösztönzése	Az intézkedés ösztönözi a vállalatokat ösztöndíj programok kiírására, és ezáltal a diákok ösztönzése továbbtanulásra a keresett szakterületeken.	2009.	GKM, PM	Forrásigény: évi kb. 120 M Ft társasági adó-kiesés	III.13.
I.9.	A kutatói mobilitás ösztönzése, a kutatók beáramlásának könnyítése egyszerűbb szabályozás révén	Kormányrendelet elkészítése, hatálybalépése, a harmadik országbeli állampolgár kutatókat fogadó kutatószervezetek jóváhagyásáról, a fogadási megállapodásról.	2007.	GKM, NKTH, IRM, SZMM bevonásával	Nem igényel külön forrást	III.12., III.13.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
I.10.	A költségvetési és a nem költségvetésből származó források differenciált felhasználása a költségvetési kutatóintézetekben	Javaslat kidolgozása arra, hogy a nem költségvetésből származó bevételekre ne vonatkozzanak a költségvetési források szabályai. A módosítás célja, hogy mentesítse a piaci források felhasználását a költségvetési forrásokra vonatkozó indokolatlan kötöttségektől.	Vizsgálat: 2007. 07. 31. javaslattétel: 2007. 08. 31. Bevezetés: (Áht.): 2009. 01. 01.	Vizsgálat és javaslattétel: MTA, OKM, GKM, NKTH, MTA, Bevezetés: PM	Nem igényel külön forrást	
I.11.	Jogi keretek kialakítása KKV-k közös KFI problémáinak megoldására	Meg kell vizsgálni a lehetőségét és alkalmasság esetén megfelelő jogszabályok kialakításával támogatni az alábbi tevékenységeket: a) Tagdíj alapú kutatóintézetek alakítása, amelyben a csatlakozott KKV-k számára végeznek KFI tevékenységet. c) Felhasználók számára nyitott laboratóriumok, virtuális kutatóközpontok létrehozása.	Konstrukció vizsgálata: 2008. Bevezetés 2009. (ha a vizsgálat alapján indokolt)	GKM, NKTH	A kialakítandó konstrukció függvényében	
I.12.	Ösztönző programcsomag fiatal innovatív vállalkozások részére	A 2006/C 323/01 számú, a kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások közösségi keretrendszeréről szóló EU keretszabályban meghatározott adó- és járulékkedvezmények nyújtása fiatal innovatív vállalkozásoknak (YIC) (Pl. bérjárulékkedvezmény az első 3 évben 100%, a következő 3 évben 50% mértékben. Pl. elvárt adó eltörlése az első 3 évben, 50% kedvezmény az első 3 nyereséges évben. Pl. adókedvezmények a YIC-ba befektetők számára.)	Konstrukció kidolgozása: 2008. Bevezetés (a vizsgálat függvényében): 2009.	GKM, NKTH, PM	Bérjárulékkedvezmény és adó-kiesés a konstrukció függvényében	V.9.

## II. Minőség-, teljesítmény- és hasznosítás-vezérelt, hatékony nemzeti innovációs rendszer

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>A nemzeti innovációs rendszer és a K+F+I intézményhálózat fejlesztése</i>						
II.1.	Innovációs szolgáltató központok létesítése és fejlesztése	A fejlesztési pólusokban olyan technológiai központok és parkok létesítésének támogatása, amelyek meghatározott ágazat számára kutatási, innovációs, hídképző, menedzsment, iparjogvédelmi, valamint technológiai inkubátor és transzfer szolgáltatásokat nyújtanak.	2008. I. félévtől	GKM, NKTH, érintett szaktárca-közreműködésével, MSZH, NFÜ	GOP 1.2.1	V.7.
II.2.	Nemzetközileg versenyképes kutatóintézmények kiépítése	A meglévő kiválóságra alapozva korszerű nemzetközi tudomány-szervezési és menedzsment normák szerint Európa élvonalába tartozó kutatóegyetem(ek), kutatóintézmények kiépítése, együttműködve a gazdasági szféra szereplőivel a) kutatóegyetemek, b) MTA Nemzeti Laboratóriumok (2-4).	2009. I. félévtől	GKM, NKTH, NFÜ, OKM, MTA érintett szaktárca-közreműködésével	K+F+I projektek révén, a létrehozás nem külön intézkedés	II.1.1.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
II.3.	Konstrukció kidolgozása és megvalósítása a költségvetési kutatóhelyek professzionális kutatás-hasznosítási menedzsmentjének kialakítására.	Ahol célszerű, a költségvetési kutatóhelyek kutatásokkal kapcsolatos üzleti tevékenységének kiszervezése, például innovációs holdingvállalkozásokba.	Konstrukció kidolgozása: 2008. 1. félév. Indítás a és források félévében 2008.	GKM, NKTH, OKM, MTA, (közreműködő: MRK)	A konstrukció kidolgozása nem igényel külön forrást. Indítás forrása a konstrukció függvényében	
II.4.	A nemzeti innovációs rendszer felmérése, nemzetközi összehasonlítása	Háttérelmzések készítése az OECD szakértői számára a nemzeti innovációs rendszer elemzését, nemzetközi összehasonlítását és javaslatokat tartalmazó ország-tanulmány. készítéséhez az EU-hoz való felzárkózás és a hazai Nemzeti Innovációs Rendszer célirányos fejleszthetősége érdekében.	2007–2008.	GKM, NKTH, érintett szaktárcák közreműködésével	KTIA	I.2.
II.5.	Az NKTH működésének megújítása	Az NKTH működésének megújítása, feladatainak kialakítása.	Koncepció: 07. 12. 31., végrehajtás: 2008.	GKM, NKTH	GKM, NKTH	
II.6.	Tudományos és Technológiai atlaszi hálózat és a külgazdasági szakdiplomata hálózat munkájának összehangolása	Tudományos és technológiai szakdiplomata hálózat megerősítése a világ élvonalába tartozó tudományos és technológiai innovációs központokba a gazdasági hasznosításra alkalmas termékek, eljárások, technológiák előállítását és fejlesztését szolgáló tudás megszerzésére, a hazai kutatási eredmények külföldi népszerűsítésére, és nemzetközi KFI együttműködések kialakítására.	Folyamatos	KüM, GKM, NKTH	KüM fejezet E célra a – KTIA helyett a KüM költségvetési fejezetnek kell szolgálnia. (par excellence állami feladat)	II.3.3.
<i>A költségvetési kutatóhelyek működési hatékonyságának növelése</i>						
II.7.	A költségvetési és közhasznú kutatóhelyek egységes teljesítményértékelési rendszerének kialakítása és bevezetése	A Kormány – az MTA közreműködésével – kialakítja, és következeten alkalmazza a költségvetési és a közhasznú kutatóhelyek teljesítmény-értékelési rendszerét. Ennek érdekében ki kell alakítani az állam által elvárt mérhető teljesítménycélokat.	Kialakítás: 2008. Bevezetés: 2009.	OKM, MTA, (közreműködő MRK), GKM NKTH, érintett szaktárcák közreműködésével	Kialakítás: nem igényel külön forrást Bevezetés: költségvetés, 2009-től	II.2.2.
II.8.	A felsőoktatás és a gazdaság kapcsolatának erősítése	A gazdasági szereplők bevonása az oktatásba, az oktatói kar gyakorlati, vállalati tapasztalat-szerzésének támogatása. Az OKM a felsőoktatási képzési normatíva terhére pályázatot hirdet gyakorló vállalati szakemberek, kutatók oktatói tevékenységének finanszírozására.	Folyamatos	OKM, érintett szaktárcák közreműködésével (közreműködő: MRK)	Költségvetés	III.10, III.11
II.9.	A teljesítmény ösztönzése a felsőoktatási intézmények tudományos tevékenységében	A felsőoktatási tudományos normatívák elosztása a tudományos teljesítmény alapján; a normatív támogatás dokumentált tudományos eredményekhez kötése. Az intézkedés a kiváló teljesítmény kritériumainak rögzítésével, a teljesítések számonkérésével és nyilvános követhetőségével valósul meg.	2008-tól	OKM (közreműködő: MRK)	OKM fejezeten belüli átcsoportosítással	II.2.3.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
II.10.	Az EU fejlett országaiban elfogadott ráfordítás-nyilvántartási rendszer bevezetése a költségvetési kutatóhelyeken	Elemzés és javaslat kidolgozása az EU ajánlásainak megfelelő, a teljes szellemi és tárgyi ráfordításokat témához kapcsoló („full cost accounting”) rendszer bevezethetőségéről.	Javaslat: 2008. 06. 30., bevezetés: 2009. 01. 01., illetve összefüggésben az Áht.-val	Javaslat: OKM, MTA, GKM Bevezetés: PM	külön forrást nem igényel	IV.A.9.
II.11.	Alap- és alkalmazott kutatások fejlesztése a felsőoktatás és a költségvetési kutatóhelyek intézményrendszerében	Az intézményekben folyó kutatási tevékenységeknek és K+F kapacitásoknak az erősítése.	Folyamatos	OKM, MTA, érintett szaktárcák közreműködésével	OKM fejezet, MTA fejezet	III.1., III.10. II.2.2., II.2.3.
<i>A Magyar Tudományos Akadémia reformja</i>						
II.12.	Az MTA reform keretében a kiválósági szempontok érvényesítése a kutatóintézetek finanszírozásában.	A kutatóintézeti finanszírozásban nagyobb szerepet kell kapnia a kiválóságon, valamint gazdasági és társadalmi hasznosságon alapuló versenynek, a működtetés hatékonyságának és átláthatóságának. Az intézkedés a kiváló teljesítmény kritériumainak rögzítésével, a teljesítések számonkérésével és nyilvános követhetőségével valósul meg.	2008-tól folyamatos	MTA	MTA fejezeten belüli átcsoportosítással	II.2.6.
II.13.	Az MTA és intézetei közfeladatainak és azok feltételrendszerének újrafogalmazása	Az MTA – reformja keretében – 2007 végéig megvizsgálja saját tevékenységét és szerepét a magyar tudomány fejlesztésében és képviselésében. E vizsgálat alapján a Kormány – az MTA-val egyeztetve – újrafogalmazza az MTA és intézetei közfeladatait, azok ellátásának feltételrendszerét.	2007. december 31.	OKM, MTA	Nem igényel külön forrást	II.2.5.
II.14.	Az MTA kutatási infrastruktúrájának elérhetővé tétele más kutatócsoportok számára.	Az MTA lehetővé teszi, hogy infrastruktúráját más kutatócsoportok megfelelő keretek között használják.	2010-től	MTA autonómia	Nem igényel külön forrást	II.2.6.
<i>K+F+I együttműködések támogatása</i>						
II.15.	A nemzetközi szintű K+F+I tevékenység végzésének, valamint a költségvetési kutatóhelyek és a vállalkozások közötti kutatási és innovációs együttműködések ösztönzése	Az intézkedés a Regionális Egyetemi Tudásközpontok, valamint a Kooperációs Kutató Központok továbbfejlesztésével, a főhivatású kutatóintézetek bevonásával, rájuk épülő klaszterek, hálózatok kialakításával olyan szakterületi és regionális tudásközpontok megerősödését támogatja, amelyek kiemelkedő technológiai innovációs tevékenységet folytatnak, intenzíven együttműködnek a gazdasági szférával.	2008.	GKM, NKTH, NFÜ, érintett szaktárcák közreműködésével	GOP KTIA	II.1.4, II.1.5.



Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
II.16.	Magyar részvétel támogatása az EU KFI programjaiban (FP7, CIP)	Az intézkedés elemei: <i>a)</i> 7. keretprogramban való részvételt segítő konzorciumépítés támogatása, <i>b)</i> a nemzeti és az EU technológiai platformok kapcsolatainak támogatása, <i>c)</i> támogatóiroda-hálózat kiépítése és fenntartása (hazai és brüsszeli), <i>d)</i> önrész biztosítása az állami támogatásokról szóló keretszabálynak megfelelően, <i>e)</i> a keretprogram pályázatain nyertes konzorciumban részt vevő hazai pályázók számára forgóalap létrehozása, áthidaló finanszírozás nyújtása.	2007-től folyamatos	GKM, NKTH	KTIA	III.13.
II.17.	A nemzetközi kutatási szervezetekben viselt tagságok támogatása (értékelés alapján ezek bővítése, illetve visszavonása)	Az intézkedés támogatja: <i>a)</i> a nemzetközi tudományos és kutatási szervezetekben fenntartott és tervezett magyar tagságokkal, valamint a nemzetközi KFI együttműködési programokban való részvétellel kapcsolatban világos és átgondolt nemzeti „Eljárási Útmutató” elkészítését, figyelembe véve a nemzetközi kötelezettségeket, valamint a tagság, illetve a részvétel költségét és az azokból származó előnyöket, <i>b)</i> az „Eljárási Útmutató” által meghatározott tagdíjakhoz, illetve program-részvételekhez való hozzájárulást.	<i>a)</i> 2007. december 31. <i>b)</i> 2008-tól folyamatos	GKM, NKTH, KüM, OKM, MTA, érintett tárcák	Költségvetés tárca fejezetek, MTA fejezet, KTIA	II.3.3.
II.18.	Kétoldalú nemzetközi kutatási együttműködések támogatása	Az intézkedés a magyarországi kutatóhelyek olyan kutatás-fejlesztési együttműködéseit támogatja, amelyekben rövid- és középtávon gazdaságilag hasznosuló K+F eredményeket két- vagy többoldalú nemzetközi K+F együttműködésben dolgoznak ki.	2008.	GKM, NKTH	KTIA	II.3.3.
<i>A K+F+I infrastruktúra fejlesztése</i>						
II.19.	Egységes, az Európai Kutatási Térséggel összhangban levő, nemzeti, kutatási infrastruktúra-fejlesztési stratégia és program kialakítása (nemzeti Road Map a műszerek és kutatási infrastruktúrák fejlesztésére)	Az intézkedés támogatja: <i>a)</i> a már létező hazai kutatási infrastruktúrák adatainak és a fejlesztési igényeinek felmérését, folyamatos karbantartását és nyilvánosságra hozatalát a világhálón <i>b)</i> egységes nemzeti kutatási infrastruktúra fejlesztési program kialakítását.	2007. II. félév–2008. I. félév	GKM, NKTH, OKM, MTA, EüM, FVM, KVM, NFÜ	KTIA Alap	II.1.1., 5., 7., 12. II.2.6., 9., 11. II.3.1., 3., III.11., 13. V.3.
II.20.	A nemzeti tudományos információs rendszer továbbfejlesztése	Az intézkedés támogatja: <i>a)</i> a hazai szakirodalom katalogizálását, digitális hozzáférhetőségének kialakítását, <i>b)</i> digitális tudományos könyvtárak létesítését, <i>c)</i> a hazai kutatóhelyek nemzetközi tudományos adatbázisokhoz történő hozzáférését (Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program folytatása).	2007. II. félévtől folyamatos	GKM, NKTH, OKM, MTA, (közreműködő: MRK)	2008-tól KTIA, MeH fejezet, ill. a <i>c)</i> pont esetében az igénybevevők forrásai	III.13.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>Stratégiai jelentőségű, közpolitikai és társadalmi érdekeket szolgáló kutatások támogatása</i>						
II.21.	A vállalati szféra közvetlen érdekeltségébe nem tartozó közérdekű K+F támogatása a meglévő pályázati rendszerekben	A társadalmi érdekeket szolgáló közérdekű kutatások, továbbá az ország számára fontos nagy távlatú, de rövid távú gazdasági érdekek által nem motivált kutatások, és a hatósági vagy más közösségi tevékenységet megalapozó kutatások támogatása. A feladat folyamatos, aktív kormányzati tevékenységet igényel. A közérdekűséget a TTPK határozza meg a 4T és a KuTIT javaslata alapján.	2007-től folyamatos	K+F források kezelői	Meglévő pályázati formák keretében	I.5.
II.22.	Stratégiai társadalmi és gazdasági kutatások finanszírozása	a) A MeH – a szaktárcák javaslatainak figyelembevételével – évente alakítja ki a társadalmi és gazdasági kihívások komplex megoldásainak, valamint a társadalomban végbemenő jelentős változások versenyképességre, növekedésre és életminőségre gyakorolt hatásának vizsgálatára szolgáló kutatási témákat. A kutatásokat a közbeszerzési szabályokkal összhangban beszerzi.	Beavatkozást nem igényel, folyamatos	MeH, GKM, NKTH, OKM, ÖTM, MTA	MeH fejezet KTIA, OTKA	I.2. I.4., I.5.
		b) Koordinációs fórum létrehozása a közpolitikai kutatások koordinációjára.	2007. december 31.	MeH, GKM, NKTH, OKM, MTA	Nem igényel külön forrást	I.2. I.4. I.5.

*III. Megbecsült, a tudáslapú gazdaság és társadalom igényeinek megfelelő kreatív, innovatív munkaerő*

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>A képzési struktúrák összehangolása az innovatív vállalkozások igényeivel</i>						
III.1.	Intézkedési csomag kidolgozása a természettudományos és műszaki képzés erősítésére, a szakképzés korszerűsítésére	a) A természettudományos és műszaki képzés erősítését célzó intézkedéshez kapcsolódó infrastrukturális fejlesztés (pl. laboratórium, műszer, oktatóterem) a nemzetközi színvonaltól való lemaradás csökkentése, valamint a munkaerő-piaci követelményeknek való megfelelés érdekében.	2007-től folyamatos	OKM	TIOP	III.10.
		b) A természettudományos és műszaki oktatás fejlesztése a közoktatásban, a képzés arányának és létszámának növelése a középfelsőfokú szakképzésben.	2008. június 30.	OKM (közreműködő: MRK), SzMM	TÁMOP 2009-től	II.2.4, III.5., III.10.
III.2.	Az innovatív vállalkozások igényeinek megfelelő munkaerő képzésének segítése	Az innovatív vállalkozások igényeinek megfelelő munkaerő képzéséhez szükséges információs környezet és infrastruktúra biztosítása – munkaerő-piaci visszajelző és pályakövető rendszerek létrehozása –, valamint a kutatók hazai mobilitását segítő foglalkoztatási jogszabályok kialakítása.	2008. december 31.	SZMM, OKM	TIOP, TÁMOP	III.7., III.12.
III.3.	Az életen át tartó tanulás támogatása a munkaerőpiaci kihívásoknak való megfelelés érdekében.	Korszerű kompetenciák megszerzésének támogatása a teljes oktatási-képzési spektrumban, az ismeretek továbbfejlesztését, megújítását szolgáló (tovább)képzések rendszerének erősítése. Az ehhez szükséges távoktatási feltételek megteremtése.	Folyamatos	OKM, SzMM	TÁMOP, költségvetés	III.8.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>A kutatói képzés, utánpótlás és foglalkoztatás javítása</i>						
III.4.	Tehetséggondozás	A tehetséggondozás és -támogatás egységes rendszerének kialakítása. (Eötvös Loránd Pályatárs Ösztöndíj Program)	2007-től folyamatosan	OKM	TÁMOP, költségvetés	I.3., II.2.1, III.8.
III.5.	A tudományos utánpótlás képzésének, a fiatal oktatók és kutatók pályára állításának támogatása	Az intézkedés elemei: <i>a)</i> A kreativitás és a vállalkozási képességek fejlesztése a különböző képzési formákban <i>b)</i> A tudományos diákköri munka, a doktoranduszok, valamint a fiatal, tehetséges kutatók, posztdoktorok külföldi kutatómunkájának és tapasztalatszerzésének támogatása. <i>c)</i> Olyan kutatók hazatérésének, magyarországi kutatási tevékenységének és nemzetközi kutatási kooperációjának ösztönözése, akik szakterületükön nemzetközileg elismert, kiemelkedő eredményeket értek el és kutatási tevékenységük folytatásához Magyarországon kívánnak kutatócsoportot létrehozni.	2007-től folyamatos	OKM, MTA, GKM, NKTH, SZMM	TÁMOP, KTIA, költségvetés	III.6.
III.6.	Olyan kutatói pályamodell kidolgozása, amely lehetőséget ad az egyéni és intézményi teljesítmény számon tartására, tervezésére és értékarányos megbecslésére	E modell részeként a közpénzekből finanszírozott, személyre szóló tudományos díjak, tiszteletdíjak és járadékok rendszerét úgy kell módosítani, hogy – az eredeti funkciójuknak megfelelő célra – jelenleg igénybe vevők sérelme nélkül – tükrözzék a tudományos megbecsülést, és tegyék lehetővé az aktív kutatók ösztönzését, valamint a tehetséges fiatal kutatók személyhez kötött támogatását. A kiemelkedő tudományos teljesítmény ösztönzésével olyan kutatói pályamodellt kell kidolgozni, amely minden magyar kutató számára lehetővé teszi, hogy tevékenységét – időszakosan vagy tartósan – különböző szervezeti formájú kutatóhelyen fejthesse ki.	Kidolgozás: 2008. december 31. bevezetés: 2009-től	OKM, MTA, SZMM, (közreműködő: MRK)	Költségvetés	III.2.
III.7.	Az alapkutatás humán erőforrásának fejlesztése	Az alapkutatásban részt vevő kutatók munkájának támogatása nemzetközileg kiemelkedő kutatóközpontokban, nemzetközi hálózatokhoz történő csatlakozásuk és nagy nemzetközi kutatási be rendezésekhez való hozzáférésük támogatása, valamint mobilitásuk elősegítése.	2007-től folyamatos	OKM, MTA	OTKA	III.1. III.6. III.13.
III.8.	Rugalmasság, nyitottság és mobilitás segítése a felsőoktatásban	A hallgatók, oktatók és kutatók hazai és nemzetközi mobilitásának, külföldi hallgatók, oktatók, kutatók befogadásának, alkalmazásának növelése. Kutatóhelyek közötti, valamint kutatóhelyek és vállalkozások közötti mobilitás segítése.	2008-től folyamatos	OKM (a külföldön élő magyar kutatók megnyerésében Küm közrem.)	TÁMOP, költségvetés	III.10., III.11., III.12., III.13.
III.9.	Innovatív vállalkozások kutatói munkaerő-ellátásának támogatása	A vállalkozások K+F tevékenységének ösztönzése új kutató-fejlesztő munkahelyek létrehozásának, fiatal kutatók alkalmazásának, valamint a vállalkozások és a kutatói szféra közötti kutatói mobilitás támogatásával. A doktori iskolák és az innovatív vállalkozások közötti együttműködés támogatása.	Meghirdetés: 2007. II. félév	GKM, NKTH, SZMM	KTIA	III.5., III.6., III.7., III.12., V.2.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
III.10.	Vállalkozások ösztönzése tudományos fokozattal rendelkezők alkalmazására	A tudományos fokozattal rendelkezők vállalati elhelyezkedési feltételeit javító jogi és/vagy közfinanszírozási konstrukció kidolgozása.	Koncepció: 2008. 06. 30. Bevezetés (konceptió elfogadás függvényében): 2009-	OKM, SZMM	Koncepció: nem igényel külön forrást. Bevezetés: koncepció függvényében	II.2.4.
<i>A kutatási és kutatáshasznosítási kompetenciák erősítése</i>						
III.11.	Innováció-menedzsment ismeretek bővítése minden képzési formában	Az intézkedés elemei: a) A felsőfokú és a doktori (kiemelten a műszaki és természettudományi) képzés keretében speciális gyakorlati üzleti képzés biztosítása tréningek vagy kötelező tantárgyak formájában. b) Speciális kutatómenedzsment, innováció-menedzsment szakirányú képzések indítása.	2008. szeptember	OKM, MSZH	Meglévő keretek között	II.1.9.
III.12.	Szabadalmak publikációként való elfogadása jogszabályi alapjának megteremtése.	A kutatási eredmények hasznosításának egyik feltétele a kutatók motiválása. Ennek fontos eleme a szellemi eredmények tudományos és üzleti értékelésének harmonizálása, a kutatók szakmai előmenetelében a szabadalmak figyelembevétele.	Kidolgozás: 2007. II. félév, Bevezetés: 2008.	GKM, NKTH, MSZH, OKM, MTA	Nem igényel forrást.	IV. B.5., IV. B.6.
III.13.	A kutatóhelyek technológiai transzferirodáiban dolgozó munkatársak célzott továbbképzése	A technológiai transzferirodák munkatársainak felkészítése üzleti, jogi, pénzügyi és iparjogvédelmi ismeretekből.	2008-tól	GKM, NKTH, OKM, MSZH, MTA, (közreműködő: MRK)	Fejezeti előirányzatok	II.1.9.

