

**GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM /
MINISZTERELNÖKI HIVATAL**

**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOFTVERÜZEMELTETŐ
RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS
ADAPTÁLT KÖZPONTI PROGRAM
LÁTÁSSÉRÜLT TANULÓK SZÁMÁRA**

2008
Készült a
Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet munkacsoportjában,
Gyógypedagógusok és speciális szakiskolai pedagógusok közreműködésével

MeH EKK ügyszám: XIX-849/2/2008.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOFTVERÜZEMELTETŐ

I. Általános irányelvek

1. A képzés szabályozásának jogi háttere

Az adaptált központi program

- a közoktatásról szóló többször módosított 1993. évi LXXIX. törvény,
- a szakképzésről szóló többször módosított 1993. évi LXXVI. törvény,
- a gazdasági kamarákról szóló 1999. évi CXXI. törvény,
- a gyermekek jogairól szóló 1991. LXIV. törvény (1989. november. 20. a New Yorkban aláírt a Gyermekek jogairól szóló Egyezmény alapján 23., 25., 28., 29. cikk),
- az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló módosított 2003. évi CXXV. törvény,
- a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. (IV. 1.) törvény,
- az Új Országos Fogyatékosügyi Programról szóló 10/2006. (II. 16) OGY határozat,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló többször módosított 1/2006. (II. 17.) OM rendelet
- a szakképzés megkezdésének és folytatásának feltételeiről, valamint a térségi integrált szakképző központ tanácsadó testületéről szóló 8/2006. (III. 23.) OM rendelet,
- az iskolai rendszerű szakképzésben részt vevő tanulók juttatásairól szóló 4/2002. (II. 26.) OM rendelet,
- a Nemzeti Alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló többször módosított 243/2003. (XII. 7.) Kormányrendelet,
- a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről, valamint egyes jogszabályok módosításáról szóló 17/2004. (V. 20.) OM rendelet és a módosító 1/2006. (VI. 29.) OKM rendelet,
- a sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról szóló módosított 2/2005. (III. 1.) OM rendelet,
- a 2/2005. (III. 1.) OM rendelet 2.sz. mellékleteként kiadott Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai nevelésének, oktatásának irányelve alapján készült kerettanterv (választható az előkészítő szakiskola, a speciális szakiskola 9–10. évfolyamain az enyhe értelmi fogyatékos tanulók nevelését, oktatását végző közoktatási intézmények számára),
- a nevelési intézmények működéséről szóló többször módosított 11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet,
- a közoktatási intézmények elhelyezésének és kialakításának építészeti-műszaki követelményeiről szóló 19/2002. (V. 8.) OM rendelet,
- a szakképzés-fejlesztési stratégia végrehajtásához szükséges intézkedésekről szóló 1057/2005. (V. 31.) Kormányhatározat
- a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet,
- az 54 481 03 0000 00 00 Informatikai rendszergazda szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 15/2008. (IV. 3.) GKM rendelet (amely tartalmazza

az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú Számítástechnikai szoftverüzemeltető részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit)

alapján készült.

A tanítási-tanulási folyamat szervezése során figyelembe kell venni a szakképző intézményt fenntartó helyi rendelkezéseit, az iskolaszék állásfoglalásait, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit, valamint a látássérülésből eredő speciális didaktikai szempontokat és a speciális eszközigényt.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a központi programban a tananyagegységekre vonatkozóan leírtak alapján elkészíti a pedagógiai programjának részét alkotó szakmai programját és a meghatározott képzési időre vonatkozó megállapodást a gazdálkodó szervezettel. Ezen dokumentumokat a szakképző intézmény fenntartója hagyja jóvá.

2. A részszakképesítés OKJ-ban szereplő és egyéb adatai

A részszakképesítés azonosító száma: 54 481 03 0100 52 01

A részszakképesítés megnevezése: Számítástechnikai szoftverüzemeltető

Hozzárendelt FEOR szám: 3131

Szakképzési évfolyamok száma: 2

Elmélet aránya: 50%

Gyakorlat aránya: 50%

Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 2 év

Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

3. A képzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

Az elméleti és gyakorlati képzést a közoktatásról szóló, többször módosított 1993. évi LXXIX. törvény 17. §-ában, valamint a szakképzésről szóló, többször módosított 1993. évi LXXVI. törvény 17. §-ában szabályozott feltételekkel rendelkező pedagógus és egyéb szakember láthatja el.

Látássérült személyek szakképzésénél szükséges az informatikailag is képzett tiflopedagógus (gyógypedagógus) és 6 fős vagy annál nagyobb létszámú csoport esetén szakképzett gyógypedagógiai asszisztens alkalmazása.

Tárgyi feltételek

A szakmai elmélet oktatását és a szakképző iskolában folyó gyakorlati képzést a szakképző iskolának kell megszervezni, amelyhez az alábbiak biztosítása szükséges:

- látássérültek számára használhatóvá tett számítógép-terem:
 - legalább Pentium III kategóriájú, ezzel kompatibilis vagy jobb, 256 MB vagy több RAM-mal szerelt, multimédiás PC-vel,
 - gyengénlátó tanulók esetén alacsony sugárzású, nagy átmérőjű (19"-os vagy nagyobb), lehetőleg LCD technológiájú monitorokkal,
 - hangszórókkal, fejhallgatókkal, szkennerekkel, hálózati összeköttetéssel,
 - Microsoft Windows (ajánlott: XP Professional SP2) operációs rendszerrel,
 - Microsoft Office (lehetőleg 2003 vagy 2007) szoftvercsomaggal,
 - speciális képernyőolvasó (például JAWS for Windows 6.20 vagy újabb) szoftverrel,
 - korszerű OCR (karakterfelismerő) (javasolt: Fine Reader 8.0 Professional) programmal,
 - szövegnagyítót (például MAGic 9.3 vagy újabb) szoftverrel és/vagy nagyító egérrel felszerelve.
- látássérültek számára használhatóvá tett idegennyelvi szaktanterem
- tanterem
- látássérültek számára használhatóvá tett szaktanterem
- látássérültek számára használhatóvá tett demonstrációs terem
- jegyzetek Braille-írásban, hangkazettán vagy CD-n (mp3, wma)
- látássérülteknek kifejlesztett elektronikus, interaktív oktatóanyag
- olvasó (nagyító) televíziók
- speciális, egyedi megvilágítást és nagyítást biztosító eszközök
- látássérültek számára használhatóvá tett hálózati eszköz-labor
- látássérültek számára használhatóvá tett multimédia szaktanterem

A gazdálkodó szervezetnél folyó szakmai gyakorlati képzéshez szükséges eszközök és felszerelések jegyzékét a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményét kiadó rendelet tartalmazza.

A tanulószerveződés alapján végzett gyakorlati képzés tárgyi és személyi feltételeit a gazdálkodó szervezetnél az illetékes területi gazdasági kamara – adott esetben a szakképző iskola bevonásával – ellenőrzi.

Az illetékes területi gazdasági kamara ellenőrzési joga kiterjed a szakképző iskola és a gazdálkodó szervezet közötti megállapodás alapján végzett gyakorlati képzés feltételeinek ellenőrzésére is.

4. A tanulók felvételének feltételei

A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| Bemeneti kompetenciák: | - |
| Iskolai előképzettség: | érettségi vizsga |
| Szakmai előképzettség: | - |
| Előírt gyakorlat: | - |
| Elérhető kreditek mennyisége: | - |
| Pályaalakalmassági követelmények: | nem szükségesek |

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

Epilepsziások vagy monitorra érzékenyek nem alkalmasak.

5. A részszakképesítés munkaterülete

A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

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

A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Számítógépet kezel, szoftvereket használ
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Projektet tervez és értékeli
Hardveres feladatokat lát el (a látásteljesítmény függvényében)
Szoftveres feladatokat lát el (a látásteljesítmény függvényében)
Címtárat telepít, konfigurál, üzemeltet
Támogatja a biztonsági rendszert
Előadástechnikai tevékenységet végez (a látásteljesítmény függvényében)
Üzemelteti a külső és belső hálózatot
LAN/WAN minősítéseket végez mérésekkel (a látásteljesítmény függvényében)
LAN/WAN hálózatokat üzemeltet és felügyel (a látásteljesítmény függvényében)
Rendszerparamétereket mér, elemez és jelentéseket készít
LAN/WAN hibaelhárítást végez (a látásteljesítmény függvényében)
LAN/WAN adatvédelmet biztosít
LAN/WAN eszközöket telepít (a látásteljesítmény függvényében)
LAN/WAN hálózatot módosít (a látásteljesítmény függvényében)
Üzemelteti a vezeték nélküli hálózatot
VoIP rendszereket üzemeltet és telefonközpontot felügyel
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
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

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

6. A képzés célja

A szakképesítés munkaterületéhez tartozó legjellemzőbb munkakörök, foglalkozások betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása, valamint rehabilitáció a látássérültek számára, mivel a látássérült fiatalok szakképzésének legfőbb célja a munkaerőpiaci igényeket kielégítő szakmai tudáson túl a többségi társadalomba beilleszkedő, önálló életvitelre alkalmas személyiség kialakítása. Ennek érdekében a látássérülés súlyosságát, valamint a csatlakozó sérüléseket figyelembe véve a rehabilitációs tényezők az alábbiak:

- a piacképes tudás és munkakészség, mely lehetővé teszi az elsődleges vagy másodlagos munkaerőpiaci elhelyezkedést,
- önállóság az ismeretszerzésben, a közlekedésben és az önkiszolgálásban,
- önállóság az életvezetésben,
- szociális készségek, megfelelő közösségi kontaktusok fejlesztése a munkahelyen és a lakókörnyezetben.

