

## Webmester képzés tartalmi leírása

Készült a „KPPR166\_Informatikai\_rendszergazda.pdf” nevű dokumentum,  
azaz az *Informatikai rendszergazda* képzés központi programja alapján

A szakképesítés, elágazás OKJ-ban szereplő adatai:

A szakképesítés azonosító száma: 54 481 03 0000 00 00

A szakképesítés megnevezése: Informatikai rendszergazda

Elágazás: Webmester (54 481 03 0010 54 07)

## Tartalom

Tantárgyi szerkezet, vizsgamodulok .....	4
Tantárgyak .....	4
Vizsgamodulok.....	4
166/1.0/1142-06 Informatikai alapismeretek .....	5
1. tananyagelem: 166/1.1/1142-06 Az információtechnológia alapjai .....	5
2. tananyagelem: 166/1.2/1142-06 Az információtechnológia alapjai a gyakorlatban .....	5
3. tananyagelem: 166/1.3/1142-06 Operációs rendszerek elmélete .....	6
4. tananyagelem: 166/1.4/1142-06 Operációs rendszerek (gyakorlat).....	6
5. tananyagelem: 166/1.5/1142-06 Irodai alkalmazások elméleti alapjai .....	6
6. tananyagelem: 166/1.6/1142-06 Szövegszerkesztés .....	7
7. tananyagelem: 166/1.7/1142-06 Táblázatkezelés .....	7
8. tananyagelem: 166/1.8/1142-06 Adatbáziskezelés.....	7
9. tananyagelem: 166/1.9/1142-06 Prezentációkészítés.....	7
10. tananyagelem: 166/1.10/1142-06 Internet és intranet .....	8
11. tananyagelem: 166/1.11/1142-06 Multimédia- és kommunikáció .....	8
166/2.0/1142-06 Munkatervezés és –szervezés.....	9
1. tananyagelem: 166/2.1/1142-06 A munkajog alapismeretei .....	9
2. tananyagelem: 166/2.2/1142-06 A munkahely és a környezet védelme .....	9
3. tananyagelem: 166/2.3/1142-06 Minőségbiztosítás.....	9
166/1.0/1143-06 Projektirányítás .....	10
1. tananyagelem: 166/1.1/1143-06 A projektirányítás alapismeretei .....	10
2. tananyagelem: 166/1.2/1143-06 Feladattervezés .....	10
3. tananyagelem: 166/1.3/1143-06 Erőforrástervezés.....	10
4. tananyagelem: 166/1.4/1143-06 Költségtervezés .....	11
5. tananyagelem: 166/1.5/1143-06 Időtervezés .....	11
6. tananyagelem: 166/1.6/1143-06 A projekt nyomkövetése .....	11
7. tananyagelem: 166/1.7/1143-06 Projektirányítás számítógéppel.....	11
166/2.0/1143-06 Szoftver-menedzsment.....	12
1. tananyagelem: 166/2.1/1143-06 Alapismeretek .....	12
2. tananyagelem: 166/2.2/1143-06 Fejlesztő és tesztelő eszközök.....	12
3. tananyagelem: 166/2.3/1143-06 Szoftverértékelés .....	12
4. tananyagelem: 166/2.4/1143-06 Üzembehelyezési ismeretek .....	12
166/3.0/1143-06 Vállalkozás-menedzsment.....	14
1. tananyagelem: 166/3.1/1143-06 Vállalkozási ismeretek.....	14
2. tananyagelem: 166/3.2/1143-06 Szervezési és vezetési ismeretek.....	14
3. tananyagelem: 166/3.3/1143-06 Marketing és reklám alapismeretek.....	14
4. tananyagelem: 166/3.4/1143-06 Marketing és reklám a gyakorlatban.....	14
166/1.0/1168-06 Hardvertechnológia.....	16
Hozzárendelt feladatkompetenciák: .....	16

