

**INFORMATIKAI RENDSZERGAZDA  
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.  
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

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

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

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

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	
-----	------------------------	-------	--

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

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai rendszergazda	2	2000

## II. EGYÉB ADATOK

### **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS**                      **Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető** **MEGNEVEZÉSE:**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

### **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS**                      **Informatikai műszerész**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van  
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

## **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS                      IT biztonság technikus**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van  
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

**SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS IT kereskedő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

**SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS Számítógéprendszer-karbantartó**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van  
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

## **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS**

## **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

**SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS****Webmester**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
Bemeneti kompetenciák: -  
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga  
Szakmai előképzettség: -  
Előírt gyakorlat: -  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50 %
3. Gyakorlat aránya: 50 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van  
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:****Számítástechnikai  
szoftverüzemeltető**

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

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 500
3. Elmélet aránya: 50 %
4. Gyakorlat aránya: 50 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):  
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

### III. MUNKATERÜLET

#### 1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

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

#### 2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

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



Hozzáférési jogosultságot biztosít a partnereknek  
Rendszer konfigurálást végez és ellenőriz

**3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:**

<b>A szakképesítéssel rokon szakképesítések</b>	
<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
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:  
Együtműködés

Módszerkompetenciák:  
Logikus gondolkodás  
Rendszerező képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**  
**1143-06 Projektmenedzsment**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Részt vesz a projekt megtervezésében  
A feladatterv kialakításában közreműködik  
A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi  
Részt vesz a kockázatelemzésben  
Részt vesz a követelményelemzésben  
A projekt értékelésében közreműködik

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Projektirányítási rendszerek
- C Kockázatelemzés
- C Projekttervezés
- C Erőforrás-kezelés
- B Projektirányítás számítógéppel
- B Speciális alapszabályok
- C Case-eszközök
- B Üzembehelyezés
- B Szoftverértékelés
- C Életciklus
- C Vállalkozási formák, cégalapítás
- C Szervezés és vezetési szabályok
- C Marketing és reklám alapfogalmak

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Szervező-készség

Személyes kompetenciák:  
Felelősségtudat  
Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:  
Együtműködő-készség

Módszerkompetenciák:  
Kompromisszumkészség  
Kapcsolatfenntartó készség  
Meggyőzőképesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1168-06 Hardveres, szoftveres feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Meghatározza a pontos konfigurációt  
Összerakja a munkaállomást, szervert  
Üzembe helyezi a munkaállomást, szervert és tartozékaikat  
Üzembe helyezi a perifériás egységeket (nyomtató, modem, UPS, scanner, USB eszközök, stb.)  
Hardver tesztek végzését  
Hardveres hibát javít, elhárít  
Berendezésekben alkatrészt cserél  
Elvégzi a tervszerű és eseti karbantartást  
Megoldja a hardver problémát, vagy továbbítja a hardver problémát a következő szintre  
LAN/WAN hálózatok kábelezését végzi  
Eszközöket csatlakoztat a hálózathoz  
Teszteli a kiépített hálózatot  
Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken  
Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereket (IP cím, e-mail, felhasználó név, policy, nyomtató, licence) a munkaállomásokon  
Biztonsági mentést végez, adat helyreállítást végrehajt  
Telepíti az alkalmazásokat a munkaállomáson  
Telepíti a hibajavító csomagokat a munkaállomásokon, szervereken  
Internetes szolgáltatásokat (proxy, http, ftp, email stb.) telepít szervereken  
Rendszeresen végrehajtja a tervszerű szoftver-karbantartást (kompaktálás, temp állományok törlése, töredezettség mentés stb.)  
Üzemelteti és felügyeli a hálózati és lokális alkalmazásokat  
Előállítja a minta konfigurációt (image-file)  
Teszteli a tervezett változtatásokat, és kezeli azokat a tesztek eredményei alapján  
Rendszeresen ellenőrzi a szoftver-konfigurációt (illegális szoftver, ajánlott szoftver verzió, egységesség stb.)  
Vezeti a licenz nyilvántartást, és 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 eszközcsoport, szerverek, perifériák használata
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés  
Problémamegoldás, hibaelhárítás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1163-06 LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Forgalomirányítókat és kapcsolókat konfigurál  
Átviteli közegeket műszerrel minősít  
Sávszélességet mér LAN-on LAN eszközzel, WAN-on WAN eszközzel  
Hozzáférés vezérlés listákat tervez és alkalmaz  
VLAN-okat tervez és alkalmaz  
Forgalomirányítókon behatolást detektál  
Forgalomirányítókat monitoroz  
Forgalomirányítókat menedzsel  
LAN/WAN eszközök szoftvereit frissíti, szoftverfrissítés járulékos feladatait elvégzi