Ezért a szakmai képzésen túl speciális feladatként jelentkezik az önálló ismeretszerzésben a Braille írás-olvasás, a számítógép eszközszintű használata, a tájékozódás és a mindennapi tevékenységek tanítása, valamint a látásnevelés.

A cél elérése érdekében el kell sajátíttatni a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az azokhoz szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák).

7. A részszakképesítés követelménymoduljai

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 kiegészítő m. OCR- és képernyőolvasó szoftverek ismerete, opciói és használata
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Együttműködés

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1143-06 Projektmenedzsment

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

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

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

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

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4 Szervezőkészség

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

- Együttműködő-készség

Módszerkompetenciák:

- Kompromisszumkésztség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Meggyőzőképesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1168-06 Hardveres, szoftveres feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meghatározza a pontos konfigurációt
Üzembe helyezi a munkaállomást, szervert és tartozékaikat
Üzembe helyezi a perifériás egységeket (nyomtató, modem, UPS, scanner, USB eszközök, stb.)
Hardver tesztek végzését
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 véggez, 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 licenszek felhasználását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Számítógép generációk
- B Számítógép belső felépítése
- B Mikroprocesszorok
- B Memóriák
- B Háttértárak
- B Perifériák
- B Sínrendszerek
- B Informatikai alapfogalmak
- B Szoftverek csoportosítása
- B Operációs rendszerek jellemzése
- B Operációs rendszerek feladatai
- B Operációs rendszerek csoportosítása
- B Algoritmus fogalma, jellemzői

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Számítógép eszközcsoport, szerverek, perifériák használata
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

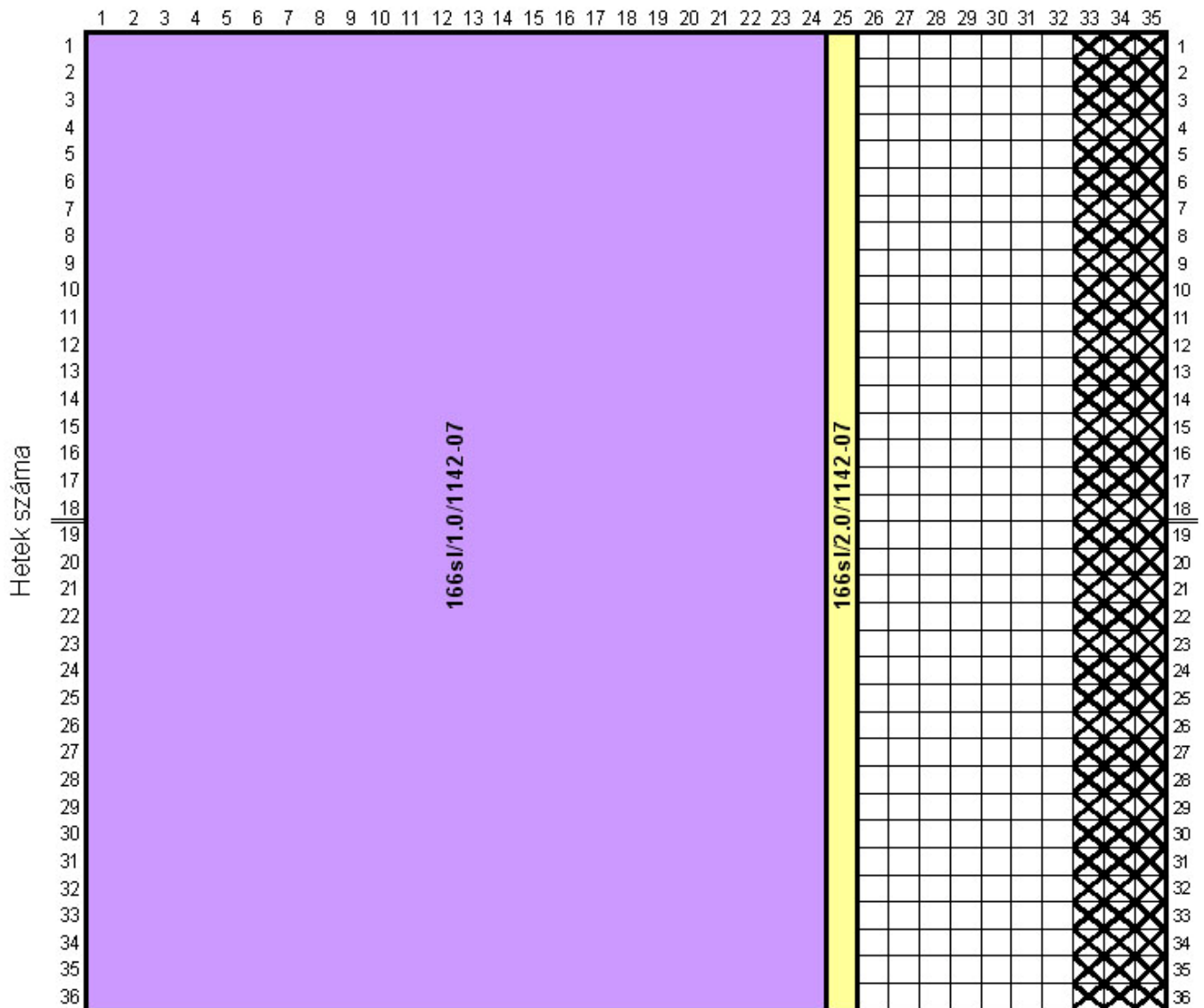
A 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1142-06	Számítógép-kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1168-06	Hardveres, szoftveres feladatok

8. A képzés szerkezete

Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető részszakképzés időterve

1. szakképzési évfolyam

Heti maximális óraszám



A szakmai program készítésekor az időtervben feltüntetett szabad sávot kötelező kitölteni új tananyagegységekkel, és/vagy a központi programban szereplő kötelező tananyagegységek időkeretének növelésével.

Új tananyagegységek lehetnek:

- a 0001-06 azonosító számú, „A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése” megnevezésű szakmai követelménymodul alapján készült tananyagegységek
- ECDL 2. m. Operációs rendszerek, ECDL 3. m. Szövegszerkesztés, ECDL 7. m. Információ és kommunikáció követelményeinek teljesítését célzó tananyagegységek.

Javasolt tananyagegységek/tantárgyak, (re)habilitációs programok:

- Egyéni rehabilitáció (tájékozódás-nevelés, látásnevelés, mindennapi tevékenységek tanítása, személyre szabott, sérülésspecifikus korrekció)*
- Szakmai gyakorlatok – egyéni fejlesztés*
- Munkavállalási ismeretek és gyakorlatok látássérültek számára*
- Munkábaállítás támogatása*
- Szakmai kommunikáció*
- Hagyományos közismereti tantárgyak, tananyagok, (lemorzsolódást megakadályozó tantárgyi korrekciók, továbbtanulásra való felkészítés, tehetséggondozás)*
- Testnevelés*
- Idegen nyelv*
- Egészséges életmódra nevelés*
- Élet- és pályatervezés*

További új tananyagegységként a helyi igényeknek megfelelők is alkothatók.

2. szakképzési évfolyam
Heti maximális óraszám

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Hetek száma	1	166s/1.0/1143-07																											166s/2.0/1143-07							
	2	166s/2.0/1143-07																											166s/3.0/1143-07							
	3	166s/3.0/1143-07																											166s/1.0/1168-07							
	4	166s/1.0/1168-07																											166s/2.0/1168-07							
	5	166s/2.0/1168-07																																		
	6																																			
	7																																			
	8																																			
	9																																			
	10																																			
	11																																			
	12																																			
	13																																			
	14																																			
	15																																			
	16																																			
	17																																			
	18																																			
	19																																			
	20																																			
	21																																			
	22																																			
	23																																			
	24																																			
	25																																			
	26																																			
	27																																			
	28																																			
	29																																			
	30																																			
	31																																			
	32																																			

A szakmai program készítésekor az időtervben feltüntetett szabad sávot kötelező kitölteni új tananyagegységekkel, és/vagy a központi programban szereplő kötelező tananyagegységek időkeretének növelésével.

Új tananyagegységek lehetnek:

- a 0001-06 azonosító számú, „A vállalkozások alapítása, működtetése, átszervezése, megszüntetése” megnevezésű szakmai követelménymodul alapján készült tananyagegységek
- ECDL 2. m. Operációs rendszerek, ECDL 3. m. Szövegszerkesztés, ECDL 7. m. Információ és kommunikáció követelményeinek teljesítését célzó tananyagegységek.

Javasolt tananyagegységek/tantárgyak, (re)habilitációs programok:

- Egyéni rehabilitáció (tájékozódás-nevelés, látásnevelés, mindennapi tevékenységek tanítása, személyre szabott, sérülésspecifikus korrekció)
- Szakmai gyakorlatok – egyéni fejlesztés
- Munkavállalási ismeretek és gyakorlatok látássérültek számára
- Munkábaállítást támogatása
- Szakmai kommunikáció
- Hagyományos közismereti tantárgyak, tananyagok, (lemorzsolódást megakadályozó tantárgyi korrekciók, továbbtanulásra való felkészítés, tehetséggondozás)
- Testnevelés
- Idegen nyelv
- Egészséges életmódra nevelés
- Élet- és pályatervezés

További új tananyagegységként a helyi igényeknek megfelelők is alkothatók.

**Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető
részszakképesítés szakmai követelménymoduljaihoz rendelt tananyagegységek**

A tananyagegység						
sorszám	azonosítója	megnevezése	óraszám			
			elméleti	elmélet- igényes gyakorlati	gyakorlati	összes
1	166sl/1.0/1142-07	Informatikai alapismeretek	414	450	0	864
2	166sl/2.0/1142-07	Munkatervezés és -szervezés	18	18	0	36
3	166sl/1.0/1143-07	Projektirányítás	31	33	0	64
4	166sl/2.0/1143-07	Szoftvermenedzsment	32	32	0	64
5	166sl/3.0/1143-07	Vállalkozásmenedzsment	64	32	0	96
6	166sl/1.0/1168-07	Hardvertechnológia	72	96	120	288
7	166sl/2.0/1168-07	Szoftverismeretek	128	160	0	288
Mindösszesen óra:			759	821	120	1700

Az elméletigényes gyakorlati órák a tanár szempontjából elméletnek, a tanuló szempontjából gyakorlatnak számítanak, tehát ezt az időt a képzési időből a gyakorlatra fordított időként kell figyelembe venni.

9. A részszakképesítés vizsgáztatási követelményei

A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1142-06 Számítógépkézelés, 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 (szükség esetén nagyított, Braille vagy fájl formában adott feladatokkal)

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 (a látásteljesítmény függvényében), üzembe helyezése, tesztelése, perifériák csatlakoztatása, operációs rendszer telepítése (látásteljesítmény függvényében segítséggel)

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%

A szakmai vizsga értékelése %-osan

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

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

A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképzéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

10. Egyéb feltételek, információk, beszámítható előzetes tanulmányok

A beszámítható előzetes tanulmányok meghatározásakor az erről szóló dokumentumban foglaltak szerint kell eljárni.

„A fogyatékkal élő részére a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott szakmai alkalmassági és pályaalkalmassági, valamint az egészségügyi alkalmassági követelmények figyelembevételével biztosítani kell a fogyatékhöz igazodó felkészítést és vizsgáztatást, továbbá segítséget kell nyújtani részére ahhoz, hogy teljesíteni tudja a kötelezettségeit. A fogyatékos alapján a fogyatékossgal élőt mentesíteni kell egyes tantárgyak, tananyagegységek (modulok) tanulása és a beszámolás kötelezettsége alól, szükség esetén mentesíteni kell a nyelvvizsga vagy annak egy típusa, illetőleg szintje alól. A vizsgán biztosítani kell a hosszabb felkészülési időt, az írásbeli beszámolón lehetővé kell tenni a segédeszköz (írógép, számítógép stb.) alkalmazását, szükség esetén az írásbeli beszámoló szóbeli beszámolóval vagy a szóbeli beszámoló írásbeli beszámolóval történő felváltását. A mentesítésről iskolai rendszerű szakképzés esetén a szakértői és rehabilitációs bizottság, iskolarendszeren kívüli szakképzés esetén a szakértői és

rehabilitációs bizottság véleményének hiányában a felülvizsgáló orvos véleménye alapján a szakmai vizsgabizottság dönt. Az e bekezdés alapján nyújtott mentesítés kizárólag a mentesítés alapjául szolgáló körülménnyel összefüggésben biztosítható, és nem vezethet a bizonyítvány által tanúsított szakképesítés megszerzéséhez szükséges követelmények alóli felmentéshez.” (Szakképzési törvény 11.§ [6])

11. Módszertani ajánlás a Számítástechnikai szoftverüzemeltető (52 481 03 0100 52 01) részszakképesítés látássérültek számára adaptált központi programjához

Pedagógiai szempontból látássérültnek tekintjük azt a személyt, akinek a jobban teljesítő szemén mért látásteljesítmény maximális korrekció mellett sem éri el a 30%-ot, illetve akinek a látótere 20°-osnál kisebb. A látássérülteket nagyon leegyszerűsítve két nagy csoportra oszthatjuk: gyengénlátókra (és aliglátókra), valamint vakokra. Az előbbiekre optiko-akusztikus (látás-hallás), az utóbbiakra akusztiko-taktilis (hallás-tapintás) megismerési forma jellemző.

A nevezett rész-szakképesítés elsősorban gyengénlátók vagy látásmaradványukat magas szinten használó, szükség esetén segédeszközökkel támogatott aliglátók számára javasolt. A vak jelentkező a rész-szakképesítés jellege miatt bizonyos követelmények teljesítésére csak korlátozottan képes: például az általánosan elterjedt Access adatbázis-kezelő szoftver a számára elengedhetetlen képernyőolvasó programmal csak alig működik együtt, emellett erősen igényli az egér használatát (melynek mozgásáról a vak diák csak minimális információt kaphat). Nyilvánvaló okok miatt egy komplett számítógép összeállítása is csak segítséggel képzelhető el – ha másban nem is, de a bekapcsoló gomb vezetékének csatlakoztatása az alaplaphoz meghaladja egy vak vizsgázó lehetőségeit.

A látás sérülése következtében a tanulásban, tapasztalatszerzésben elsősorban a hallási és tapintási érzetek jelentősége nő meg. Vizuális érzékelés közben a nagy távolságban egyszerre óriási ingermezőt fogunk fel, esetenként tudatosság nélkül. Egy készülék vagy szoftver megismerésekor a rosszul látó szem és a tapintó kéz (szoftvernél a hallgatózó fül) részéről részekre halad, ami nagyfokú fizikai, szellemi aktivitást, tudatosságot igényel – különös tekintettel a részletek egységes érzékletté formálására. Gyengénlátóknál a kialakított fogalmak középpontjában ugyan a vizuális érzéketek állnak, de a hallás, a tapintás, az illat vagy szag, valamint a bőr- és izomérzéklet is fontos szerepet játszanak.

A felsorolt okok miatt a látássérült tanulónak az oktatás folyamán lehetőség szerint minden megismerendő tárgyat a kezébe kell adni, fel kell hívni a figyelmét a tárgy jellegzetes jegyeire, valamint kellő időt szükséges biztosítani a tárgy vizuális és tapintásos képének kialakítására. Az informatika és az irodatechnika területén az alkatrészek valamint a készülékek kézbeadása a verbális magyarázat mellett segíti a megértést és a tananyag rögzítését.

A látássérült növendék számára lényeges a leginkább megfelelő helyet megtalálni a tanteremben, a számítógép-teremben és az egyéb, oktatási vagy gyakorlati helyeken. A vele való egyeztetés, próba során kiderül, hogy látásmaradványának kihasználásakor milyen fényviszonyok a legalkalmasabbak. Lehetséges, hogy szembetegsége miatt zavarja a túl erős, közvetlen fény, vagy éppen a szokásosnál nagyobb fény segíti maradék látása használatában. Ez a szempont határozhatja meg a tanuló ablaktól való távolságát és helyi megvilágítás módját. Mindenképpen kerülni kell a nem egyenletes fényviszonyokat (rosszul megválasztott függöny, félig leengedett redőny). Törekedni kell a természeteshez hasonló és megfelelő erősségű fény biztosítására – szükség esetén egyedi megvilágítás formájában. A gyakorlati munka tervezése során fontos a megfelelő nagyságú (legalább 19”-os képátlójú), korszerű (LCD) monitor kiválasztása és egyedi beállítása. Bizonyos

szembetegségek esetén minél nagyobb kijelzőt érdemes használni (21" vagy nagyobb), kontrasztos, kis felbontású beállítással. Azonban főleg szűk látótérrel rendelkező növendékek számára előnyösebb a kisebb monitor nagyobb felbontással való alkalmazása. Néhány gyengénlátó vagy aliglátó fiatal a képernyőnagyító szoftverek (például MAGic 9.3) által nyújtott szolgáltatásokat is igényli. A vak diák legfontosabb eszköze a tanulás során a képernyőolvasó programmal (Jaws for Windows 4.02, 5.10 vagy 6.20) felszerelt multimédiás számítógép – esetleg hordozható (laptop, notebook) kivitelben. Számukra a grafikus megjelenítés kevésbé fontos, viszont lehetőség szerint minél erősebb CPU és minél nagyobb operatív tár ajánlott. (Igen fontos eszközük a szkennerek is, ez azonban a képzés során amúgy is szükséges.)

Az osztályteremben való elhelyezés másik szempontja lehet a minél jobb hallhatóság, ami elsősorban a tanári magyarázatra vonatkozik. Nem célszerű a tanulót nagyfokú látásromlás, esetleg csatlakozó hallássérülés esetén a hátsó sorokba ültetni. Arra is lehetőséget kell adni, hogy hangfelvételt készíthessen az órán – ideális esetben PC-re közvetlenül csatlakoztatható, digitális diktafonnal. A tanítási órán elhangzó információ lejegyzésekor alapvető szempont, hogy a tanárnak követhető tempóban, megfelelő hangerővel kell diktálnia. A táblán vagy az írásvetítő vásznán megjelenő szöveget mindig hangosan is el kell ismételni. A vak hallgató jobb esetben saját számítógépén készíti el a jegyzeteket szövegszerkesztő program segítségével. Ehhez természetesen a készség szintű, gyors, pontos gépírás és némi számítógépes ismeret alapkövetelmény. A tanuló a képernyőolvasó szoftver hangját fejhallgatón követi, így nem zavarja társait. (A gyakorlatban ez úgy működik, hogy az egyik füléről félrehúzza a fejhallgatót, hogy hallja a tanárt, a másik fülével pedig a gép visszajelzéseire figyel.) Ha nem áll rendelkezésre számítógép, akkor a vak diák Braille írással is elkészítheti jegyzeteit és feladatmegoldásait. Ez esetben a tanárnak célszerű megtanulnia a pontírás szemmel való olvasását. Hátrány, hogy a Braille írógép kattogó hangját mind a tanárnak, mind az osztálytársaknak el kell viselnie.