#### IV. A globális piacon versenyképes hazai vállalkozások, termékek és szolgáltatások

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>Új, innovatív vállalkozások létrehozásának és fejlődésének támogatása</i>						
IV.1.	Egyéni ötletek megvalósításának, technológia-intenzív start-up vállalkozások létrehozásának és működésének segítése	Az intézkedés támogatja az innovatív az egyéni ötletek, a találmányok és a K+F eredmények kezdő vállalkozásokban történő gazdasági hasznosítását. Támogatja a már működő, növekedési potenciállal és szándékkal egyaránt rendelkező innovatív vállalkozás alkalmassá tételét a piac-közeli eszközök (magvető tőke, kockázati tőke) sikeres fogadására (az ún. pre-seed szakaszban).	2008. I. félévtől folyamatos	GKM, NKTH, NFÜ	KTIA Irinyi Pályázat, GOP 1.3.3	II.1.11, IV. B.2., V.7., V.8., V.9.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
IV.2.	Technológiai inkubátorházak létrehozásának, továbbfejlesztésének támogatása	Az intézkedés támogatja a csúcstechnológiák területén működő, KKV-k inkubálására alkalmas, önállóan gazdálkodó, üzleti alapon működő technológiai inkubátor-központok létrehozását, a meglévők továbbfejlesztését. A program az elhelyezésen túl támogatja az adott technológia műveléséhez szükséges különleges technológiai infrastruktúrát, műszerszolgáltatást és speciális üzleti tanácsadási szolgáltatásokat kínáló fejlesztéseket.	2007. II. félév	GKM, NKTH, NFÜ	GOP, KTIA	V.8., V.9.
IV.3.	A vállalkozói kultúra fejlesztése és a vállalkozói szellem erősítése, a mikro-, kis- és középvállalkozások versenyképességének növelése	A vállalkozói kultúrát és a versenyképességet javító, a mikro-, kis- és középvállalkozások számára szóló szolgáltatások nyújtására kiírt pályázat.	2007. II. félév	GKM	GKM fejezeti előirányzat	V.9., I.1.
IV.4.	Az innovatív vállalkozások fejlődésének segítése tőkepiaci eszközökkel	Az intézkedés konstrukció a kis- és mikro-vállalkozások körét segíti kedvező feltételű forrásokhoz, hitelintézetek és befektetési alapok pénzügyi közvetítőként való bevonásával, a következő tőkepiaci eszközök biztosításával: <i>a)</i> kedvező feltételű mikrohitel programok (a piaci feltételeknél kedvezőbb kamatozású hitelek nyújtása, hitelképes vállalatok részére), <i>b)</i> portfóliógarancia, <i>c)</i> kockázati és magvető tőke-alap (főként magvető és induló, de lehetőséget kínál a fejlesztési szakaszban való befektetések támogatására is.	2007. II. félévtől folyamatos	GKM, NKTH, NFÜ	GOP 4. prioritás	V.1., IV.B.2.
<i>A vállalati innovációs tevékenységek és képességek fejlesztése</i>						
IV.5.	Vállalati K+F egységek kialakításának támogatása	Az intézkedés támogatja a hazai vállalkozásokat szervezetenként elköltött, hosszú távon fenntartható K+F egység létrehozásában, kutatói munkahelyek létrehozásában. Elősegíti jelentős vállalati K+F beruházások Magyarországra vonzását. Támogatja továbbá a vállalati regionális kutatóközpontok létrehozását.	2008. I. félév	GKM, NKTH, NFÜ	GOP 1.3.2 (2007–2010 között 20,1 Md Ft)	V.2.
IV.6.	Vállalati kutatás-fejlesztés és innováció támogatása	<i>a)</i> A program célja a vállalati igényeket szolgáló kutatások támogatása, költségvetési vagy közhasznú kutatóhely bevonásával. A kutatási együttműködések az adott vállalat vezeti.	2007. II. félévtől folyamatos	GKM, NFÜ	GOP 1.1.1	V.7.
		<i>b)</i> Az intézkedés támogatja a termékportfóliójukat továbbfejlesztő innovatív cégeket, ill. e cégek projektalapú együttműködését a meglévő prototípusra épülő új termékek, szolgáltatások kifejlesztésében vagy a meglévők továbbfejlesztésében, technológizálásában, valamint piaci bevezetésében.	2007. II. félévtől folyamatos	GKM (NKTH), NFÜ	GOP 1.3.1, KTIA	V.5.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
<i>Vállalati együttműködő hálózatok, klaszterek és platformok erősítése</i>						
IV.7.	Stratégiai jelentőségű, együttműködésen alapuló, alkalmazás-orientált K+F támogatása	Az intézkedés elősegíti a kutatási kapacitások koncentrációját a stratégiai területekre, jelentős tudományos és gazdasági áttörést ígérő, kiemelt gazdasági és társadalmi igényeket szolgáló stratégiai kutatásokat támogat.	2007. II. félévtől folyamatos	GKM, NKTH	KTIA Jedlik Pályázat	II.1.1
IV.8.	Nemzeti technológiai platformok létrehozásának ösztönzése	Az intézkedés a nemzeti technológiai platformok létrehozását és fejlesztését támogatja a nemzetgazdaság fejlődése szempontjából meghatározó és perspektivikus szakterületeken. Támogatja a platformok stratégiai kutatási programjának és a program végrehajtására vonatkozó cselekvési terv kialakítását, ösztönzi a platformok érdekérvényesítő tevékenységét a szakpolitikákban, és az EU technológiai platformjaiban.	2007. II. félév	GKM, NKTH	KTIA	II.1.1.
IV.9.	Nemzetközi együttműködésben megvalósuló K+F nagyprojektek támogatása	Az intézkedés olyan magyarországi kutatóhelyek K+F nagyprojekteit támogatja, amelyekben rövid és középtávon hasznosuló technológiákat két- vagy többoldalú nemzetközi kutatás-fejlesztési együttműködés keretei között dolgoznak ki.	Folyamatos	GKM, NKTH	KTIA	II.1.11.
IV.10.	Innovációs (húzóágazati) klaszterek támogatása	Az intézkedés a húzóágazati kutatási, innovációs klaszterek létrehozását, működését és infrastrukturális fejlesztését támogatja.	2007. II. félév	GKM, NFÜ	ROP, GOP	V.8.
<i>A szellemi tulajdon hasznosítása a vállalkozásoknál, az iparjogvédelmi kultúra fejlesztése</i>						
IV.11.	A szellemi tulajdon védelmének támogatása	A külföldön történő iparjogvédelmi oltalom megszerzésének és védelmének támogatása.	2008.	GKM, NKTH, MSZH	KTIA	1.1., IV.B.6.
IV.12.	A szellemi tulajdon védelmének erősítése a KKV-knál (VIVACE program)	A kis- és középvállalkozások iparjogvédelmi ismereteinek fejlesztése és IPR tudatosságának erősítése.	Folyamatos	GKM, MSZH	GKM fejezet, pályázati úton I.1., IV.B.7	
IV.13.	Innovációs Termék- és Technológiabörze	Az innovatív vállalkozások, valamint az egyetemek, kutatóintézetek szellemi alkotásainak, termékeinek bemutatása a világ számára. Magyar technológiai kínálat találkozása a világ számára. Magyar technológiai kínálat találkozása a magyar és nemzetközi kereslettel, nemzetközi kapcsolatépítő rendezvény. A rendezvények összeköthetők pl. állásbörzével, formatervezői kiállítással.	2007-től folyamatos, évente	GKM, NKTH, MSZH, OKM MTA	GKM fejezet, KTIA	I.3.
<i>A regionális innováció ösztönzése</i>						
IV.14.	Innovációs szolgáltatások igénybevételének támogatása mikro- és kisvállalkozások esetében	Az intézkedés a mikro- és kisvállalkozások innovációs kezdeményezéseinek támogatására az innovációs szolgáltatások igénybevételét támogatja, és bővíti a regionális innováció eszköztárát az Innocsekk alkalmazásával.	Folyamatos	GKM (NKTH), (Regionális innovációs ügynökségek)	KTIA	II.1.3., II.1.4.

Sorsz.	Intézkedés megnevezése	Intézkedés tartalma és célja	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
IV.15.	A régiók innovációs tevékenységének ösztönzése	Az intézkedés támogatja a regionális innovációs stratégiákban megfogalmazott célok elérését, a régiók innovációs képességének és kapacitásainak fejlesztését, a KKV-k innovációs tevékenységét és versenyképességének erősítését, az innovációs hálózatok fejlesztését.	Folyamatos	GKM, NKTH [A Regionális Innovációs Ügynökségek (RIÜ) bevonásával]	KTIA	II.1.2., II.1.4
IV.16.	Program a régiók K+F+I kapacitásainak fejlesztésére	A program a régiók K+F+I infrastruktúrájának fejlesztését és együttműködési formáit támogatja a fejlesztési pólusokon kívül eső területeken.	2007. II. félév	NFÜ (ROP IH), RFÜ-k, RIÜ-k	ROP	II.1.3., II.1.4.
IV.17.	Az egyetemek, kutatóintézetek és a vállalkozások közötti K+F és innovációs együttműködések segítése a régiókban	Az intézkedés a fejlesztési pólusokban és azokon kívül olyan szakterületi és regionális vonzáscentrumként működő, kutató központok kialakítását, megerősödését támogatja, amelyek kiemelkedő kutatás-fejlesztési, valamint technológiai innovációs tevékenységet folytatnak, intenzíven együttműködnek a gazdasági szférával, így ösztönzőleg hatnak a régió, illetve a szakterület fejlődésére.	2007. II. félév	GKM, NKTH, NFÜ, OKM, MTA	GOP 1.1.1, KTIA Jedlik Pályázat, TIOP, TÁMOP	II.1.8.
IV.18.	Innovációs szolgáltatások fejlesztésének támogatása az ipari parkokban és a logisztikai központokban	A vállalati innováció, a hálózatok és klaszterek kialakulását segítő fizikai infrastruktúra fejlesztése, valamint az innovációt és a hálózatosodást segítő tanácsadás erősítése az ipari parkokban és a logisztikai központokban.	2007. II. félévtől	GKM	GOP, ROP	V.8., V.9.
IV.19.	Program indítása a nyitott innováció jegyében ún. Nyitott Laboratóriumok (Living Lab) infrastruktúrájának és intézményének létrehozására	A program a pólusok innovációs stratégiájához kapcsolódva egy új típusú regionális kapcsolatépítési, ún. öko-rendszert épít ki hazai és nemzetközi ágazati iparági képviselők ill. klaszterek között (pl. autóipar, robotika, agrárgazdaság, média, infokommunikáció, repülőgépipar, zöld energia), melyben domináns a nyitott innovációra épülő kommunikációs infrastruktúra, PPP partnerség és menedzsment, új üzleti modellek, szakképzési formák és piacközelit innovatív termékek és szolgáltatások fejlesztése.	2007. II. félévtől	GKM (NKTH), RIÜ-k	KTIA Baross Gábor Program	II.1.2., II.1.4