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

## **Tulajdonságprofil:**

### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B LAN/WAN alapismeretek
- B Hálózati eszközök
- B Hálózati átviteli közegek
- B Ethernet és más hálózati technológiák
- B OSI hálózati modell
- B TCP/IP hálózati modell
- B TCP/IP protokollkészlet
- B IP címzés
- B Forgalomirányítók konfigurálása
- B IOS parancsok
- B Irányítóprotokollok
- B Hibaelhárítás
- B Hozzáférésvezérlés listák
- B Haladó szintű forgalomirányítás
- B Kapcsolók konfigurálása
- B Konfigurálási ismeretek
- B Feszítőfa protokoll
- B Virtuális LAN-ok
- B Trónkprotokoll
- B Hálózattervezési ismeretek
- B Haladó IP címzés
- B WAN technológiák és eszközök
- B PPP
- B ISDN
- B Frame Relay
- B Hálózatfelügyeleti ismeretek
- B WLAN alapismeretek
- B WLAN technológiák
- B WLAN eszközök, konfigurálási ismeretek
- B Hálózati operációs rendszerek védelmi eszközei
- B Tűzfalak
- B VPN
- B VoIP technológia
- B VoIP eszközök konfigurálása
- B Számítógépes rendszerek hardveres eszközeinek ismerete
- B Számítógépes rendszerek szoftveres eszközeinek ismerete

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Hálózattervek készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Együttműködő képesség

Módszerkompetenciák:

- Tervezés
- Rendszerben való gondolkodás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1164-06 Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Beléptető rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
- Folyamatszabályozási rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
- Közigazgatási rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
- Infokommunikációs (hálózat, VoIP) rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
- Pénztári rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)
- Oktatási rendszereket épít ki (kábelez, eszközöket csatlakoztat)

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Számítógép felépítése, működési elve
- B Karbantartási ismeretek
- B Kábelezés

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
- 4 Hálózati rajz készítése

Személyes kompetenciák:

- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

- Precizitás



**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1165-06 Audio/video ismeretek**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Tápegység ellenőrzés és mérés után cseréli a biztosítékot és a tápegység hibás alkatrészeit  
Felismeri a mechanikus vagy elektronikus hibát  
Lemágnesező áramkört ellenőriz, cserél (PTC-t cserél)  
Mechanikus hibát javít  
Ellenőrzi, szükség szerint javítja a vezérlő (processzor) áramkört  
Elektronikus hibát javít  
Ellenőrzi a sormeghajtó fokozatot  
Lézerfejet cserél (pick-up)  
Ellenőrzi a függőleges eltérítőkockozatot  
Cseréli az LP lemezjátszófejet  
Ellenőrzi és szükség szerint cseréli a videoprocesszort  
Ellenőrzi és szükség szerint javítja a KF áramkört  
Ellenőrzi és szükség szerint cseréli a tunert  
Ellenőrzi és szükség szerint javítja a hangfokozatot  
Ellenőrzi és szükség szerint cseréli a képcsövet  
Ellenőrzi és beállítja a színfokozatot  
Házi mozi rendszereket üzembe helyez  
Házi mozi rendszereket javít  
Eszközöket karbantart  
HI-FI rendszereket üzembe helyez  
HI-FI rendszereket javít  
Hangosító rendszert üzemeltet  
Üzemelteti a fény- és látványtechnikai rendszereket  
Zárt láncú stúdiót irányít  
Digitális és analóg audiovizuális eszközökkel rögzít  
Digitális és analóg videofelvételt készít  
Digitális és analóg fényképet készít  
Digitális és analóg hangfelvételt készít  
Digitális és analóg adathordozót sokszorosít (pl. CD, DVD, video és audiokazetta)  
Fénymásolóval dokumentumot sokszorosít