A gyengénlátó tanuló is dolgozhat, jegyzetelhet az osztályban elhelyezett, képernyőolvasó vagy -nagyító programmal ellátott számítógéppel, saját lappal. Az órai együttműködés fontos kelléke a tankönyv és a feladatlap – szükséges mértékben nagyított vagy elektronikus (szöveges vagy dokumentum fájl) változatban. A gyengénlátó növendékek sokszor használnak nagyítók vagy más optikai eszközöket. Az ezekkel történő munka is lassabb, körülményesebb az esetek többségében.

Általános elvnek kell tekintenünk az értékelésnél, hogy a látássérült tanuló teljesítményét ugyanolyan mércével mérjük, mint látó kortársaiét. Előre megbeszéltek esetekben lehet bizonyos feladatok, anyagrészek alól felmentést adni. Pedagógiai szempontból azonban elkerülendő, hogy az értékeléskor a látássérülés miatt engedményeket tegyünk.

A szakmai képzés folyamán fokozott mértékben szükséges alkalmazkodni az egyéni adottságokhoz. Ezért gyakoribb az egyéni vagy kiscsoportos foglalkozás (4-6 fő) a látássérültek oktatásában, képzésében. A feladatokat kisebb lépésekre kell bontani, és egyéni fejlődési ütemüknek megfelelő tapasztalási és gyakorlási lehetőséget kell biztosítani.

A gyengénlátó tanulók látásukra támaszkodva sajátítják el az ismereteket és a gyakorlati tudnivalókat. A növendék a közeli munkát látására támaszkodva végzi, de nagyobb térben esetleg bizonytalanul tájékozódik, ezért a szembetegség diagnózisa és a komplex (orvosi, pedagógiai, pszichológiai) szakvélemény tanulmányozása után meg kell figyelni, hogy a fiatal hogyan tevékenykedik közeli munkánál közvetlen környezetében és az oktatás egyéb színterein (szakterem, osztályterem).

A szakterem és egyéb oktatási helyszínek, közlekedők megismertetésére, a biztonságos tájékozódás elsajátítására nagy gondot kell fordítani. Fokozottan kell ügyelni a munkahelyi és a balesetvédelmi (elsősorban érintésvédelmi) rend betartására. A

munkafegyelem kialakítása hangsúlyos, a saját és a társak munkájáért érzett felelősség nélkülözhetetlen feltétel.

Az elméleti és gyakorlati ismeretanyag elválaszthatatlan – a gyakorlat ismeretek köré kell csoportosítani az elméleti anyagot. Tanulói tapasztalatok hiányát csökkentendő alkalmazhatóak tanári bemutatók (projektorral támogatva), hangfelvételek, oktatófilmek, televízióadások, de akár a tanulmányi kirándulások során szerzett információk is.

Törekedjünk arra, hogy a gyengénlátó tanulók használják a tapintási érzékelést is látásuk ellenőrzésére. A látásmaradvány optimális felhasználása érdekében látásnevelő gyógytárgyok, a tájékozódás megkönnyítésére mozgástréner alkalmazása is javasolt.

1. számú melléklet

FOGALMAK ÉRTELMEZÉSE

(a hatályos közoktatási törvény, a szakképzési törvény, és a 20/2007.(V. 21.) SZMM rendelet értelmező rendelkezései, valamint a 15/2008. (IV. 3.) GKM rendelet 5. számú melléklete alapján)

A tanulói felvétel feltételeihez:

Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: olyan orvosi vizsgálat, amelynek célja annak megállapítása, hogy a szakmai képzésre jelentkező testi adottságai és egészségi állapota alapján képes-e felkészülni a választott szakképesítés birtokában ellátható munkatevékenységre, képes-e azok elvégzésére, és annak során nem kerül-e veszélybe egészsége [a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény (továbbiakban: Kt.) 67. § (3) bekezdése szerint]

Pályaalkalmassági követelmény: a szakmai képzésre jelentkező egyéni képességeivel és személyiségével szemben támasztott feltételek, amelyek alkalmassá teszik a képzésben való részvételre, illetve amelyek birtokában képes a választott szakképesítéssel betölthető munkakör megfelelő ellátásra (Kt. 67. § (3) bekezdése szerint).

Szakmai alkalmassági követelmény: a képzésre jelentkező számára meghatározott követelmény, amelynek vizsgálata alapján megállapítható, hogy a vizsgázó rendelkezik-e a felkészülési (képzési) szakasz eredményes elvégzéséhez szükséges optimálisan kifejleszhető képességekkel (Kt. 67. § (3) bekezdés szerint). (A pályaalkalmassági követelményeket és a szakmai alkalmassági vizsga követelményeit a felvételi tájékoztatóban nyilvánosságra kell hozni.)

A szakképesítés követelménymoduljaihoz:

Feladatprofil: a szakképesítés megszerzése birtokában betölthető munkakörben elvégzendő feladatok csoportokba rendezett listája

Időkeret: A szakmai tantárgyak, illetve tananyagegységek (modulok) tananyagelemek elsajátításához a képzés során rendelkezésre álló, tanítási órákban megadott idő

Kompetenciaprofil: a feladatprofil és a tulajdonságprofil együttesen

Módszerkompetencia: a munkatevékenység során a személy munkamódszerére, munkastílusára, problémamegoldására és gondolkodására jellemző, a személynek a munkafolyamat meghatározásában játszott szerepét, a tevékenységhez való viszonyát, valamint tevékenységének minőségét leíró ismérvek

Szakmai ismeretek: A munkatevékenység során **közvetlenül** alkalmazott, a műveletek sorrendjére, technológiai szabályokra, a műveletek során használt anyagok, tárgyak, eszközök egymásra gyakorolt hatására, az összetettebb eszköz- és forráshasználatra, az alkalmazott számszerű paraméterekre és minőségi jellemzőkre, továbbá a munka közben szokásosan előforduló, szükséges döntéseket meghatározó, valamint a munkavégzés feltételeire és hatásaira, a műveleti előírásoktól, munkabiztonsági, környezetvédelmi szabályoktól való eltérés kockázataira és következményeire vonatkozó információk és adatok.

A szakmai ismeret alkalmazási típusainak megállapításakor alapvetően az önállóságot, a sebességet, az eredményességet kell vizsgálni és az ismeret alkalmazását a három szempont együttes mérlegelése után kell minősíteni.

Típusai:

A szakmai ismeretek alkalmazási típusának megítélésakor nem kell figyelembe venni, hogy az ismeret mennyire bonyolult, megtanulásához milyen alapismeretekre van szükség stb.

“A” típus (legmagasabb)

Önálló, gyors és hibátlan ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat kockázattal jár (baleseti, környezeti, kártételi stb.); egyszerűek, előre tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a kompetencia pótolhatatlan, hiánya vagy hibázás esetén meghiúsul a munkatevékenység.

“B” típus

A szokásos munkahelyi körülmények között hibátlan ismeretalkalmazás, hibázás esetén meghiúsul a munkatevékenység.

“C” típus (középső)

A szokásos munkahelyi körülmények között közvetlen személyes vezetői, szakmai irányítás, közreműködés nélkül, de források, segédeszközök igénybevételének lehetősége mellett; tájékozódásra, előzetes próbára, segédtevékenységekre is elegendő idő alatti; összességében, illetve önellenőrzés és javítás után megfelelő minőségű eredménnyel történő ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat nem jár munkabiztonsági, környezeti, illetve jelentős anyagi kártételi kockázattal; összetettek, de meghatározó elemeikben előre tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a kompetencia nehézségek árán kiváltható, hiánya vagy hibázás esetén általában nem hiúsul meg a munkatevékenység.

“D” típus

Részben közvetlen személyes vezetői, szakmai irányítással, részben önállóan végzett megfelelő ismeretalkalmazás.

“E” típus (legalacsonyabb)

A szokásos munkahelyi körülmények között vezetői, szakmai irányítás mellett, személyes, a feladatra célzott segítség lehetősége mellett; kérdésfeltevésre, feladat közbeni értelmezésre, tájékozódásra, eszközhasználatra elegendő idő alatti; a hiba ismeretében javított, legalább egyes meghatározó részleteiben megfelelő minőségű ismeretalkalmazás.

Ilyen típusú ismeretalkalmazást olyan munkafeladatok esetében célszerű megkövetelni, ahol a munkafeladat nem jár munkabiztonsági, környezeti, illetve anyagi kártételi kockázattal; összetettek, csak egyes elemeikben tervezhetők, ismerhetők a körülmények, feltételek; valamint a személyes szerep közreműködésre, részvételre korlátozódik.

Szakmai készség: A szakképesítésre jellemző munkatevékenység automatikus, a tudat közvetlen irányítása nélkül működő összetevője, eleme, amelynek szintje az adott készség birtoklása révén végezhető tevékenységi terület terjedelmét tükrözi.

Szintjei:

5. szint

A szakember a szokásostól eltérő munkahelyi körülmények között is képes a tanult ismeretek magas szintű, önálló, gyors, hibátlan és szakszerű alkalmazására, tevékenységének és a munka eredményének önálló ellenőrzésére.