V. A tudományos kutatás eredményei befogadásának és hasznosításának kultúrája

Sorsz.	Intézkedés megnevezése és célja	Intézkedés tartalma	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
V.1.	A TTI terület hangsúlyos megjelenítése a kormányzati kommunikációban	A kormányzati munkáról és az eredményekről tájékoztatást nyújtó kormányzati kommunikáció tudatosan építsen az adott szervezet területén a TTI által elért eredményekre, mutassa be a jó gyakorlatokat és az ösztönző sikeres példákat.	Folyamatos	MeH, érintett kormányzati kommunikációs egységek	Meglévő kereteken belül	
V.2.	A technológiai innováció és a kutatás-fejlesztés társadalmi feltételeinek és elismertségének javítása	Az intézkedés támogatja: <i>a)</i> az oktatók – kutatók nemzetközi tapasztalatszerését (konferenciákon való részvétel, konferenciaszervezés, szakkiállítások), <i>b)</i> a tehetség gondozást, <i>c)</i> a tudomány művelésének népszerűsítését, eredményeinek terjesztését, <i>d)</i> a tudomány és az innováció társadalmi elismerését szolgáló díjak létrehozását.	2007-től folyamatos	GKM, NKTH, OKM, MTA, MSZH	Tárca fejezetek, KTIA	I.3.
V.3.	A TTI eredményeinek megfelelő súlyú megjelenítése a társadalom számára	<i>a)</i> tudományos, technológiai és innovációs díjak, elismerések támogatása	Folyamatos	GKM, NKTH	GKM fejezet, KTIA	I.3.
		<i>b)</i> Innovációs Nagydíj és különdíjak	Évente	Koordinátor: MISZ, érintett szaktárcák közreműködésével	Érintett szaktárcák forrásai	I.3.
		<i>c)</i> A tudományos és műszaki örökség védelme. A tudományos és technikai örökséget megőrző, a tudományt és a technikát népszerűsítő múzeumok, időszaki kiállítások támogatása.	Folyamatos	Érintett szaktárcák	Érintett szaktárcák forrásai	I.3., I.4.
		<i>d)</i> A tudományos művek magyarországi közzétételének átfogó vizsgálata és javaslat kidolgozása.	2008. I. félév	GKM, OKM, MTA	A vizsgálat külön forrást nem igényel, egyéb költség a javaslat függvénye	I.3.
V.4.	A tudományt és az innovációt népszerűsítő kezdeményezések támogatása	<i>a)</i> World Science Forum. A Miniszterelnöki Hivatal megbízásából az MTA által szervezett tudományos világforum rendszeres megrendezése, gondozása.	Folyamatos, két évente	MeH	MeH, szponzorok	I.3.
		<i>b)</i> Magyar Tudomány Ünnepe. Tudományos rendezvénysorozat az MTA koordinálásával. A hazai tudománnyal foglalkozó szervezetek a területükhöz kapcsolódó szakmai rendezvényeket szerveznek.	Folyamatos, évente, novemberben	MTA, KvVM	MTA, szponzorok	I.3.
		<i>c)</i> A műszaki értelmiség szerepének megjelenítése a közgondolkodásban, a fiatalok figyelmének felhívása a műszaki pályákra. A Magyar Műszaki Értelmiség Napja.	Folyamatos, évente, május	NKTH	KTIA, szponzorok	I.3.
		<i>d)</i> Kutatók Éjszakája (a kezdeményezés 2005-ben indult az Európai Bizottság ötlete alapján).	Évente, szept. 28.	NKTH	EU 7. Keretprogram	I.3.



Sorsz.	Intézkedés megnevezése és célja	Intézkedés tartalma	Határidő	Felelős intézmény	Pénzügyi forrás	TTI stratégia kapcsolódás
		<i>e)</i> Fiatalok részvételének támogatása a Diákolimpiákon	Folyamatos	OKM	OKM fejezet	I.3.
		<i>f)</i> Információs párbeszéd portál kialakítása. Olyan egységes adatbázis kialakítása és működtetése, amely a különböző szervezetek és régiók információit (hírek, rendezvények, pályázati és ösztöndíj felhívások) egységes felületen jeleníti meg.	2008. I. félév	NKTH	KTIA	I.3.
		<i>g)</i> Jövő Háza és Csodák Palotája a régióközpontokban is.	Folyamatos	Regionális Fejlesztési Tanácsok	ROP	I.3.
		<i>h)</i> Expo-Sciences Europe nemzetközi tudományos kiállítás budapesti megszervezése	2008. július	GKM (közreműködő: TIT)	GKM fejezet	I.3.
V.5.	A nők karrierlehetőségének kibontakoztatása a K+F+I területén	Az intézkedés elemei: <i>a)</i> A szakterületi és szektorális (horizontális) szegregáció feloldásának elősegítése a női kutatók karrierkilátásainak bővítésével (műszaki terület, ipari kutatás). <i>b)</i> A tudományos döntéshozó, irányító és tanácsadó testületekben a nők részvételének növelése (vertikális szegregáció csökkentése). <i>c)</i> A nők foglalkoztatási arányának javítása, a családi és munkahelyi kötelezettségek összehangolásának elősegítése. <i>d)</i> Esélyegyenlőségi kritériumok érvényesítése a K+F támogatási rendszerében. <i>e)</i> Negatív attitűdök és sztereotípiák megváltoztatása érdekében az esélyegyenlőségi ismeretek terjesztése, oktatásba építése.	2007-től folyamatos	Érintett tárcák	Nem igényel célzott költségvetési forrást	I.2.
V.6.	A magyar kultúra külföldi megjelenítése keretében a TTI terület hangsúlyos bemutatása	A különböző szervezeti keretekben létrejövő külföldi kulturális évadok, napok stb. keretében a kultúra megjelenítésén belül a művészeteken túl a magyar tudomány és a technológia eredményeinek népszerűsítése	2007-től folyamatos	OKM, KüM, GKM, NKTH, MTA	Külön forrást nem igényel	I.3.

## Pályázati felhívás

### Pályázati felhívás eMagyarország Pontok támogatására

„Az információs társadalom és tudásalapú gazdaság fejlesztése, az Európai Integrációs célkitűzések megvalósítása”  
céllal

(Kódszám: eMOP 2.0 - 2007)

A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium pályázatot hirdet az eMagyarország Pontok támogatására az informatikai, távközlés-fejlesztési és frekvenciagazdálkodási Célelőirányzatból.

#### I. A támogatás célja

A pályázati konstrukció célja az e-közzolgáltatások széleskörű igénybevételének szakértőkkel segített támogatása, többfunkciós közösségi szolgáltató terekben (telepítési hely), a hátrányos helyzetű térségekre és társadalmi csoportokra helyezve a hangsúlyt.

**A 2007. évi keret szűkössége miatt a fő preferenciaszempontra az idei évben a rászorultság, a hátrányos helyzet javítása, az esélyegyenlőség jegyében.**

A 2008-2011. években azonban a GKM több milliárd forintot tervez támogatás formájában a fenti célok elérése érdekében szétosztani. **A 2008–2011. években meghirdetett pályázatokon előnyként lesz értékelve a programban a 2007. évtől való részvétel.**

#### II. A támogatásra rendelkezésre álló forrás mértéke

A pályázat meghirdetésekor a támogatásra rendelkezésre álló keretösszeg: 280 millió Ft.

#### III. A támogatott pályázatok várható száma

A támogatott pályázatok várható száma: 1000 db.

#### IV. Pályázók köre (Támogatásra jogosultak)

Azon szervezetek pályázhatnak, amelyek:

- Önkormányzatok (illetve azok fenntartásában működnek);
- Társadalmi szervezetek (kivéve biztosító egyesületet és politikai pártot, valamint a munkáltatói és a munkavállalói érdek-képviselői szervezeteket);
- Alapítványok;
- Közhasznú társaságok vagy 2007. július 1-je után alapított nonprofit gazdasági társaságok;
- Kamarák.

#### Kötelező követelmények

Csak azon pontok támogatása pályázható önmaguk vagy a fenntartó által, amelyek:

- nyilvános közösségi térben üzemelnek,
- rendelkeznek min. 1 személyi számítógéppel, amely az eMagyarország program feladatainak ellátására van vagy lesz üzembe helyezve,
- rendelkeznek Közhálóval vagy az eMagyarország végpontja számára min. 4 Mbit sávszélességgel rendelkező, nagy sebességű internettel (A jelen támogatás NEM igényelhető internet kapcsolat létesítésére, és a meglévő kapcsolat költségeinek fedezésére),
- lehetőségük van biztosítani a megfelelő humánkapacitást:
  - rendelkeznek olyan felsőfokú végzettségű, vagy OKJ-s IT-mentor végzettségű munkatárssal, aki eTanácsadó, Információs Társadalmi Tanácsadói képzésen már részt vett,

- vagy vállalják, hogy felsőfokú vagy OKJ-s IT-mentor végzettségű munkatársukat beiskolázzák a jövőben az eTanácsadói képzésre,
- vagy vállalják, bármilyen szerződéses formában minimum egy, a fenti feltételeknek megfelelő humánerőforrás biztosítását az eMagyarország feladatok ellátására.

Előnyt élveznek:

- a hátrányos helyzetű települések,
- a többfunkciós (integrált) közösségi terek,
- azok az eMagyarország pontok, amelyek 5 fő befogadására és képzésére alkalmas, elkülönült (csak eMagyarország pontként működő) helyiséggel, bútorzattal rendelkeznek,
- mozgássérültek részére akadálymentesített az épület,
- a hardver és szoftver infrastruktúrájuk lehetővé teszi a fogyatékkal élők számára (siketek, némák, gyengénlátók, stb.) is az internet használatát,
- azok a pályázók (eMagyarország pontok), amelyek korábbi felmérések és monitoring-adatok alapján pozitív kooperációs és társadalmi szerepvállalási attitűddel rendelkeznek.
- azok a pályázók, akik az eMagyarország hálózatához abban az esetben is csatlakozni kívánnak, ha pénzügyi támogatásban jelen pályázat keretében nem részesülnek, és akik az ehhez szükséges feltételeket teljesítik,
- azok a pályázók, akik az FVM Új Magyarország Vidékfejlesztési Terv keretében finanszírozott „Integrált közösségi terek létrehozásáért” indult programban részt vesznek/fognak venni.

## V. Támogatás formája

A támogatás formája: vissza nem térítendő támogatás, amelyet infokommunikációs eszközök beszerzésére (hardver, szoftver), valamint személyi jellegű ráfordításokra lehet felhasználni.

## VI. A támogatás mértéke

A jelen pályázat keretében elnyerhető támogatás mértéke: pályázónként max. bruttó 280 ezer forint.

## VII. Támogatható tevékenységek és elszámolható költségek

Nyilvános, többfunkciós (integrált) közösségi térben olyan **elektronikus szolgáltatások nyújtása**, amelyek lakossági, illetve KKV célcsoportok esetében elősegítik társadalmi, illetve gazdasági szempontból fontos digitális tartalmak és elektronikus közszolgáltatások igénybevételéhez szükséges:

- motiváció erősítését,
- nyitottság növelését,
- a lehetséges előnyök tudatosítását,
- ismeretek megszerzését,
- a felhasználói képzettség javulását.

A program kiemelt célja, hogy az elektronikus szolgáltatások igénybevételénél képzett szakemberek segítsék a lakosságot, illetve a KKV szektor szereplőit.

Elszámolhatóak a pályázatban szereplő projekt megvalósításával közvetlenül összefüggő költségek:

### I. Személyi jellegű ráfordítások

Kizárólag az eMagyarország szolgáltatások megvalósítása érdekében feladatfinanszírozás alapon biztosított juttatás (alkalmazásban vagy szerződéses keretben) a támogatási időszak alatt.

### II. Immateriális javak, tárgyi eszközök beszerzése

Infokommunikációs eszközök (hardver és szoftver) beszerzési költsége – kizárólag új eszköz beszerzése támogatható. Hardvernek, ill. szoftvernek tekinthető minden olyan eszköz, amely az eMagyarország ponttal kapcsolatos feladatok ellátását szolgálja. Így pl. hardver a személyi számítógép, a laptop, ezek tartozékai, a monitor, a nyomtató, a multifunkcionális gép, a kivetítő, ezek tartozékai stb.

### III. áfa:

Kizárólag a pályázó által vissza nem igényelhető áfa számolható el költségként.

### VIII. A célok számszerűsítésére használt indikátorok

A pályázatok értékelése az alábbi szempontok szerint, pontozással történik:

- Támogatási (pályázati) célokkal való összhang;
- Hátrányos helyzetű települések;
- Integrált (többfunkciós) közösségi tér;
- Humáninfrastruktúra biztosítása (eTanácsadó);
- 5 fő befogadására és lakossági oktatásra alkalmas helység;
- Mozgássérültek számára akadálymentesített telepítési hely;
- Akadálymentesítés a fogyatékkal élők (pl. siketek, némák, gyengénlátók stb.) számára;
- Kooperációs készség a korábbi monitoring adatok alapján.
- az eMagyarország hálózatához abban az esetben is csatlakozni kívánnak, ha pénzügyi támogatásban jelen pályázat keretében nem részesülnek, de az ehhez szükséges feltételeket teljesítik;
- Az FVM Új Magyarország Vidékfejlesztési Terve keretében finanszírozott „Integrált közösségi terek létrehozásáért” indult programban való (vagy tervezett) részvétel.