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Multimédia eszközök ismerete
- B Audio/video eszközök ismerete
- B HI-FI rendszerek ismerete
- B Elektromos alapfogalmak
- B Passzív áramköri elemek

- B Aktív áramköri elemek
- B Félvezető eszközök
- B Alapkapcsolások
- B Műveleti erősítők
- B Kombinációs és szekvenciális logikai hálózatok
- B Méréstechnika alapjai
- B Logikai áramkörcsaládok
- B A/D és D/A átalakítók
- B Digitális mérés technika
- B Memóriefajták
- B Processzorok
- B Számítógép vezérlő áramkörei
- B Mágneses adattárolás
- B Optikai adattárolás

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 5 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Audio/Video berendezések használata

Személyes kompetenciák:

- Hallás
- Látás

Társas kompetenciák:

- Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

- Kreativitás, ötletgazdagság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1166-06 IT biztonságtechnika**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- VPN kiszolgálót telepít
- VPN kiszolgálót konfigurál
- VPN távoli hozzáférést konfigurál
- Szoftveres védelmet tervez
- Hardveres védelmet tervez
- Ellenőrzi a biztonsági szabályzat betartását
- IPsec szolgáltatást telepít, konfigurál
- Digitális aláírást igényel, telepít, konfigurál
- Tanúsítvány-kiszolgálót telepít, konfigurál
- Hardveres és szoftveres tűzfalat telepít és konfigurál

## **Tulajdonságprofil:**

### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Hálózati operációs rendszerek védelmi eszközei
- B Tűzfalak
- B VPN
- B VoIP technológia
- B VoIP eszközök
- B Konfigurálás
- B Számítógépes rendszerek hardveres eszközei
- B Számítógépes rendszerek szoftveres eszközei

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
- 5 Hálózati rajz készítése
- 5 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 5 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése

### Személyes kompetenciák:

Térlátás

### Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség  
Meggyőzőkészség

### Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

## **A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1167-06 Webmester**

### **A szakmai követelménymodul tartalma:**

#### **Feladatprofil:**

Figyeli és gyűjti a munkájával kapcsolatos újonnan felmerülő technológiákat, trendeket

Felülvizsgálja, fejleszti és dokumentálja saját munkafolyamatainak eljárásait

Biztosítja az állandó elérhetőséget (webmaster@domain.com)

Fogadja, kezeli/továbbítja a weblátogatók észrevételeit, panaszait, kérdéseit, igényeit

Fogadja a belső és külső munkatársak webtartalommal kapcsolatos igényeit/utasításait

Intézi a webtartalom telepítését és a hozzá kapcsolódó hostok regisztrációs kérelmét

A közvetített webtartalmak megújítását elvégzi

Ellenőrzi a tartalom szerkezeti megjelenését a frissítést követően különböző megjelenítési felületeken  
Weblaptartalmat korrigálja/javaslatot tesz a korrigálásra  
Teszteléseket végez a webtartalmak elérhetőségét illetően  
Detektálja a rendszer gyenge pontjait és a támadásokat  
Részt vesz a szolgáltatás biztonsági és funkcionális tervezésében, kialakításában  
A felhalmozott információk alapján rendszerbe illő és a feladathoz szükséges hardver és szoftver eszközöket javasol  
Jogosultság struktúrát kezel a webes tartalom eléréséhez  
Adatbázis jogosultságokat kezel  
A felhasználók adminisztrációját kezeli  
Ellenőrzi a rendszer-adminisztrátor által elvégzett webszolgáltatásokhoz szükséges konfigurációt

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B HTML-programnyelv
- B Web-szerkesztő program

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

-

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Látás

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség  
Információgyűjtés

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1175-06 Számítógépes rendszerek szoftveres telepítése**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Beléptető rendszereket telepít  
Folyamatszabályozási rendszereket telepít  
Közigazgatási rendszereket telepít  
Infokommunikációs (hálózat, VoIP) rendszereket telepít  
Pénztári rendszereket telepít  
Oktatási rendszereket telepít