4. szint

A szakember a szokásostól eltérő munkahelyi körülmények között is, közvetlen vezetői, illetve szakmai irányítás nélkül, önállóan, gyorsan, kevés hibával képes a tanult ismeretek szakszerű alkalmazására, a munka eredményének ellenőrzésére, a feltárt hibák javítására.

3. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között közvetlen vezetői, illetve szakmai irányítás nélkül, források és segédeszközök igénybevételével képes a tanult ismeretek önálló, gyors és szakszerű alkalmazására, a feltárt hibák javítására.

2. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között, rendszeres irányítás mellett képes a munkavégzésre, illetve a feladat ellátására, a hibák segítségével történő feltárására és azok önálló javítására.

1. szint

A szakember a szokásos munkahelyi körülmények között folyamatos irányítás és célzott segítségnyújtás mellett képes a munkavégzésre, illetve a feladat ellátására, az ismeretek megfelelő minőségű alkalmazására.

Szakmai kompetencia: A szakképesítésnek megfelelő munkafeladatok elvégzésére való képesség, alkalmasság

Szakmai követelménymodul: A szakképesítés szakmai követelményeinek általában más szakképesítés(ek) követelményeivel való összevetése útján keletkező meghatározott része, egyedi szakképesítések esetén lehet annak egésze. Egyedi jellegű szakképesítések esetén követelménymodul keletkezhet követelmények feladatcsoportokhoz kötődő megbontásával is. A szakképesítés követelménymoduljainak összessége tartalmazza a szakképesítés valamennyi a szakmai és vizsgakövetelményben rögzített szakmai kompetenciáját.

Szakmai tananyag: A képzési folyamat teljes tartalma, melynek része egyrészt a tanuló felé irányuló minden olyan, a képzőtől (iskolától) származó és tervezett hatás, amely célzottan a kompetenciaprofilban rögzített eredmények elérését (kompetencia többlet megszerzését) szolgálja, másrészt a kompetenciák elsajátításához, megszerzéséhez szükséges tanulói tevékenységek, cselekvések, illetve az ezeket leíró tanulói munkaformák.

Szakmai tantárgy: A szakmai és vizsgakövetelmény teljesítéséhez a szakképesítés központi programjában megadott tananyagelemeknek az ott megadottól eltérő csoportosításával az oktatási intézmény által a helyi szakmai programjában meghatározott elméleti, gyakorlati, vagy elméletigényes gyakorlati tananyagrészt.

Személyes kompetencia: azok a személyes tulajdonságok (adottságok, jellemvonások, értelmi és érzelmi viszonyulások), amelyek megléte elősegíti, illetve lehetővé teszi a munkatevékenység hatékony és eredményes elvégzését,

Tananyagegység: A szakképesítés központi programjában megadott tananyagrészt, amely azonos illetve közvetlenül kapcsolódó képzési célt szolgáló tananyagelemekből képződik.

Tananyagelem: A tananyagelem a képzési folyamat tervezési-szervezési, – a központi programban tovább nem bontott – része. A tananyagelemek összessége lefedi a szakképesítés megszerzéséhez szükséges teljes szakképzési tananyagot.

Társas kompetencia: a munkatevékenységben résztvevőkkel, illetve ügyfelekkel (azon személyek, akikre a munkatevékenység irányul) való közvetlen kapcsolatot, a velük összefüggő cselekvéseket, különösen az együttműködés, a kommunikáció és a konfliktuskezelés milyenségét leíró jellemzők,

Tulajdonságprofil azoknak a tulajdonságoknak (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, módszer, társas, és személyes kompetenciák) a listája, amelyek birtoklása révén a személy képes a szakképesítés birtokában a munkafeladatok elvégzésére,

A vizsgáztatási követelményekhez:

Gyakorlati vizsgatevékenység: a szakképesítés birtokában végezhető munkatevékenységgel azonos vagy azt pontosan modellező tevékenység a szakmai vizsga során

Írásbeli vizsgatevékenység: a szakképesítés birtokában végezhető munkatevékenységgel azonos vagy azt pontosan modellező, a vizsgázó által készített (kiegészített), papíron vagy elektronikusan rögzített vizsgaproduktumot eredményező tevékenység a szakmai vizsga során

Komplex vizsgatevékenység: A komplex vizsgafeladat megoldása során a vizsgázó meghatározó arányban gyakorlati vizsgatevékenységet végez, és tevékenysége kiegészül egyes meghatározott kompetenciák felmérésére szolgáló szóbeli, interaktív, vagy írásbeli vizsgatevékenységgel.

Szintvizsga: A gyakorlati képzés szervezője által szervezett vizsga annak mérésére, hogy a tanuló a szakmai alapképzés során elsajátította-e az irányítás melletti munkavégzéshez szükséges kompetenciákat.

Szóbeli vizsgatevékenység: a szakképesítés megszerzése révén végezhető munkatevékenységgel azonos vagy azt pontosan modellező, vizsgáztató jelenlétében folyó, jellemzően szóbeli információközléssel járó tevékenység a szakmai vizsga során

Vizsgafeladat: A szakmai vizsga tartalmi és értékelési egysége. Tartalma a szakképesítés birtokában ellátható munkafeladattal azonos, vagy azt pontosan modellezi. A vizsgázó vizsgafeladatot a hozzárendelt vizsgatevékenység végzése során teljesíti.

Vizsgarész: a szakmai vizsga szervezési és értékelési egysége, a hozzá rendelt követelménymodulban meghatározottak elsajátításának felmérését szolgáló egysége. A vizsgarészben a vizsgázó egy, vagy több vizsgafeladatot teljesít.

Vizsgatevékenység: A vizsgázótól a vizsgafeladat teljesítése során elvárt tevékenység, amelynek keretében a vizsgázó szakmai kompetenciájának mérésére és értékelésére sor kerül. A vizsgatevékenység lehet szóbeli, írásbeli, interaktív (számítógépes), gyakorlati, és komplex.

2. számú melléklet

**Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető
megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljaihoz rendelt
tananyagegységek és tananyagelemek időterve
(Javaslat)**

	I. évfolyam		II. évfolyam	
Elméleti	166sl/1.1/1142-07	144 óra	166sl/1.1/1143-07	8 óra
	166sl/1.3/1142-07	36 óra	166sl/1.2/1143-07	4 óra
	166sl/1.5/1142-07	234 óra	166sl/1.3/1143-07	5 óra
	166sl/2.1/1142-07	9 óra	166sl/1.4/1143-07	5 óra
	166sl/2.3/1142-07	9 óra	166sl/1.5/1143-07	5 óra
			166sl/1.6/1143-07	4 óra
			166sl/2.1/1143-07	8 óra
			166sl/2.2/1143-07	8 óra
			166sl/2.2/1143-07	16 óra
			166sl/3.1/1143-07	16 óra
			166sl/3.2/1143-07	24 óra
			166sl/3.3/1143-07	24 óra
			166sl/1.1/1168-07	72 óra
			166sl/2.1/1168-07	64 óra
			166sl/2.3/1168-07	64 óra
Összesen:		432 óra	Összesen: 327 óra	
Elmélet- igényes gyakor- lati	166sl/1.2/1142-07	45 óra	166sl/1.7/1143-07	33 óra
	166sl/1.4/1142-07	45 óra	166sl/2.4/1143-07	32 óra
	166sl/1.6/1142-07	54 óra	166sl/3.4/1143-07	32 óra
	166sl/1.7/1142-07	72 óra	166sl/1.4/1168-07	96 óra
	166sl/1.8/1142-07	81 óra	166sl/2.2/1168-07	80 óra
	166sl/1.9/1142-07	54 óra	166sl/2.4/1168-07	40 óra
	166sl/1.10/1142-07	54 óra	166sl/2.5/1168-07	40 óra
	166sl/1.11/1142-07	45 óra		
	166sl/2.2/1142-07	18 óra		
Összesen:		468 óra	Összesen: 353 óra	
Gyakor- lati	nincs	0 óra	166sl/1.2/1168-07	60 óra
			166sl/1.3/1168-07	60 óra
Összesen:		0 óra	Összesen: 120 óra	
Mindösszesen:		900 óra	Mindösszesen: 800 óra	

II. A központi program tananyagegységei

Az 54 481 03 0100 52 01 azonosító számú, Számítástechnikai szoftverüzemeltető megnevezésű részszakképesítés szakmai követelménymoduljaihoz rendelt tananyagegységek

1. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám
elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati					összes
166sl/1.0/1142-07	Informatikai alapismeretek	sza	166sl/1.1/1142-07	144	0	0	864
		sza	166sl/1.2/1142-07	0	45	0	
		sza	166sl/1.3/1142-07	36	0	0	
		sza	166sl/1.4/1142-07	0	45	0	
		sza	166sl/1.5/1142-07	234	0	0	
		sza	166sl/1.6/1142-07	0	54	0	
		sza	166sl/1.7/1142-07	0	72	0	
		sza	166sl/1.8/1142-07	0	81	0	
		sza	166sl/1.9/1142-07	0	54	0	
		sza	166sl/1.10/1142-07	0	54	0	
		sza	166sl/1.11/1142-07	0	45	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.1/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Az információtechnológia alapjai

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
- Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
- Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
- LAN- és WAN-hálózatokat használ

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 2. szint ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Hozzárendelt társas kompetenciák:
Együttműködés
Tanulói tevékenységformák:
Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 30%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%
Információk feladattal vezetett rendszerezése 30%