### IX. A pályázatok benyújtásának módja, helye és határideje

A pályázat magyar nyelven, kizárólag a Pályázati Adatlapokon nyújtható be, melyek sem tartalmában, sem alakjában nem változtatható. A pályázatot a Pályázati Útmutatóban közölteknek megfelelően hiánytalanul, azaz a Pályázati Adatlapok minden kérdésére választ adva és az egyéb előírt dokumentumok csatolásával kell benyújtani.

A pályázónak a pályázat benyújtásakor pályázati díjat nem kell fizetnie.

1. A pályázat benyújtása **2007. szeptember 4-től 2007. október 15-ig** lehetséges. A pályázatok benyújtása és elbírálása folyamatosan, a kapott pontszám alapján történik.
2. A pályázatot 3 példányban (1 eredeti és 2 másolat), zárt csomagolásban, ajánlott küldeményként vagy gyorspostai szállítás igénybevételével, valamint további 1 elektronikus (e-mail) formában a következő címre kell beküldeni:

**Közreműködő Szervezet: NT Nemzetközi Technológiai Kht.**

**GKM eMagyarország 2.0 Program**

**Kódszám: eMOP 2.0 - 2007**

**1398 Budapest, Postafiók 570.**

**e-mail: emagyarorszag@ntkht.hu**

3. A Pályázati Kiírás és Útmutató, valamint az Adatlapok az eMagyarország program honlapjáról ([www.emagyarorszag.hu](http://www.emagyarorszag.hu)) letölthetők.

4. A pályázatokkal kapcsolatban a következő elérhetőségeken kérhető felvilágosítás:

**Tel: 479-9000 vagy 413-0157**

**e-mail: emagyarorszag@ntkht.hu**

5. A Pályázati Felhívás elválaszthatatlan része a Pályázati Kiírás és Útmutató, valamint az Adatlapok, ezek együtt tartalmazzák a pályázáshoz szükséges összes feltételt.

*Gazdasági és Közlekedési Minisztérium  
Innovációs és K+F Főosztály*

## A Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal tájékoztatója

### Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal közleménye hatósági alkalmassági bizonyítvánnyal rendelkező gazdálkodó szervezetekről

#### I. A 3/1998. (I. 12.) IKIM rendelet alapján kiállított, érvényes hatósági alkalmassági bizonyítványok jegyzéke

Az egyes hegesztett szerkezetek gyártását végző gazdálkodó szervezetek alkalmasságának igazolásáról szóló 3/1998. (I. 12.) IKIM rendelet előírásai alapján a műszaki-biztonsági felügyeletet ellátó szervezet hatáskörébe tartozó berendezések hegesztésére jogosító, 2007. július 1-jén érvényes hatósági bizonyítvánnyal rendelkező gazdálkodó szervezetek jegyzéke a következő

A jegyzék közzététele a rendelet 4. §-ának előírása alapján kerül sor.

Gazdálkodó szervezet neve	Címe
2T Tervező, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	2700 Cegléd, Külső-Kátai út 96.
ACÉLÍV-BÉTA Kft.	3533 Miskolc, Kerpely A. u. 1., 3510 Miskolc, Pf.: 648.
ACIS Benzinkúttechnika Kft.	2040 Budaörs, Gyár u. 2.
ACTIVE Szolgáltató Bt.	4551 Nyíregyháza-Oros, Diák u. 18.
AGROGÉP Gépgyártó Kft.	4461 Nyírtelek, Petőfi S. u. 3.
ALSTOM Power Hungária Rt.	1138 Budapest, Váci út 152–156.
Általános Szerelőipari Kft.	5380 Tiszaújváros, Lévyay u. 24.
ALTERRA Építőipari Kft.	1103 Bp., Sibrik Miklós út 30.
AMBA Gyár és Gépszerelő Vállalkozási Kft.	8200 Veszprém, Tímár u. 3/B. telephelye: 8105 Pétfürdő, (Nitrogéművek Rt. területén)
AQUA-NÍVÓ Víz- és Hőtechnikai Kft.	9700 Szombathely, Olimpia u. 13.
Argon-Csőszer Kft.	2400 Dunaújváros, Szabadság u. 1., Ipari telep: HUNGRANA Kft. területén, 2432 Szabadegyháza
ARGON-CSŐSZER Kft.	2400 Dunaújváros, Október 23. tér 9.
Ásványolajtermék Tároló-Tisztító Kkt.	1215 Budapest, Pozsonyi u. 6.
ATEV Rt.	1097 Bp., Illatos út 23.
Bakonyi Erőmű Rt. Erőművi Igazgatóság	8401 Ajka, Gyártelep
BAV Kft.	2800 Tatabánya, Eötvös u. 11.
BC-Ongromechanika Vegyipari Gépgyártó és Kivitelező Kft.	3702 Kazincbarcika, Boyai tér 1.
Berépszer Kft.	3516 Miskolc, Simándi P. u. 4.
BÉTA-THERM Kft.	7562 Segesd, Kossuth L. u. 90.
BIOPETROL Környezettechnikai Kft.	6726 Szeged, Thököly út 85.
C+C Műszaki Fejlesztő Kereskedelmi Szolgáltató Kft.	3023 Petőfibánya, Hatvani út 1.
CH-PLUSSZ 2000 Kft.	6750 Algyő, Külterület hrsz.: 01761/6
CIKO Környezetvédelmi és Szolg. Bt.	6600 Tiszaalpár, Ady E. u. 58.
CM Szolgáltató Kft.	8500 Pápa Juhar u. 2.
COOL-TECHNIQUE Kft.	1104 Budapest, Kada u. 114/B.
COOPTECH Kft.	2330 Dunaharaszti, Soroksári út 9.
Cseh és Társai Műszaki és Kereskedelmi Kft.	4200 Hajdúszoboszló, Ady E. u. 87.
CSŐ-2000 Szerelőipari Szolgáltató Kft.	5000 Szolnok, Ady Endre út 6–8.
CSŐFÉM-SZER Kft.	4033 Debrecen, Kisfaludy u. 27.
CSŐSZER Berendezéseket Szerelő Kft.	1103 Bp., Gergely u. 81.
D.C. Gépészeti Szerelő és Karbantartó Kft.	7030 Paks, Kölesdi u. 46.
DÉLVIÉP Dél-dunántúli Vízügyi Építő Kft.	7400 Kaposvár, Raktár u. 13.
DERBY-TÚR Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.	5400 Mezőtúr, Szolnoki út 21.

Gazdálkodó szervezet neve	Címe
DESIGNER TEAM Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.	3916 Bodrogkeresztúr, Óvásártér út 12.
DH Szerviz Kft.	4028 Debrecen, Tüzér u. 4.
DIMER Termelő Szolgáltató és Kereskedő Kft.	2890 Tata, Szőgyéni út 1/A
DKG-EAST Rt.	8800 Nagykanizsa, Vár u. 9.
DOBSTADT Kft.	7044 Nagydorog, Bartók B. u. 7.
DONAUWERK Kft.	1097 Bp., Illatos út 19–23.
DUNAFERR ENERGIASZOLGÁLTATÓ Kft.	2400 Dunaújváros Vasmű tér 1–3.
DUNAFERR Energiaszolgáltató Kft. Miskolci Fióktelep	3540 Miskolc, Vasgyári u. 43.
DUNAFERR Fejlesztő és Karbantartó Kft.	2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1–3.
E.ON EÜT Erőműüzemeltető és Szolgáltató Kft.	4030 Debrecen, Mikepércsi út 1.
EDILMAT Kft.	8330 Sümeg, Mihályfai u. 29.
EGERFÉM Ipari és Kereskedelmi Kft.	3394 Egerszalók Hrsz.: 081/4, 3301 Eger Pf.: 590
ÉLBER Kft.	6090 Kunszentmiklós, Rákóczi u. 62.
ELPO Mérnöki és Szolgáltató Kft.	1039 Budapest, Ady Endre u. 12.
ENERGIA Kazánjavító Kft.	6723 Szeged, Hajós u. 8.
ENERGOCOOP Kft.	4400 Nyíregyháza, Tompa M. u. 12.
ENERGOGÁZ Kft.	3508 Miskolc, Május 1. telep 3–5.
ENERGOPROMPT Kft.	1111 Budapest, Sztoczek u. 19.
ENERGOSZERVIZ Kft.	4031 Debrecen, Határ út 28/A.
ENGVIN Ipari, Ker. és Szolg. Kft.	6791 Szeged, Kamilla u. 64.
ENSZER Kft.	1038 Budapest, Gyöngyvirág u. 60.
Erdős és Társa Kft.	4440 Tiszavasvári, Kelep Ilona út 2.
Erőmű-Variant Ipari Szolgáltató Kft.	2510 Dorog, Esztergomi út 17.
EXPLANT Gáz- és Olajipari Karbantartó és Szolg. Kft.	6000 Kecskemét, Szolnoki hegy 232.
EXTRAKARB Kft.	8900 Zalaegerszeg, Zrínyi u. 6.
ÉL - TEAM Kft.	2220 Vecsés, Budai N. Antal u. 74.
Fehér T. és Társa Kft.	6724 Szeged, Körtöltés u. 29.
Fém- és Műanyag-feldolgozó Kft.	4152 Püspökladány, Kolozsvári u. 2.
FÉMÉP Borsodi Fémszerkezet Építő Gyártó, Építő és Szolgáltató Kft.	3704 Berente, Ipar utca 2.
FÉMSZER '97 Kft.	4033 Debrecen, Szitás u. 8.
FERWELD Kft.	2030 Érd, Hunyadi János u. 46.
Fiorentini Hungary Kft.	1103 Budapest, Gergely u. 83.
Fodor Gáz Kft.	4400 Nyíregyháza, Ady E. u. 14.
FORCE Kft.	1107 Budapest, Basa u. 20.
FRUCTMAS Kft.	2220 Vecsés, Dózsa György út 86.
Ganz Danubius Hungarosteel Kft.	1036 Budapest, Viador u. 7.
GÁZKAR Kft.	1022 Bp., Lórántffy Zs. u. 2.
GENERÁL-WESTING Bt.	9730 Kőszeg, Malomárok u. 25.
GEOPROTECT Kft.	1116 Budapest, Temesvár u. 20.
GÉPKAR Kft.	7030 Paks, Vasút u. 2.
GLOBIMPEX Kft.	1239 Budapest, Ócsai u. 6.
GÖNCZI és FIA Lakatosipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	5340 Kunhegyes, Tiszaszentimrei út 13.
GRÁDUS Tüzeléstechnikai és Épületgépészeti Kft.	2837 Vértesszőlős, Sport u. 2.
GYORSSZER PLUSZ Kft.	7200, Dombóvár, Molnár Gy. u. 23.
GYVG KANIZSA TECHNOLÓGIAI GÉP- és CSŐSZERELŐ Kft.	8800 Nagykanizsa, Csengery u. 113.
HAJDÚFLEX Kereskedelmi Szolgáltató és Mérnöki Kft.	4026 Debrecen, Jókai u. 2.