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Szoftver telepítések és konfigurációk
- B Hálózatok működése
- B Internet szolgáltatásai
- B Hálózati operációs rendszerek
- B Elektronikus levelezés
- B Számítógép üzemeltetése a hálózatban
- B Hálózati operációs rendszerek telepítése és konfigurálása
- B Internetes szolgáltatások telepítése és konfigurálása
- B Hálózatmenedzsment
- C Multimédia alapfogalmai
- C Multimédiaállományok tervezése
- B Multimédiás szoftverek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Hálózati rajz olvasása, értelmezése
- 5 Hálózati rajz készítése

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség

Társas kompetenciák:

Segítőkészség

Módszerkompetenciák:

Rendszerben való gondolkodás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:****0004-06 Az áruforgalom lebonyolítása****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Előkészíti a raktárát/árumozgató eszközöket az áru fogadására, előkészíti a visszaszállítandó göngyöleget és a visszárut

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

Ellenőrzi az áruhoz előírás szerint csatolandó dokumentumok meglétét, szabályszerűségüket.

Készletre veszi az árut

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

Leltárt készít/közreműködik a leltározásban

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

Fogadja a vevőt, és megismeri a vevő igényeit

Bemutatja az árut a vevőnek, és tájékoztatja az áruval kapcsolatos szolgáltatásokról

Áruajánlással segíti a vevőt a vásárlási döntésben

Elszámolja az ellenértéket, kezeli a pénztárgépet, számlát készít

Készpénzzel és készpénzkímélő módon fizettet

Átadja az árut a vevőnek, a vevő igényétől, az arculati jellemzőktől és az áru jellegétől függően becsomagolja az árut

Intézi a fogyasztói reklamációkat

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Az áruátvételnél használt eszközök működése, kezelése
- A Az áruátvétel folyamata, szempontjai, igazolása
- C Árurendszerek
- B A szabványosítás, a szabvány fogalma, szerepe
- B A minőség, minőségbiztosítás jelentősége, szerepe, a minőségre ható tényezők
- A Az áru jellegének megfelelő raktározási módok, szabályok
- B Az egyes árucsoportok, áruféleségek jellemzői, minőségi követelményei
- B Az áruelőkészítés menete, az előkészítésre vonatkozó szabályok, előírások
- B Az árukihelyezés szabályai
- A Az árak feltüntetésére vonatkozó szabályok
- B A leltározás menete, a leltáreredmény megállapítása
- C A vásárlás indítékai, a vásárlási döntés folyamata
- C Az értékesítési módok jellemzői, alkalmazásuk
- B Az eladás folyamata a vevő fogadásától a vásárlás befejezéséig
- A A fizettetés módjai
- B A fogyasztói érdekvédelem alapvető előírásai, a vevőreklamáció intézésének szabályai
- B Az értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatások
- A A pénztárgépek használatának szabályai
- B Az értékesítés során használt gépek, eszközök jellemzői, kezelésük szabályai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 5 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Hallott szakmai szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság  
Önállóság

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség  
Meggyőző készség  
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés  
Helyzetfelismerés  
Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0005-06 A kereskedelmi egység szabályszerű működtetése**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Betartja/betartatja a baleset-, munka-, tűzvédelmi, környezetvédelmi és minőségirányítási szabályokat, higiéniai előírásokat  
Betartja/betartatja a pénzelszámolási/pénzkezelési szabályokat  
Betartja/betartatja a munkajogi szabályokat és a fogyasztói érdekvédelem előírásait  
Eleget tesz az adatszolgáltatási és nyilvántartási kötelezettségeinek  
Felveszi a szükséges jegyzőkönyveket és üzleti leveleket ír  
Nyitja, zárja és üzemelteti az üzletet/telephelyet/szalont a biztonsági és vagyonvédelmi előírásoknak megfelelően

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Baleset-, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, higiéniai előírások
- C A különböző áru- és vagyonvédelmi rendszerek jellemzői
- B Az áru- és vagyonvédelmi berendezések fajtái, használata
- C Az egyes áruféleségekre vonatkozó forgalmazási, környezetvédelmi követelmények
- A A pénzforgalom lebonyolításának módjai, szabályai
- A A pénzkezelésre vonatkozó szabályok
- B A számlázás, nyugtaadás szabályai
  