A képzési helyszín jellege:
Számítógép-terem
Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:
144 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem a részegységek bemutatásával, a belőlük felépített számítógép (Neumann elvű számítógép blokkvázlat, részegységek funkciója, és jellemzői, perifériák típusa és jellemzőik) kezeléséhez szükséges ismeretek elsajátítását teszi lehetővé

Az ismeretek birtokában a tanuló képes lesz meghatározni az adott alkalmazási területre megfelelő konfigurációt

A tanuló megismeri az információs hálózatok fajtáit, az internet és az intranet fogalmát, jellemzőit

Megtanulja az informatikai biztonság fogalmát és a biztonság megteremtésének a módjait

A hardver ismeretek elsajátítása mellett a szoftverek szerepét és fajtáit is megtanulják

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.2/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Az információtechnológia alapjai a gyakorlatban

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 1. m. IT alapismeretek
3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 30%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%
Információk feladattal vezetett rendszerezése 30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem
Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

45 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem elméletének során elsajátított ismereteket a gyakorlatban alkalmazzák a tanulók

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.3/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Operációs rendszerek elmélete

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 2. m. Operációs rendszerek

3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 30%

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem
Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

36 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a zárt, és a nyílt forráskódú operációs rendszerek ismérveit, tulajdonságait, különbségeit (Windows, Linux)

Megismerik a szoftverjogokat (licence, shareware, freeware)

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.4/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Operációs rendszerek (gyakorlat)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 2. m. Operációs rendszerek
3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	30%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	40%
Információk feladattal vezetett rendszerezése	30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem
Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

45 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Az operációs rendszerekről az elméletben tanultakat a gyakorlatban alkalmazzák a tanulók

A tananyagelem keretében egy operációs rendszert telepítenek és konfigurálnak a tanulók (a látássérülés mértékének függvényében)

5. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.5/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Irodai alkalmazások elméleti alapjai

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
Tevékenységet dokumentálja

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
2. szint ECDL 4. m. Táblázatkezelés
2. szint ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

- 2. szint ECDL 6. m. Prezentáció (elméletben a látássérült hallgató is megismerheti)
- 2. szint ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

- Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	30%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	40%
Információk feladattal vezetett rendszerezése	30%

A képzési helyszín jellege:

- Számítógép-terem
- Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

234 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Az MS Office mellett a tanulók megismerik az Open Office programcsomagot
Megismerkednek a multimédia alapjaival, mind hardver, mind szoftver tekintetében

Megtanulják a számítógép és a kommunikáció biztonságát szolgáló eszközök fajtáit (tűzfal, vírusvédelem, kémprogramok elleni védelem)

Megismerik a hálózati eszközök fajtáit

Megismerkednek az informatikai tevékenységek dokumentálásával is

6. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.6/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Szövegszerkesztés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
- Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
- Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
- Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 2. szint ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés	
Tanulói tevékenységformák:	
Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	30%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	40%
Információk feladattal vezetett rendszerezése	30%

A képzési helyszín jellege:
Számítógép-terem
Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:
54 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:
A tanulók megismerik a szövegszerkesztés alapjait
Megtanulják a WYSIWYG szövegszerkesztő jellemzőit
Megtanulják az állománykezelési funkciókat, továbbá a karakter, a bekezdés, a szakasz, az oldal és az objektumok formázását
Használják a keresés, a csere, a beszúrás funkciókat
Létrehoznak stílusokat és sablonokat, végrehajtják a nyelvi- és helyesírás ellenőrzést
Megismerik a grafikus elemeket, kördokumentumot készítenek

7. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.7/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Táblázatkezelés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 4. m. Táblázatkezelés
3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás
Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	30%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	40%
Információk feladattal vezetett rendszerezése	30%

A képzési helyszín jellege:
Számítógép-terem

Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

72 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Megtanulják elindítani, beállítani, testreszabni a táblázatkezelőt

Megismerik a tanulók a cella, az oszlop, a sor, valamint a munkalap fogalmát

Megtanulják az adatok (szám, szöveg, egyszerű képlet, függvény) bevitelét, a módosítását, továbbá a törlését

Megtanulják a címzési módokat, a függvényeket

Képesek lesznek a táblázatból grafikonokat készíteni, nyomtatni, valamint exportálni és importálni

8. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.8/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Adatbázis-kezelés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ

Szoftverhasználati jogokat alkalmaz

Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért

Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés

3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 30%

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

81 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók elsajátítják egy korszerű adatbázis-kezelő szoftver használatát

Megismerik az adatbázis-kezelés alapfogalmait (relációs adatmodell, kulcs, index, adatbázis tervezés), a programok jellemzőit (munkafelület szerkezete,

nézetmódok, állomány műveletek, adatbázis elemek), a táblákkal való műveleteket (létrehozás, nézetek, módosítás, importálás, exportálás, keresés)
Megtanulják és alkalmazzák a lekérdezést, továbbá az űrlapok és a jelentések használatát

9. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.9/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Prezentációkészítés (elméleti szinten), OCR- és képernyőolvasó szoftverek ismerete, opciói és használata

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Irodai, OCR és képernyőolvasó programot, programcsomagot egyedi és integrált módon használ

Szoftverhasználati jogokat alkalmaz

Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért

Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL kiegészítő m. OCR- és képernyőolvasó szoftverek ismerete, opciói és használata

3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 30%

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

54 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Megtanulják a prezentáció készítés alapfogalmait (a kevesebb több -, a kontraszt-, a struktúra -, és az egységesség szabály)

Megtanulják a sablon, a tervezősablon, a színséma, az egyéni háttér fogalmát

Megtanulják az OCR programok adekvát használatát, valamint a képernyőolvasó szoftverek alapszintű beállításait

10. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.10/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Internet és intranet

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
- Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
- Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
- Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 2. szint ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

- | | |
|--|-----|
| Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | 30% |
| Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | 40% |
| Információk feladattal vezetett rendszerezése | 30% |

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

54 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik az internet és az intranet fogalmát, különbségeit
Megismerik a böngészőprogramokat, a keresőgépeket és azok használatát
Megtanulják az elektronikus levelezés alapfogalmait (e-mail cím szerkezete és felépítése, protokollok), egy levelező program működését, beállításait, valamint a levelekkel történő műveleteket (írás, másolás, mentés, nyomtatás, címjegyzék létrehozása, csatolások) FTP, Chat

11. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.11/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Multimédia- és kommunikáció

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
- Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
- Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
- Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Műszaki dokumentációk

Hozzárendelt szakmai készségek:

2. szint ECDL 7. m. Információ és kommunikáció

3. szint Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 30%

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 40%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 30%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Idegennyelvi szaktanterem

Képzési idő:

45 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a multimédiás környezet hardver (hangszóró, mikrofon, webkamera) és szoftver elemeit

Megtanulják egy egyszerű hangrögzítő és rajzkészítő szoftver használatát

2. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám
elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati					összes
166sl/2.0/1142-07	Munkatervezés és -szervezés	sza	166sl/2.1/1142-07	9	0	0	36
		sza	166sl/2.2/1142-07	0	18	0	
		sza	166sl/2.3/1142-07	9	0	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.1/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

A munkajog alapismeretei

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Tervezi és szervezi a munkavégzést

Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Erőforrások tervezése

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Szöveges előadás egyéni felkészüléssel 5%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

9 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a munkaszerződés fogalmát, kritériumait, a munkaviszony létesítés és megszüntetés módjait.

Megismerik a munkavállalók jogait és kötelességeit, a munkafeltételek változtatásának, továbbá a munkaügyi viták rendezési módjait

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.2/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

A munkahely és a környezet védelme

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Tervezi és szervezi a munkavégzést

Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Munka-, környezet- és tűzvédelem

A típus Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 60%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 25%

Szöveges előadás egyéni felkészüléssel 5%

Csoportos helyzetgyakorlat 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a munka-, a tűz-, és a környezetvédelem alapfogalmait (EU szabványok)

Megtanulják a munkavégzés tárgyi és személyi feltételeit

Alkalmazzák a munkavédelmi előírásokat (érintésvédelem, védőfelszerelés)

Megtanulják az elsősegélynyújtás alapjait

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.3/1142-07

A tananyagelem megnevezése:

Minőségbiztosítás

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak

Hozzárendelt szakmai készségek:

-

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együtműködés

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 60%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 35%

Szöveges előadás egyéni felkészüléssel 5%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

9 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a minőségbiztosítási szabványokat és eljárásokat

3. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	óraszám	
azonosítója	elméleti	elméletigényes gyakorlati				gyakorlati	összes
166sl/1.0/1143-07	Projektirányítás	sza	166sl/1.1/1143-07	8	0	0	64
		sza	166sl/1.2/1143-07	4	0	0	
		sza	166sl/1.3/1143-07	5	0	0	
		sza	166sl/1.4/1143-07	5	0	0	
		sza	166sl/1.5/1143-07	5	0	0	
		sza	166sl/1.6/1143-07	4	0	0	
		sza	166sl/1.7/1143-07	0	33	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.1/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

A projektirányítás alapismeretei

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Projektirányítási rendszerek

B típus Speciális projekt alapismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű beszéd-készség

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk önálló rendszerezése 20%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

8 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerkednek a projektirányítás alapfogalmaival.