Gazdálkodó szervezet neve	Címe
HAMARSZER BT.	7636 Pécs, Gadó u. 12.
HINKE Kft.	7090 Tamási, Szabadság u. 91.
HŐTECHNIKA-ÉSZAK Építő és Kereskedelmi Kft.	3793 Sajóecseg, Hrsz.: 08/10
HT Speciál 2000 Kft.	1194 Budapest, Iparos u. 7.
Hundeola Stahl Kft.	2840 Oroszlány, Majki u.6.
HUNGISZER Kft.	6750 Algyő, Berek u. 31.
HŰT-SZER Hűtés és Technológiai Csőszerelő Kft.	3534 Miskolc, Móricz Zsigmond út 4.
I.M.H. Kft.	2400 Dunaújváros, Kossuth L. u. 16.
IMO Hungária MS Kft.	3530 Miskolc, Hunyadi J. u. 5.
INFRASERVICE Kft.	2151 Fót, Czuczor Gergely u. 15.
INTEGA Hungária Kft.	1165 Budapest, Margit u. 114.
INTERN Kft.	3527 Miskolc, Vásárhelyi u. 6.
INTERSZER Kft.	2360 Gyál, Határ út 17.
IPC –SVG Kft.	3100 Salgótarján, Rákóczi u. 41.
Juhász 2002 Kft.	2400 Dunaújváros, Dózsa György út 9.
JUSZTIN és FIA Kazángyártó és Kereskedelmi Kft.	5900 Orosháza, Bem József u. 6.
Kalor-Center Kft.	1106 Bp., Maglódi út 6.
KALORSZER Kft.	2085 Pilisvörösvár, Hunyadi u. 65.
Kazánjavító 83 Kft.	6000 Kecskemét, Március 15. u. 53.
KAZÁN-JAVSZER Kft.	1105 Bp., Nyitra u. 20.
KAZÉP Kazánjavító és Szerelő Kft.	5900 Orosháza, Vásárhelyi út 55–57.
KAZÉP Lángtechnika Kft.	5900 Orosháza, Dózsa György u. 35.
KIM – TECH Kft.	4095 Folyás, Felszabadulás u. 11/A
KIPSZER Energia Technológiai ZRT.	1106 Budapest, Jászberényi út 24–36.
„KIS” Szerelő és Kereskedő Kft.	3792 Sajóbábony, Gyártelep
KISKUN-MERIDIÁN Rt.	6100 Kiskunfélegyháza, III. ker. 173.
KÓPIS és TÁRSA Kft.	7030 Paks, Vasút u. 10.
KOREL Kft.	2030 Érd, Budafoki u. 10.
Korrekt Bau '97 Kft.	5750 Algyő, Sport u. 10.
KORRTECH Épületgépészeti Kivit., Szolg. és Ker. Kft.	4024 Debrecen, Rákóczi u. 37.
Kovács & Török Kft.	1142 Budapest, Sárrét park 7/B
KÖGÁZ Kanizsa Épszer Kft.	8800 Nagykanizsa, Tárház u. 6.
KÖZMŰ – TESZT Kft.	1148 Budapest, Kaffka Margit u. 28.
KRAFTSZER Kft.	1139 Bp., Lomb u. 23–27.
KRISTÓ Csőszerelő Kft.	2451 Ercsi, Móricz Zsigmond u. 19.
KVV Kőolajvezetéképítő Rt.	8600 Siófok, Bajcsy-Zsilinszky E. u. 207.
LANAXIS Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	3518 Miskolc, Pesti u. 18/A
LINDE GÁZ Magyarország Rt.	9653 Répcelak, Carl von Linde u. 1.
Lukács Kft.	4060 Balmazújváros, Arany J. u. 23.
MAGNET Tartálygyártó Kft.	7342 Mágocs, Kültelek 22.
MAGYAR CUKOR Zrt.	1112 Budapest Budaörsi út 161. Telephely: 9443 Petőháza, Kinizsi u. .6.
MAL Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi Rt. Tim-föld Ágazat Bauxitbányászati Ágazat	8401 Ajka, Gyártelep, hrsz.: 598
MAL Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi Rt. Tim-föld Ágazat	8401 Ajka, Gyártelep, hrsz.: 598
MATERIÁL Vegyipari Szövetkezet	1239 Budapest, Ócsai út 10.
Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.	4700 Mátészalka, Jármű út 55.
Mátra Cukor Rt.	5004 Szolnok, Gyökér u. 10.

Gazdálkodó szervezet neve	Címe
MÁTRAFÜTŐBER Épületgépészeti Kft.	3070 Bátonyterenye, Orgona út 1–3.
Mátrai Erőmű Rt.	3272 Visonta, Erőmű u. 11., Pf.: 21.
MÁTRAI Hegesztéstechnikai és Szakképzési Kft.	3272 Visonta, Erőmű út 11.
MECHAPLAN 97 Gépészeti Tervező, Szolgáltató Kft.	8105 Pétfürdő, Cseri u. 21.
MÉDIA STAR Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	3780 Ládbesenyő, Rákóczi út 53.
MEDICOMP Kft.	1173 Budapest, Vanília u. 42.
MEGAKALOR Kazángyártó és Szolgáltató Kft.	1151 Budapest, Csomád út 52. Telephely: 9081 Győrújbarát, Zrínyi út 20–24.
MÉLYÉPSZER Kft.	1112 Budapest, Törökbalinti út 20.
METAL WORKER Építőipari Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.	2426 Baracs, Liget sor 32/A
METALCOR '97 Kft.	4042 Debrecen, Pallagi út 13.
Metalkontakt Épületgépészeti Fém és Gáztechnológiai Szolgáltató E.C.	8000 Székesfehérvár, Tapolcsányi út 15.
Miskolci Hőszolgáltató Kft.	3534 Miskolc, Gagarin u. 52.
MISTRAL-MATEN WEST Kft.	2900 Komárom, Tamási Áron u. 19.
MONT Szerelő és Vállalkozó Kft.	5100 Szolnok, Batthyány u. 36.
MULTI Kft.	1037 Bp., Laborc u. 2/A
Muntyán és Társai Bt.	5600 Békéscsaba, Sirály köz 7.
NEUTRON Kft.	7030 Paks, Szabó Erzsébet u. 16.
New Konstruktív Kft.	8900 Zalaegerszeg, Hock J. u. 60.
NITROGÉN MŰVEK Rt.	8105 Pétfürdő, Hősök tere 14.
OILTECH Kft.	8878 Lovászi, Hrsz.: 0521/4., Pf. 8.
Olajipari Karb. Fejl. és Tervező Kft.	6750 Algyő, Ipartelep
OROSTHERM Mérnökszolgálati és Szerelőipari Kft.	5900 Orosháza, Bajnok u. 3.
PAGÉP Kft.	7100 Szekszárd, Augusz I. u. 1–3.
Pannon Petróleum Szénhidrogénipari Szolgáltató Kft.	8981 Gellénháza, Kossuth u. 2–4.
PANNONPOWER RT.	7630 Pécs. Edison u. 1. 7612 Pf: 19
PANTECH Kft.	2443 Százhalombatta, DUFI-Külső ipari terület 19. ép.
PARÁZS Szolgáltató Kft.	2330 Dunaharaszti, Deák F. u. 30.
Partner Kft.	7030 Paks, Vasút u. 2.
PENTSTAR Service Kft.	2440 Százhalombatta, Tóth L. u. 1.
Pereces Oil szerviz Kft.	3530 Miskolc, Bihari út 3.
PÉTÁV Pécsi Távfűtő Kft.	7623 Pécs, Tüzér u. 18–20.
PETROL Kft.	1047 Bp., Fóti út 43.
PETROL PLUS Kft.	4511 Nyírbogdány, Gyártelep u. 1.
PETROLSZERVIZ Kft.	6750 Algyő, Ipartelep, 01767/6.
PETROLSZOLG Kft.	2440 Százhalombatta, Olajmunkás út 2.
PETROLTEAM Olajipari Szolgáltató és Szállítmányozási Kft.	5525 Füzesgyarmat, Ipartelep 0416/34. hrsz.
PINTÉR MŰVEK	6237 Kecel, II. Rákóczi F. út ipartelep
PIROGOLD Kft.	2162 Órbottyán, Arany J. u. 320/2
Privát Techno-Szer Kft.	3599 Sajószöged, Kodály út 1.
PROMPT '94 Kft.	3263 Domszló, Ságvári út 44.
PROPÁN '93 Kft.	4200 Hajdúszoboszló, Szováti u. 4.
QUICK 2000 Kft.	4440 Tiszavasvári, Kossuth u. 61/1.
R & M TS DUNA Kft.	1106 Budapest, Akna u. 2–4.
R&M TS KeMont Kft.	3580 Tiszaújváros, Vegyészek útja 8.



Gazdálkodó szervezet neve	Címe
RÁB THERM Fűtés-, Klíma-, Tűzeléstechnikai Szerviz és Szolgáltató Kft.	9024 Győr, Pápai u. 21.
RAJNA-BAU Kft.	3531 Miskolc, Kiss Ernő út 23.
Ratio Homini Kft.	1151 Budapest, Alag u. 9.
Rátherm Épületgépészeti és Szolgáltató Kft.	9023 Győr, Fehérvári u. 22.
REINER és KANTI KKT.	9700 Szombathely, Komlósi F. u. 51.
Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Fióktelepe Dorog	2510 Dorog, Esztergomi út 27.
ROHÉ Hungária Kft.	1158 Budapest, Késmárk u. 9.
ROZMARING – SZALÓ Kft.	2533 Miskolc, Lorántffy Zs. u. 30.
SADE-Magyarország Mélyépítő Kft.	1117 Bp., Budafoki út 72-74.
SÁNDOR és TÁRSA Kereskedelmi, Szolgáltató és Kivitelező Kft.	5900 Orosháza, Vásárhelyi út 76.
SBS Szerelő, Javító és Szolgáltató Kft.	3358 Erdőtelek, Kalásztanya
SÉDEX Szerelő és Szolgáltató Kft.	8400 Ajka, Kossuth u. 17.
SIEMENS Erőműtechnika Kft.	1158 Budapest, Késmárk u. 24-28.
STAHL Acélszerkezet Gyártó és Szerelő Kft.	3791 Sajókeresztúr, Ipartelep
STARTOIL SZERVIZ Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.	5081 Szajol, Külterület 2401/2. hrsz.
STEEL XXI. Kft.	3036 Gyöngyöstarján, István út 29.
STEELCORP Kft.	4029 Debrecen, Csapó u. 42.
STORATHERM Kft.	7634 Pécs, Magyarürögi út 33/1.
Strang Szerelőipari Rt.	5600 Békéscsaba, Őszi u. 1.
STUMPF ÉS TÁRSAI Ipari és Kereskedelmi Kft.	8400 Ajka, Nefelejcs u. 47. Telephely: Ajka, Hrsz: 2233
Stumpf és Társai Ipari és Kereskedelmi Kft.	8400 Ajka, Fenyő u. Hrsz: 2233
SÜD-ALI Alumínium Szerkezetek Kft.	6800 Hódmezővásárhely, Makói út
SZAKSZER 88 Szak- és Szerelőipari Kft.	2400 Dunaújváros, Béke tér 3.
Székesfehérvári Fűtőerőmű Kft.	8000 Székesfehérvár, Királysor 1/B
Szekszárd-Hőtherm Bt.	7100 Szekszárd, Táncsics M. u. 42.
SZERSZIG Ker. és Szolg. Kft.	2440 Százhalombatta, MOL Rt. 1. telep 32.
SZETT Kft.	2000 Szentendre, Kálvária tér 5.
TAG Tartály- és Acélszerkezet Gyártó Kft.	8660 Tab, Csabapuszta
TANK-SERVICE Kft.	4481 Nyíregyháza-Sóstóhegy, Szabó Lőrinc u. 47.
TANK-SZER Kft.	7400 Kaposvár, Jutai u. 37.
TATA Hűtőtechnikai Fővállalkozó Kft	2890 Tata, Szomódi u. 4.
Tatabánya Erőmű Kft.	2800 Tatabánya, Vájár köz 2.
TECHNOIR Kft.	1161 Budapest, Nefelejcs u. 3.
TECHNOMONT Szerelőipari Kft.	6750 Algyő, Ipartelep, Déli út
TECHNO-PRODUKT Kft.	2510 Dorog, Esztergomi út. 14.
TECHNO-SZER 2000 Technológiai Gépészeti Csőszerelő Kft.	5530 Vésztő, Békési út 61.
TECHNOSZER Kft.	8981 Gellénháza, Olajbányász krt. 9/1.
TECHNOSZER Kkt.	2120 Dunakeszi, Barátság útja 41.
TECHSZERVÍZ Kft.	4029 Debrecen, Csapó u. 42.
TECTUM Épületgépészeti és Kereskedelmi Kft.	1118 Budapest, Torbágy u. 13.
TEMPÓ Kúttechnika Kft.	4400 Nyíregyháza, Északi krt. 13.
Termofarm ARM Kft.	6065 Lakitelek, Ugi út 38.
TERMOSZERVIZ Kft.	8800 Nagykanizsa, Csengery u. 113/B.
TERRA-21 Kft.	2016 Leányfalú, Móricz Zs. út 34.
THERMO SZERVÍZ Kft.	6721 Szeged, Brüsszeli krt. 8.