- B A munkaviszony jogi szabályozása, a jelentési kötelezettségek betartásának szabályai
  
- B A kereskedelmi egység működési rendjéhez kapcsolódó szabályok
- B Áruforgalmi nyilvántartások, készletnyilvántartó programok
- A Pénzforgalmi nyilvántartások
- B Munkaügyi nyilvántartások
- C A kereskedelmi, üzleti levelezés alapvető szabályai

- B A kommunikációs eszközök, fénymásolók használati módja
- C A számítógépek és perifériáik használata

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 1 Számítógép elemi szintű használata
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi 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



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

<b>Az 54 481 03 0010 54 02 azonosító számú, Informatikai műszerész megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
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

<b>Az 54 481 03 0010 54 03 azonosító számú, IT biztonság technikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
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

<b>Az 54 481 03 0010 54 04 azonosító számú, IT kereskedő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
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

<b>Az 54 481 03 0010 54 05 azonosító számú, Számítógéprendszer-karbantartó megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
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

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

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

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

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

### 2. A szakmai vizsga részei:

#### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **1142-06 Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 100%

#### 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **1143-06 Projektmenedzsment**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, 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 hálózatba kapcsolása, hálózati eszközök üzembe helyezése, munkaállomás, hálózati konfiguráció beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Számítógépes rendszerek hardveres és szoftveres eszközeinek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

### **A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

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

### **4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **1163-06 LAN/WAN ismeretek, biztonsági rendszer**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 30%

2. feladat 70%

## **5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **1164-06 Számítógépes rendszerek fizikai kiépítése**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hálózatkiépítés a különböző rendszerek eszközigényeinek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 100%

## **6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **1165-06 Audio/video ismeretek**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógép, periféria vagy audio/video eszköz javítása, hibaelhárítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Vizsgáló által beadott digitális anyag bemutatása (prezentáció)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Előadástechnikai és audio/video eszközök bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

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

**7. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**1166-06 IT biztonságtechnika**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Felhasználó menedzsment, hálózatüzemeltetés és hálózatbiztonság szoftveres és hardveres eszközeinek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 60%
- 2. feladat 40%

**8. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**1167-06 Webmester**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 100%

**9. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**1175-06 Számítógépes rendszerek szoftveres telepítése**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy konkrét hálózati operációs rendszer telepítése és konfigurálása, 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 %-osan:**

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

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

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

- 1. vizsgarész: 15
- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 15
- 5. vizsgarész: 30
- 6. vizsgarész: 30

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

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

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

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

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

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



5. vizsgarész: 30

9. vizsgarész: 30

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

1. vizsgarész: 15

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 25

6. vizsgarész: 50

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

1. vizsgarész: 15

2. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 25

8. vizsgarész: 50

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

1. vizsgarész: 35

2. vizsgarész: 35

3. vizsgarész: 30

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

4. vizsgarész: 100

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

5. vizsgarész: 50

6. vizsgarész: 50

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

4. vizsgarész: 40

7. vizsgarész: 60

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

10. vizsgarész: 50

11. vizsgarész: 50

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

5. vizsgarész: 50

9. vizsgarész: 50

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

6. vizsgarész: 100

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

8. vizsgarész: 100

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

A szakképesítés-elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

#### **5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő**

-

**VI.  
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Informatikai hálózattelepítő és -üzemeltető	Informatikai műszerész	IT biztonság technikus	IT kereskedő	Számítógéprendszer-karbantartó	Szórakoztatástechnikai műszerész	Webmester	Számítástechnikai szoftvüzemeltető
Számítógép	X	X	X	X	X	X	X	X
Szoftver	X	X	X	X	X	X	X	X
Hálózat	X	X	X	X	X	X	X	X
A törvény és munkabiztonsági előírások szerint meghatározott munkafeltételek és eszközök	X	X	X	X	X	X	X	X
Univerzális kéziműszerek	X	X	X		X	X		
Elektromos mérőműszerek	X	X	X		X	X		
Elektromos szerelőszerszámok	X	X	X		X	X		
Oscilloszkópok	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.