Áttekintik a projektek életének legfontosabb szakaszait

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.2/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Feladattervezés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

A feladatterv kialakításában közreműködik

Részt vesz a kockázatelemzésben

Részt vesz a követelményelemzésben

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Projekttervezés

C típus Kockázatelemzés

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Kompromisszumkésztség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk önálló rendszerezése 20%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

4 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a feladattervezés alapelveit

Megismerik a kockázat- és a követelményelemzés módszereit

Megtanulják az ütemterv elkészítését, valamint a vele kapcsolatos tevékenységeket, a kapcsolatok megjelenítésének módjait, továbbá a külső projektek beillesztésének lehetőségeit

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.3/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Erőforrástervezés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

A projektfeladatok erőforrás és idősükségletének meghatározását elvégzi

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Erőforrás-kezelés

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű beszéd-készség

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

4. szint Szervező-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Kompromisszum-készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk önálló rendszerezése 20%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

5 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók az erőforrás-tervezés során megismerik az erőforrások definícióját, a hozzárendelését, az erőforrás-használat ábrázolását, továbbá a munka szabályozásának lehetőségeit, valamint az erőforráskészletek használatát

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.4/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Költségtervezés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

A projektfeladatok erőforrás és idősükségletének meghatározását elvégzi

Részt vesz a kockázatelemzésben

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Erőforrás-kezelés

C típus Kockázatelemzés

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4. szint Szervezőkésztség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kompromisszumkésztség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

- Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

- | | |
|--|-----|
| Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | 70% |
| Információk önálló rendszerezése | 20% |
| Tesztfeladat megoldása | 10% |

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

5 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a költségtervezés alapelveit, úgymint költségadatok, költségjellemzők, költségek csökkentésének módjai

5. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.5/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Időtervezés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Részt vesz a projekt megtervezésében
- A projektfeladatok erőforrás és időszükségletének meghatározását elvégzi

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- C típus Erőforrás-kezelés
- C típus Kockázatelemzés

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4. szint Szervezőkésztség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kompromisszumkésztség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

- Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	70%
Információk önálló rendszerezése	20%
Tesztfeladat megoldása	10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

5 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik az ütemterv előkészítésének, elkészítésének, módosításának (átütemezés) lépéseit
Megtanulják, hogyan lehet az időigényt csökkenteni, valamint a negatív tartalékidőt kiiktatni

6. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.6/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

A projekt nyomon követése

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

A projekt értékelésében közreműködik

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

-

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4. szint Szervezőkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Kompromisszumkésztség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	70%
Információk önálló rendszerezése	20%
Tesztfeladat megoldása	10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

4 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a nyomkövetés alapelveit, a csoportmunka feladatait, a jelentések fajtáit

7. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

A tananyagelem megnevezése:

Projektirányítás számítógéppel

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- 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

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Projektirányítás számítógéppel

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4. szint Szervezőkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együtműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	70%
Információk önálló rendszerezése	20%
Írásos elemzések készítése	10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

33 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismernek egy projektirányító programot

A program segítségével egy adott feladatot oldanak meg a feladattervezéstől kezdve, az erőforrás-tervezésen, a költségtervezésen keresztül, az időtervezésig

4. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám
elméleti	elméleti igényes gyakorlati	gyakorlati					
166sl/2.0/1143-07	Szoftvermenedzsment	sza	166sl/2.1/1143-07	8	0	0	64
		sza	166sl/2.2/1143-07	8	0	0	
		sza	166sl/2.3/1143-07	16	0	0	
		sza	166sl/2.4/1143-07	0	32	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.1/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Alapismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Speciális projekt alapismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

5. szint Szakmai nyelvű beszéd-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kompromisszum-készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk önálló rendszerezése 20%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

8 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók a projektirányításnál megismert fogalmakat átültetik a szoftverek területére

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.2/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Fejlesztő és tesztelő eszközök

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Részt vesz a projekt megtervezésében

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Case-eszközök

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

5. szint Szakmai nyelvű beszéd-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kompromisszum-készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk önálló megszerezése 20%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

8 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megtanulják kiválasztani a fejlesztő és tesztelő eszközöket

Megismerik az integrált fejlesztői környezet jellemzőit, a CASE-eszközöket, valamint az optimalizálásra szolgáló eszközöket

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.3/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Szoftverértékelés

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A projekt értékelésében közreműködik

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Szoftverértékelés

C típus Életciklus

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

5. szint Szakmai nyelvű beszéd-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kompromisszumkészség
Hozzárendelt személyes kompetenciák:
Felelősségtudat
Kockázatvállalás
Hozzárendelt társas kompetenciák:
Együttműködő-készség
Tanulói tevékenységformák:
Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%
Információk önálló rendszerezése 20%
Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

16 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a szoftver értékelés szempontjait (felhasználóbarát, hatékony, hordozható, könnyen módosítható stb.)

Tisztázzák a szoftverek minőségbiztosításával kapcsolatos alapfogalmakat

Megtanulják a szoftverek életciklusának állomásait

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.4/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Üzembe-helyezési ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

A projekt értékelésében közreműködik

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Szoftverértékelés

C típus Életciklus

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

5. szint Szakmai nyelvű beszéd-készség

4. szint Szervező-készség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kompromisszumkészség

Meggyőzőképesség

Kapcsolatfenntartó készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 70%

Információk önálló rendszerezése 20%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

32 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik az üzembe helyezési dokumentáció készítését, az installálás menetét

Megtanulják, hogyan kell egy ügyfelet betanítani a szoftver kezelésére, a további kapcsolattartásra, valamint a garanciális javításokat megítélni, és elvégezni

5. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám
elméleti	elméleti igényes gyakorlati	gyakorlati					
166sl/3.0/1143-07	Vállalkozásmenedzsment	sza	166sl/3.1/1143-07	16	0	0	96
		sza	166sl/3.2/1143-07	24	0	0	
		sza	166sl/3.3/1143-07	24	0	0	
		sza	166sl/3.4/1143-07	0	32	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/3.1/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Vállalkozási ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Vállalkozási formák, cégalapítás

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4. szint Szervezőkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	70%
Információk önálló rendszerezése	20%
Tesztfeladat megoldása	10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

16 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a jelenleg hatályos vállalkozási formák jellemzőit, az alapítás lépéseit

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/3.2/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Szervezési és vezetési ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Szervezési és vezetési ismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

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

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Kompromisszum-készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Meggyőző-képesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

- Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	70%
Információk önálló rendszerezése	20%
Tesztfeladat megoldása	10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

24 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a vállalati-gazdaságtani alapfogalmakat
Megismerik a szervezés alapvető területeit (gyártás, gyártmány, ügyvitel stb.), a vezetés fogalmát, folyamatát, társadalmi jelentőségét
A vezetés legkorszerűbb elméleti és gyakorlati módszereit, a vezetési funkciókat, a vezetési stílusokat

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/3.3/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Marketing és reklám alapismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Marketing és reklám alapismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4. szint Szervezőkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Kompromisszumkésztség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Meggyőzőképesség

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Kockázatvállalás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

- Együttműködő-készség

Tanulói tevékenységformák:

- | | |
|--|-----|
| Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | 60% |
| Információk önálló rendszerezése | 20% |
| Írásos elemzések készítése | 20% |

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

24 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tanulók megismerik a marketingtevékenység alapfogalmait
Megtanulják a "jó" reklám ismérveit

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/3.4/1143-07

A tananyagelem megnevezése:

Marketing és reklám a gyakorlatban

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

-

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

C típus Marketing és reklám alapismeretek

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5. szint Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5. szint Szakmai nyelvű beszédkésztség
- 4. szint Szervezőkészség

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Kompromisszumkésztség

- Kapcsolatfenntartó készség
- Meggyőzőképesség
- Hozzárendelt személyes kompetenciák:
 - Felelősségtudat
 - Kockázatvállalás
- Hozzárendelt társas kompetenciák:
 - Együtműködő-készség
- Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	30%
Információk önálló rendszerezése	30%
Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	20%
Csoportos helyzetgyakorlat	20%
- A képzési helyszín jellege:
 - Számítógép-terem
- Képzési idő:
 - 32 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban
- A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:
 - A tanulók a megszerzett ismeretek alapján egy marketing vagy reklám anyagot készítenek el

6. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
			azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám
elméleti	elméleti igényes gyakorlati	gyakorlati					összes
166sl/1.0/1168-07	Hardvertechnológia	sza	166sl/1.1/1168-07	72	0	0	288
		sza	166sl/1.2/1168-07	0	0	60	
		sza	166sl/1.3/1168-07	0	0	60	
		sza	166sl/1.4/1168-07	0	96	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.1/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hardver alapismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

- Meghatározza a pontos konfigurációt
- Hardver tesztek végzését
- Hardveres hibát javít, elhárít (a látásteljesítmény függvényében)
- Berendezésekben alkatrészt cserél (a látásteljesítmény függvényében)
- LAN/WAN hálózatok kábelezését végzi
- Eszközöket csatlakoztat a hálózathoz
- Teszteli a kiépített hálózatot

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

- B típus Számítógép generációk
- B típus Számítógép belső felépítése
- B típus Mikroprocesszorok
- B típus Memóriák
- B típus Háttértárak
- B típus Perifériák
- B típus Sínrendszerek

Hozzárendelt szakmai készségek:

- 5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

- Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	40%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	20%
Információk önálló rendszerezése	20%
Információk feladattal vezetett rendszerezése	10%
Tesztfeladat megoldása	10%

A képzési helyszín jellege:

Tanterem

Képzési idő:

72 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem tanításának célja, hogy a tanulók ismerjék meg a hardver architektúrák rendszerét és tekintsék át működését és feladatait

Hardveres anyag- és eszköz ismeret elsajátítása

Mérőeszközök működése, teszt programok ismerete

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.2/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hardver-szerelési ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Meghatározza a pontos konfigurációt

Hardver tesztek véghez

Hardveres hibát javít, elhárít (a látásteljesítmény függvényében)

Berendezésekben alkatrészt cserél (a látásteljesítmény függvényében)

Megoldja a hardver problémát, vagy továbbítja a hardver problémát a következő szintre

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Számítógép belső felépítése

B típus Mikroprocesszorok

B típus Memóriák

B típus Háttértárak

B típus Perifériák

B típus Sínrendszerek

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Számítógép eszközcsoport, szerverek, perifériák használata

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Műveletek gyakorlása 40%

Munkamegfigyelés adott szempontok alapján 10%

Hardvereszközök megfigyelése adott szempontok alapján 10%

Feladattal vezetett elemzés	20%
Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	20%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

60 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Számítógépeket, perifériákat és egyéb eszközöket szerelnek össze (a látásteljesítmény függvényében)

Tesztelik, dokumentálják működésüket

Hibát behatárol, részegységet cserél, konfigurációt bővít (a látásteljesítmény függvényében)

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.3/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hardverüzemeltetési ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Meghatározza a pontos konfigurációt

Üzembe helyezi a munkaállomást, szervert és tartozékaikat

Üzembe helyezi a perifériás egységeket (nyomtató, modem, UPS, scanner, USB eszközök stb.)