Gazdálkodó szervezet neve	Címe
THERMO-QUEEN Kft.	3524 Miskolc, Kölcsey F. út. 25.
THERMO-VARIANT Kft.	8449 Magyarpolány, Ady E. u. 12.
TIGÉP Tiszakécskei Gépgyár Kft	6060 Tiszakécske, Dózsa telep 69.
TISZAFERR Acélszerkezet Gyártó és Szerelő Kft.	5008 Szolnok, Gátör út 18.
TISZAGÉPSZER Gyárszerelő, Építő és Szolgáltató Kft.	3580 Tiszaújváros, Tisza u. 2/a., 3272 Visonta, Erőmű út 11.
TISZAI GÉPGYÁR Kft.	3581 Tiszaújváros, Ipartelep Pf.:75.
Tiszaláng Kkt.	6060 Tiszakécske, Tiszabög 116.
TMK-AUTOMATIKA Kft.	3581 Tiszaújváros, Ipartelep Pf.: 164.
TÓTH ACÉL Csővezeték Építő Kft.	1211 Budapest, Duna lejáró u. 10.
Transelektro Ganz-Röck Zrt.	6100 Kiskunfélegyháza, Csanyi út 2.
TRIÁSZ-95 Szolg. és Kereskedelmi Kft.	4400 Nyíregyháza, Pazonyi tér 11.
Turbo Team Kft.	4934 Beregdaróc, Pf.: 6.
UNICENTRÁL ÜZEMSZERVIZ Kft.	9027 Győr, Puskás Tivadar u. 8.
Uniferro Kazán és Gépgyártó Kft.	8790 Zalaszentgrót, Május 1. u. 17.
UNIMONTEX Technológiai Berendezéseket Gyártó és Szerelő Kft.	8401 Ajka, II. sz. Timföldgyár
UNIWATT Energetikai és Környezetvédelmi Berendezések Gyára Kft.	7200 Dombóvár, Munkás tér 1. Pf.: 10.
Üzemanyagkút Bt.	8500 Pápa, Hódoska u. 13.
VARGA '97. Épületgépészeti Kivit. és Szolg. Kft.	4031 Debrecen, Bartók Béla út 39.
VÁRSZER '94 Kft.	8100 Várpalota, Kossuth u. 66.
VASÉP Vasipari Kft.	4440 Tiszavasvári, Nánási út 2.
VASFA Szolnoki Kazángyártó Kft.	5000 Szolnok, Nagysándor József út 35.
Vasipari és Tartálygyártó Kft.	4002 Debrecen, Balmazújvárosi út 10.
VASITHERM Kft.	9700 Szombathely, Víztöntő u. 7.
VEGYÉPSZER Rt.	1151 Bp., Mogyoród útja 42.
Vegyipari Gépgyártó és Szolgáltató Kft.	3792 Sajóbáony, Gyártelep
Vértesi Erőmű Rt.	2841 Oroszlány, Pf. 23.
Villkesz Villamosipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	7032 Paks 2. Pf.: 17.
VILLKESZ Villamosipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	1138 Budapest XIII., Révész u. 18., Telephely: 2840 Oroszlány, Külterület 1., 2841 Oroszlány, Pf.: 116.
VÍZBER '82 Energetikai Szolgáltató Bt.	8000 Székesfehérvár, Radványi u. 11.
V-METÁLBAU Kft.	3525 Miskolc, Dr. Antall József tér 2.
VOLUMIX Kft.	7636 Pécs, Illyés Gy. u. 16.
VULKÁN Kft.	2022 Tahi, Szőlő u. 2.
W.N.M. Kontur Bt.	1173 Budapest, Újlak u. 27.
WELDING Vállalkozási Kft.	5000 Szolnok, Ady Endre út 37.
WF Építőipari és szolgáltató Kft.	2900 Komárom, Honfoglalás u.16.
ZÖLDÁG Kft.	1093 Budapest, Mátyás u. 13.
ZVG Kft.	3700 Kazincbarcika, Vadvirág út 24.

## II. A 3/1998. (I. 12.) IKIM rendelet alapján visszavont, érvénytelen hatósági alkalmassági bizonyítványok jegyzéke

**2007. január 1. és 2007. július 1. között hatósági alkalmassági bizonyítvány visszavonás nem volt.**

## Egyéb közlemények

### Gábor Dénes-díj 2007

A NOVOFER Alapítvány Kuratóriuma kéri a gazdasági tevékenységet folytató társaságok, a kutatással, fejlesztéssel, oktatással foglalkozó intézmények, a kamarák, a műszaki és természettudományi egyesületek, a szakmai vagy érdekvédelmi szervezetek, ill. szövetségek vezetőit, továbbá a Gábor Dénes-díjjal korábban kitüntetett szakembereket, hogy az évente meghirdetett belföldi GÁBOR DÉNES DÍJ-ra terjesszék fel azokat az általuk szakmailag ismert, kreatív, innovatív, magyar állampolgársággal rendelkező, jelenleg is tevékeny (kutató, fejlesztő, feltaláló, műszaki-gazdasági vezető) szakembereket, akik valamely gazdasági társaságban vagy oktatási, kutatási intézményben:

- kiemelkedő tudományos, kutatási-fejlesztési tevékenységet folytatnak,
- jelentős tudományos és/vagy műszaki-szellemi alkotást hoztak létre,
- tudományos, kutatási-fejlesztési, innovatív tevékenységükkel hozzájárultak a környezeti értékek megőrzéséhez,
- személyes közreműködésükkel nagyon jelentős mértékben és közvetlenül járultak hozzá intézményük innovációs tevékenységéhez.

A díj odaítéléséről a Kuratórium dönt. A Kuratórium döntése végleges, az ellen fellebbezésnek helye nincs. A hiányos (adatlapot, indoklást, szakmai életrajzot vagy ajánló leveleket nem tartalmazó) előterjesztéseket a Kuratórium formai okból figyelmen kívül hagyja. A díj személyre szóló, így alkotóközösségek csoportosan nem jelölhetők.

A díj nem egy életpálya elismerését, hanem az elmúlt 5 évben folyamatosan nyújtott, kiemelkedően eredményes teljesítmény elismerését célozza. A Kuratórium nem adományoz posztumusz díjat.

#### Az előterjesztés megkívánt tartalma

##### I. Kitöltött és aláírt adatlap

A felterjesztő, a jelölt és az ajánlók adatai az előírt formanyomtatvány felhasználásával

##### II. Jelölés

Legfeljebb 3, A4-es gépelt oldal terjedelemben a jelölés (felterjesztés) indoklása, a felterjesztő aláírásával

##### III. Mellékletek

1. A jelölt szakmai képzettségének és munkásságának legfeljebb 2 oldal terjedelmű ismertetése.
2. Az indoklásban hivatkozott alkotás(ok), ill. szakmai eredmények listája (maximum 3 A4-es oldal)
3. Két, szakmailag elismert szakembernek a jelölt kitüntetését támogató ajánló levele.

Az adatlap, a felhívás és az előterjesztéssel kapcsolatos részletes tudnivalók letölthetők a [www.novofer.hu](http://www.novofer.hu) honlapról.

**Az előterjesztést mind elektronikusan, mind papíralapon be kell nyújtani.**

Az elektronikus és a papíralapú előterjesztés beküldési/postára adási határideje

**2007. október 12.**

Eredményhirdetés és díjátadás: 2007. december 20. 11. óra, Parlament

A beérkezett előterjesztések átvételéről a felterjesztők; az elbírálás eredményéről a felterjesztők; a kitüntetést elnyerők esetén a felterjesztők, az ajánlók és a díjazottak közvetlen értesítést is kapnak. A kitüntetettek személyét a díjátadást követően honlapunkon és a szaksajtóban is nyilvánosságra hozzuk.

További felvilágosítás kérhető:

Garay Tóth János kuratóriumi elnöktől (06-30-900-4850) vagy Kosztolányi Tamás titkártól (Fax: 319-8916 Tel: 319-8913/21, 319-5111, e-mail: [alapitvany@novofer.hu](mailto:alapitvany@novofer.hu))

*Garay Tóth János s. k.,  
a kuratórium elnöke*



### Pályázati felhívás

#### **Apponyi Albert Program Mecenátúra pályázat a technológiai innováció és a kutatás-fejlesztés társadalmi feltételeinek javítására**

A pályázat célja:

- kutatók-fejlesztők nemzetközi tapasztalatcseréjének támogatása,
- az innovációs tevékenységgel, beleértve a kutatás-fejlesztést, közvetlenül összefüggő konferenciák szervezésének, szakkiállítások rendezésének, kiadványok készítésének támogatása,
- az innováció fontosságának tudatosítása a társadalomban, a tudományos és technikai ismeretek, a kutatás-fejlesztési eredmények terjesztése,
- innováció-ösztönzési célú díjakhoz történő hozzájárulás,
- a nemzetközi kutatási-fejlesztési hálózatokhoz, infrastruktúrához való kapcsolódás megteremtésében és működtetésében történő részvétel támogatása, valamint
- a műszaki és természettudományi területen a kutatói utánpótlás nevelésének támogatása.

A pályázat célkitűzéseinek elérése érdekében a támogatás keretösszege a 2007-2010-ig terjedő időszakra 3,7 milliárd Ft, amelyből a **2007. évre rendelkezésre álló forrás 700 millió Ft**. A pályamű beadása a pályázati kiírás megjelenésétől 2010. év decemberének végéig folyamatos.

A pályázati felhívás és az útmutató letölthető a következő honlapokról: **[www.nkth.gov.hu](http://www.nkth.gov.hu)**, vagy **[www.kpi.gov.hu](http://www.kpi.gov.hu)**

A pályázók kérdéseiket írásban eljuttathatják az **[info@kpi.gov.hu](mailto:info@kpi.gov.hu)** címre küldött elektronikus levélben.

**A Magyar Hivatalos Közlönykiadó**  
megjelentette

*Kondorosi Ferenc–Uttó György–Visegrády Antal*

**A bírói etika és a tisztességes eljárás**

című könyvét

A könyvhöz előszót dr. Lomnici Zoltán, a Legfelsőbb Bíróság, illetve az Országos Igazságszolgáltatási Tanács elnöke írt, melyben a következő szavakkal ajánlja a kötetet:

„Az olvasó kezébe olyan könyv (tankönyv, szakmai háttéranyag) kerül, amely tudományos igényességgel és a gyakorlati alkalmazhatóság szándékával mutatja be a bírói etika szakmai-morális alapjait. A kötet jelentős nemzetközi kitekin-tést nyújt, amikor más országok gyakorlatának, szabályozásának feltárását is vállalja.

A tapasztalt és a tárgykör nemzetközi összefüggéseit is jól ismerő szerzők – helyeseltető módon – abból indultak ki, hogy a bírák etikusa magatartása és eljárása az eljárások résztvevői – a peres felek, a vádló, a védő, a jogi képviselő, a bün-tetőügyekben a vádlott – számára garanciális jelentőségű, mert megteremti/megadja az eljárás minőségét is.

A szerzők a bírói etika érvényesülését is vizsgálták a peres eljárás másik minőségi követelményének, a fair eljárás igényének megvalósulásával összefüggésben.

A tisztességes eljárás napjainkban nemzetközi jogi, alkotmányos és morális követelményt is jelent, amelynek tartalma az Emberi Jogok Európai Bírósága és – egyre inkább – az Európai Bíróság esetjogából ismerhető meg. A kötet számos jogeset bemutatásával szolgálja a hazai jogi kultúra színvonalának emelését, a tiszta, demokratikus közállapotok, a bí-rák és a bíróságok tekintélye megóvását.

A könyv fontos tananyag a bírák, ügyészek, ügyvédek számára, de különös haszonnal forgathatják gyakorló politiku-sok, a tudományos élet képviselői, a média munkatársai és mindenki, aki felelősséget érez a hazai jogállam, a jogrend minőségéért.”

A kötet 184 oldal terjedelmű, ára **3381 forint** áfával.