Hardver tesztek véghez

Elvégzi a tervszerű és eseti karbantartást (a látásteljesítmény függvényében)

Megoldja a hardver problémát, vagy továbbítja a hardver problémát a következő szintre

Teszteli a kiépített hálózatot

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Számítógép belső felépítése

B típus Mikroprocesszorok

B típus Memóriák

B típus Háttértárak

B típus Perifériák

B típus Sínrendszerek

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Számítógép eszközcsoporthoz, szerverek, perifériák használata

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Műveletek gyakorlása 40%

Munkamegfigyelés adott szempontok alapján 10%

Hardvereszközök megfigyelése adott szempontok alapján	10%
Feladattal vezetett elemzés	20%
Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	20%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

60 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

Számítógépek, perifériák és egyéb eszközök hardveres/szoftveres üzemeltetési és karbantartási ismeretei (pl. BIOS Setup).

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/1.4/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hálózat szerelési ismeretek

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Eszközöket csatlakoztat a hálózathoz

Teszteli a kiépített hálózatot

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Számítógép belső felépítése

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Műveletek gyakorlása 60%

Mérés 20%

Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése 20%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

96 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem célja, hogy alapszintű villamossági ismereteket nyújtson, bemutassa a hálózati teszterek funkcióit, működési módját és kezelését

Ismertesse a legelterjedtebb LAN átviteli közegeket, a kábelek specifikációit készítésüknek és tesztelésüknek módját, eszközeit

A tananyagelem kitér a hálózati rendszerekben fellépő hibajelenségekre

Célja, hogy megismertesse a LAN-okban, WAN-okban használt kábelezést

A tananyagelem célja, hogy bemutassa és gyakoroltassa a LAN-okban használt kábelezés tervezését, valamint ismereteket nyújtson a LAN-okban, és a WAN kapcsolathoz használt eszközök típusairól, felhasználási területeiről

A tananyagelem kiterjed egyszerű hálózatok megvalósítására, a kábelezésből adódó hibák felismerésére, kijavítására (a látásteljesítmény függvényében)
Ismerje meg a vezeték nélküli hálózatok (WiFi) rendszerét, rendszeralkotó elemeket és azok szereléstechológiáját

7. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméleti igényes gyakorlati	gyakorlati	
166sl/2.0/1168-07	Szoftverismeretek	sza	166sl/2.1/1168-07	64	0	0	288
		sza	166sl/2.2/1168-07	0	80	0	
		sza	166sl/2.3/1168-07	64	0	0	
		sza	166sl/2.4/1168-07	0	40	0	
		sza	166sl/2.5/1168-07	0	40	0	

Megjegyzés: "sza" = szakmai alapképzés; "szk" = szakmai képzés

1. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.1/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hálózati operációs rendszerek (elmélet)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken (a látásteljesítmény függvényében)

Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereket (IP cím, e-mail, felhasználó név, policy, nyomtató, licence) a munkaállomásokon

Telepíti a hibajavító csomagokat a munkaállomásokon, szervereken

Telepíti a hibajavító csomagokat a munkaállomásokon, szervereken

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Informatikai alapfogalmak

B típus Szoftverek csoportosítása

B típus Operációs rendszerek jellemzése

B típus Operációs rendszerek feladatai

B típus Operációs rendszerek csoportosítása

B típus Algoritmus fogalma, jellemzői

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	40%
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	20%
Információk önálló rendszerezése	20%
Információk feladattal vezetett rendszerezése	10%
Tesztfeladat megoldása	10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

64 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem célja operációs rendszerek ismerete jártassági szinten (operációs rendszerek feladata, fajtái, számítógépes operációs rendszerek felépítése [a látásteljesítmény függvényében], működési elvei)

Konkrét operációs rendszer fájlkezelése, parancsai, memóriakezelése, megszakítási rendszerének fogalom szintű ismerete, rendszerkonfigurálás, környezet beállítás, segédprogramok

2. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.2/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hálózati operációs rendszerek (gyakorlat)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Telepíti az alkalmazásokat a munkaállomáson

Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken (a látásteljesítmény függvényében)

Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereket (IP cím, e-mail, felhasználó név, policy, nyomtató, licence) a munkaállomásokon

Telepíti a hibajavító csomagokat a munkaállomásokon, szervereken

Üzemelteti és felügyeli a hálózati és lokális alkalmazásokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Operációs rendszerek feladatai

B típus Operációs rendszerek csoportosítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Számítógép eszközcsoport, szerverek, perifériák használata

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Szoftvertelepítés 50%

Konfigurálás 30%

Tesztelés, hibaelhárítás 10%

Dokumentálás 10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

80 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem célja legalább két hálózati operációs rendszer ismerete jártasság szintjén (telepítés [a látásteljesítmény függvényében], konfigurálás, üzemeltetés, menüszint)

3. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.3/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Internetes szolgáltatások (elmélet)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken (a látásteljesítmény függvényében)

Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereket (IP cím, e-mail, felhasználó név, policy, nyomtató, licence) a munkaállomásokon

Internetes szolgáltatásokat (proxy, http, ftp, email stb) telepít szervereken

Üzemelteti és felügyeli a hálózati és lokális alkalmazásokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Szoftverek csoportosítása

B típus Operációs rendszerek jellemzése

B típus Operációs rendszerek feladatai

B típus Operációs rendszerek csoportosítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel 40%

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása 20%

Információk önálló rendszerezése 20%

Információk feladattal vezetett rendszerezése 10%

Tesztfeladat megoldása 10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

64 óra elmélet osztálykeretben

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem célja internetes szolgáltatások (protokollok) ismerete jártasság szintjén

4. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.4/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Internetes szolgáltatások (gyakorlat)

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken (a látásteljesítmény függvényében)

Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereket (IP cím, e-mail, felhasználó név, policy, nyomtató, licence) a munkaállomásokon

Internetes szolgáltatásokat (proxy, http, ftp, email stb) telepít szervereken

Üzemelteti és felügyeli a hálózati és lokális alkalmazásokat

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Operációs rendszerek feladatai

B típus Operációs rendszerek csoportosítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Számítógép eszközcsoporthoz, szerverek, perifériák használata

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Szoftvertelepítés 50%

Konfigurálás 30%

Tesztelés, hibaelhárítás 10%

Dokumentálás 10%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

40 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem célja internetes szolgáltatások legalább két OS felett (WWW, EMAIL, FTP, DNS stb.) ismerete jártasság szintjén (telepítés, konfigurálás, üzemeltetés, menedzsment)

5. tananyagelem

A tananyagelem azonosítója:

166sl/2.5/1168-07

A tananyagelem megnevezése:

Hálózat menedzsment

Hozzárendelt feladatkompetenciák:

Telepíti az alkalmazásokat a munkaállomáson

Biztonsági mentést végez, adat-helyreállítást végrehajt

Rendszeresen végrehajtja a tervszerű szoftver-karbantartást (kompaktálás, temp állományok törlése, töredezettség mentesítés stb)

Üzemelteti és felügyeli a hálózati és lokális alkalmazásokat

Előállítja a minta konfigurációt (image file)

Teszteli a tervezett változtatásokat, és kezeli azokat a tesztek eredményei alapján

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

Vezeti a licenz nyilvántartást, és rendszeresen ellenőrzi a licenzek felhasználását

Hozzárendelt szakmai ismeretalkalmazások:

B típus Szoftverek csoportosítása

B típus Operációs rendszerek jellemzése

B típus Operációs rendszerek feladatai

B típus Operációs rendszerek csoportosítása

Hozzárendelt szakmai készségek:

4. szint Számítógép eszközcsoport, szerverek, perifériák használata

5. szint Olvasott szakmai szöveg megértése

4. szint Információforrások kezelése

Hozzárendelt módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Hozzárendelt személyes kompetenciák:

Precizitás

Hozzárendelt társas kompetenciák:

-

Tanulói tevékenységformák:

Szoftvertelepítés 20%

Konfigurálás 20%

Tesztelés, hibaelhárítás 20%

Mentés 20%

Dokumentálás 20%

A képzési helyszín jellege:

Számítógép-terem

Képzési idő:

40 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A tananyagelem tartalmának tömör meghatározása:

A tananyagelem célja hálózatmenedzsment, biztonságmenedzsment ismerete jártasság szintjén (feladatai, funkciói, konfigurácó-, hardver-szoftver-, felhasználó-, számlázási-, hibamenedzsment)