Példányonként megvásárolható a Közlönykiadó Jogi Könyvesboltjában (1085 Budapest, Somogyi B. u. 6. Tel./fax: 318-8411), valamint a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfél-szolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.

**MEGRENDELÉS**

Megrendelem

*Kondorosi Ferenc–Uttó György–Visegrády Antal*

**A bírói etika és a tisztességes eljárás**

című, 184 oldal terjedelmű kiadványt (ára: **3381 forint** áfával) ..... példányban, és kérem, juttassák el alábbi címemre:

A megrendelő (cég) neve: .....

Címe (város, irányítószám): .....

Utca, házsám: .....

Ügyintéző neve, telefonszáma: .....

A megrendelt példányok ellenértékét a postaköltséggel együtt, a szállítást követő számla kézhezvétele után, 8 napon be-lül átutaljuk a Magyar Hivatalos Közlönykiadónak a számlán feltüntetett pénzforgalmi jelzőszámára vagy postai úton a fenti címre.

Keltezés: .....

.....  
cégszerű aláírás



## TOVÁBBKÉPZÉS

### A Budapesti CORVINUS Egyetem KÖZGAZDASÁGI TOVÁBBKÉPZŐ INTÉZET (ISO 9001:2000 szabvány alapján minősített intézet) tájékoztatója

A BCE Közgazdasági Továbbképző Intézet felvételt hirdet a 2008. februárban induló, másoddiplomát adó közgazdasági szakirányú továbbképzéseire és tanfolyami képzéseire.

#### Általános tudnivalók:

**Az intézet közgazdasági szakirányú továbbképzéseiben szerezhető oklevelek a felsőoktatási törvényben rögzített felsőfokú szakirányú szakképesítést tanúsítják.**

**Jelentkezési határidő:** 2007. október 31.

Jelentkezési lapot, tájékoztató füzetet, mely a továbbképzési lehetőségek általános tudnivalói mellett, szakonként részletesen tartalmazza a képzés célját és tantervét, térítésmentesen a BCE Közgazdasági Továbbképző Intézetnél (BCE KTI) lehet beszerezni.

**Címünk:** BCE Közgazdasági Továbbképző Intézet,  
1085 Budapest VIII., Rigó u. 3.

**Postacímünk:** 1444 Budapest, Pf. 275 KTI.

**Honlapunk:** <http://kti.linett.hu>

**Telefonszámaink:** 216-4441, 216-4442 vagy 216-4443.

**Jelentkezési feltételek:** Államilag elismert felsőfokú (alap, mester, illetve korábban egyetem, főiskola) iskolai végzettség megléte mellett a kiadott tájékoztatóban előírt jelentkezési lapon lehet. A tanfolyami képzésekre a Tájékoztató füzetünkben közöltek szerint.

**Képzési idő:** A szakirányú továbbképzések 4 félévig tartanak. Ettől való eltérést és a tanfolyamok képzési idejét a Tájékoztató füzetünk tartalmazza. A foglalkozások hetenként általában egy napot vesznek igénybe és 9.30–18.00 óra között kerülnek megtartásra.

**A felsőfokú szakirányú szakképzettséget tanúsító oklevél megszerzésének feltételei:** Az előírt képesítési követelmények (az előírt tanulmányi és vizsgakötelezettségek eredményes teljesítése, szakdolgozat készítése, záróvizsga eredményes letétele) teljesítése.

A kiadható oklevél tartalma az adott szak képesítési követelményeiben előírtak szerint, az alapképzettségtől és az elvégzett szaktól függ.

#### 2008-ban az alábbi közgazdasági szakirányú továbbképzési szakokra hirdetünk felvételt:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Elemző statisztikus szak                               | 14. Belügyi gazdasági szak                        |
| 2. Nemzetközi gazdasági (és üzleti) kapcsolatok szak      | 15. Gyógyszerügyi menedzsment szak                |
| 3. Vezetési és szervezési szak                            | 16. Ingatlanguzdasági szak                        |
| 4. Marketing szak   | 17. Védelemgazdasági szak                         |
| 5. Pénzügy szak   | 18. Projektmenedzsment (fővállalkozás) szak       |
| 6. Agrárközgazdasági szak                                 | 19. Közigazgatás gazdálkodása és ellenőrzése szak |
| 7. Vállalkozási menedzsment szak                          | 20. Felszámolási és vagyonfelügyeleti szak        |
| 8. Értékelemző szak                                       | 21. Érdekérvényesítő (lobbi) szak                 |
| 9. Környezeti menedzsment szak                            | 22. Kultúra-gazdaságtan szak                      |
| 10. Biztosítási szak                                      | 23. Vezetési tanácsadás szak                      |
| 11. Személyügyi gazdálkodás az emberi erőforrásokkal szak | 24. Esélyegyenlőségi szak                         |
| 12. Jövő kutatás, előrejelzés (stratégiaformálás) szak    | 25. Versenyszabályozás szak                       |
| 13. Egészségügyi menedzsment szak                         | 26. Egészségügyi biztosítás szak                  |

#### Gazdasági szakképesítést nyújtó és céltanfolyamok

Gazdasági tanfolyamaink elsősorban az aktuális gazdálkodási, pénzügyi, adózási és vezetési tudnivalókat tartalmazzák. Szakképesítést nyújtó tanfolyamaink a rendszerileg előírt követelményrendszer szerint épülnek fel, s eredményes szakvizsga után képesítést tanúsító bizonyítványt adnak.

Külön megbízás alapján intézményeknél, gazdasági társaságoknál, vállalkozásoknál új munkakörök, feladatok szakszerű ellátását segítő céltanfolyamokat szervezünk.

#### 2008-ban az alábbi tanfolyamokra hirdetünk felvételt:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Alapfokú értékelemző tanfolyam intézményénél, gazdasági társaságnál, vállalkozásnál | 8. Biztosítási tanácsadó szaktanfolyam                     |
| 2. Elektronikus kereskedelem, digitális gazdaság                                       | 9. Biztosításközvetítő szaktanfolyam                       |
| 3. Középfokú innovációs szakasszisztens szaktanfolyam                                  | 10. Marketing-, reklám- és PR-menedzser szaktanfolyam      |
| 4. Esélyegyenlőségi szaktanfolyam  | 11. Gyógyszer-sales representative szaktanfolyam           |
| 5. Direkt marketing tanfolyam  | 12. Pénzügyi számviteli szakellenőri szaktanfolyam         |
| 6. Munkaerő-piaci politikák, munkaerő-piaci elemzések                                  | 13. Okleveles pénzügyi revizori szaktanfolyam              |
| 7. Biztosítási ügyintéző szaktanfolyam   | 14. Mérlegképes könyvelő szaktanfolyam (vállalkozási szak) |

BCE KÖZGAZDASÁGI TOVÁBBKÉPZŐ INTÉZET

## INGYENES MUNKAVÉDELMI INFORMÁCIÓS SZOLGÁLAT

### Munkavállalók és munkáltatók, munkavédelmi képviselők, munkavédelmi szakemberek, figyelem!

Az ingyenes telefonos munkavédelmi információs szolgálat tájékoztatást nyújt a munkavédelemmel kapcsolatos jogosultságokról és kötelezettségekről a munkavállalók és munkáltatók, az érdek-képviselői szervek és minden, a munkavédelem kérdései iránt érdeklődő számára.

A tájékoztató, tanácsadó tevékenységet a következő szervezetek látják el:

#### Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség (OMMF)

Témakör: Munkahelyi biztonság

Hívható: hétfőtől csütörtökig 8.00–16.00, pénteken 8.00–12.00 óráig

Zöldszám: 06 (80) 204-292

#### Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ)

Témakör: Munkahelyi egészség

Hívható: hétfőtől csütörtökig 7.45–16.00, pénteken 7.45–11.45 óráig

Zöldszám: 06 (80) 204-264

#### Magyar Bányászati Hivatal (MBH)

Témakör: Bányászati munkavédelem

Hívható: hétfőtől csütörtökig 8.00–15.00, pénteken 8.00–15.00 óráig

Zöldszám: 06 (80) 204-258

Munkavédelmi szakmai kérdésekben tájékozódhat, pl. üzembe helyezés, kockázatértékelés, egyéni védőeszközök, egészségi alkalmassági vizsgálat, munkabalesetekkel kapcsolatos eljárás.

Csak egy telefon, és az információs szolgálatok jól képzett szakemberei gyors, szakszerű, a gyakorlatban hasznosítható tanáccsal szolgálnak!

Az igénybe vevők névtelenségüket megőrizve érdeklődhetnek. A tájékoztató szolgálat sem személyileg, sem informatikailag nem kapcsolódik a munkavédelem állami hatósági felügyeleti ellenőrzéséhez.



KÖZLÖNY

§

## A Magyar Hivatalos Közlönykiadó

megjelentette a Közlöny Könyvek sorozatának újabb köteteként

### A GAZDASÁGI TÁRSASÁGOKRÓL SZÓLÓ TÖRVÉNY MAGYARÁZATA

című kiadványt.

A 2006. július 1-jétől hatályos, a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény (az új Gt.) megalkotása során az Európai Unió társasági jogával való harmonizáció és az egyes tagállamok társasági joga fejlődésének közös sajátosságai mellett a magyar jogalkalmazók több mint másfél évtizedes tapasztalatait is felhasználták.

A magyar jogalkalmazók számára ma már nem számít újdonságnak a társasági jog. Az ellenérzések rég megszűntek, az első társasági törvény, az 1988. évi VI. törvény hatálybalépése óta a gazdasági élet szereplői a társasági jog intézményeit megismerték és elfogadták. Kialakult az a cégbírói gyakorlat és jelentős szakirodalom, megerősödött az a társasági jogi kultúra, amelyre a jogalkotó támaszkodhatott.

Az új Gt. egyes kérdéseket a korábbival azonosan szabályoz, így az 1997. évi CXLIV. törvényen alapuló, a Legfelsőbb Bíróság és az ítélőtáblák közzétett döntéseiből megismerhető bírói gyakorlat részben továbbra is irányadó.

Ára: **3024 Ft** áfával.

Példányként megvásárolható a Közlönykiadó Jogi Könyvesboltjában (1085 Budapest, Somogyi B. u. 6. Tel./fax: 318-8411), valamint a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.

## MEGRENDELŐLAP

Megrendeljük a **A gazdasági társaságokról szóló törvény magyarázata** című kiadványt (ára: **3024 Ft** + postaköltség), ..... példányban, és kérem juttassák el az alábbi címre:

A megrendelő (cég) neve: .....

Címe (város, irányítószám): .....

Utca, házszám: .....

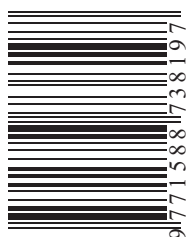
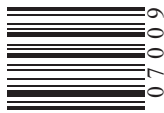
Ügyműködés neve, telefonszáma: .....

A megrendelő (cég) bankszámlaszáma: .....

A megrendelt példányok ellenértékét a postaköltséggel együtt, a szállítást követő számla kézhezvétele után, 8 napon belül a Magyar Hivatalos Közlönykiadónak a számlán feltüntetett pénzforgalmi jelzőszámára átutalom.

Keltezés: .....

.....  
cégszerű aláírás



Szerkesztésért felelős: dr. Marsi Miklós.

Kiadja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó (1085 Budapest, Somogyi Béla u. 6., [www.mhk.hu](http://www.mhk.hu)).

A kiadásért felelős: dr. Kodela László elnök-vezérigazgató.

Előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: [kozlonybolt@mhk.hu](mailto:kozlonybolt@mhk.hu)) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen, 1085 Budapest, Somogyi Béla u. 6., 1394 Budapest 62., Pf. 357.

Előfizetésben terjeszti a Magyar Hivatalos Közlönykiadó a FÁMA Rt. közreműködésével. Telefon/fax: 266-6567.

Információ: tel./fax: 317-9999, 266-9290/245, 357 mellék.

Példányként megvásárolható a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: [kozlonycentrum@mhk.hu](mailto:kozlonycentrum@mhk.hu)).

A 2007. évi éves előfizetési díj: 23 436 Ft áfával. Egy példány ára: 1260 Ft.

A kiadó az előfizetési díj év közbeni emelésének jogát fenntartja.

**HU ISSN 1588-7383**

07.3153 – Nyomja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert igazgató.