1. tananyagelem: 166/1.1/1168-06 Hardver alapismeretek.....	16
2. tananyagelem: 166/1.2/1168-06 Hardver szerelési ismeretek .....	16
3. tananyagelem: 166/1.3/1168-06 Hardver üzemeltetési ismeretek.....	17
4. tananyagelem: 166/1.4/1168-06 Hálózat szerelési ismeretek .....	17
166/2.0/1168-06 Szoftverismeretek.....	18
1. tananyagelem: 166/2.1/1168-06 Hálózati operációs rendszerek (elmélet) .....	18
2. tananyagelem: 166/2.2/1168-06 Hálózati operációs rendszerek (gyakorlat).....	18
3. tananyagelem: 166/2.3/1168-06 Internetes szolgáltatások (elmélet).....	19
4. tananyagelem: 166/2.4/1168-06 Internetes szolgáltatások (gyakorlat).....	19
5. tananyagelem: 166/2.5/1168-06 Hálózat menedzsment.....	19
166/1.0/1167-06 Web technológia I. ....	20
1. tananyagelem: 166/1.1/1167-06 Web alapismeretek .....	20
166/2.0/1167-06 Web technológia II. ....	21
1. tananyagelem: 166/2.1/1167-06 Web böngészők.....	21
2. tananyagelem: 166/2.2/1167-06 HTML elméleti ismeretek.....	21
3. tananyagelem: 166/2.3/1167-06 HTML gyakorlat .....	21
4. tananyagelem: 166/2.4/1167-06 Web szerkesztők.....	22
5. tananyagelem: 166/2.5/1167-06 Web programozás .....	22
6. tananyagelem: 166/2.6/1167-06 Web programozás gyakorlata.....	22
166/3.0/1167-06 Web szolgáltatás .....	23
1. tananyagelem: 166/3.1/1167-06 Web tervezés.....	23
2. tananyagelem: 166/3.2/1167-06 Web tervezés gyakorlata.....	23
3. tananyagelem: 166/3.3/1167-06 Web üzemeltetés.....	23
5. tananyagelem: 166/3.5/1167-06 Web üzemeltetés gyakorlat.....	23
4. tananyagelem: 166/3.4/1167-06 Web biztonság .....	24
6. tananyagelem: 166/3.6/1167-06 Web biztonság gyakorlat .....	24

## TANTÁRGYI SZERKEZET, VIZSGAMODULOK

## Tantárgyak

Az 54 481 03 0010 54 07 azonosító számú, Webmester megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljaihoz rendelt tananyagegységek

A tananyagegység						
sorszám	azonosítója	megnevezése	óraszám			
			elméleti	elmélet- igényes gyakorlati	gyakorlati	összes
85	166/1.0/1142-06	Informatikai alapismeretek	104	131	0	235
86	166/2.0/1142-06	Munkatervezés és -szervezés	40	0	0	40
87	166/1.0/1143-06	Projektirányítás	35	40	0	75
88	166/2.0/1143-06	Szoftvermenedzsment	20	30	0	50
89	166/3.0/1143-06	Vállalkozásmenedzsment	41	17	0	58
90	166/1.0/1168-06	Hardvertechnológia	50	48	24	122
91	166/2.0/1168-06	Szoftverismeretek	191	146	0	337
92	166/1.0/1167-06	Web technológia I.	55	0	0	55
93	166/2.0/1167-06	Web technológia II.	192	256	0	448
94	166/3.0/1167-06	Web szolgáltatás	225	191	0	416
<b>Mindösszesen óra:</b>			<b>953</b>	<b>859</b>	<b>24</b>	<b>1836</b>

## Vizsgamodulok

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

## 166/1.0/1142-06 INFORMATIKAI ALAPISMERETEK

85. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/1.0/1142-06	Informatikai alapismeretek	sza	166/1.1/1142-06	30	0	0	235
		sza	166/1.2/1142-06	0	20	0	
		sza	166/1.3/1142-06	10	0	0	
		sza	166/1.4/1142-06	0	18	0	
		sza	166/1.5/1142-06	64	0	0	
		sza	166/1.6/1142-06	0	15	0	
		sza	166/1.7/1142-06	0	20	0	
		sza	166/1.8/1142-06	0	20	0	
		sza	166/1.9/1142-06	0	10	0	
		sza	166/1.10/1142-06	0	18	0	
		sza	166/1.11/1142-06	0	10	0	

1. tananyagelem: 166/1.1/1142-06 Az információtechnológia alapjai
2. tananyagelem: 166/1.2/1142-06 Az információtechnológia alapjai a gyakorlatban
3. tananyagelem: 166/1.3/1142-06 Operációs rendszerek elmélete
4. tananyagelem: 166/1.4/1142-06 Operációs rendszerek (gyakorlat)
5. tananyagelem: 166/1.5/1142-06 Irodai alkalmazások elméleti alapjai
6. tananyagelem: 166/1.6/1142-06 Szövegszerkesztés
7. tananyagelem: 166/1.7/1142-06 Táblázatkezelés
8. tananyagelem: 166/1.8/1142-06 Adatbáziskezelés
9. tananyagelem: 166/1.9/1142-06 Prezentációkészítés
10. tananyagelem: 166/1.10/1142-06 Internet és intranet
11. tananyagelem: 166/1.11/1142-06 Multimédia- és kommunikáció

**1. tananyagelem: 166/1.1/1142-06 Az információtechnológia alapjai****2. tananyagelem: 166/1.2/1142-06 Az információtechnológia alapjai a gyakorlatban**

## HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

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

## KÉPZÉSI IDŐ:

30 óra elmélet osztálykeretben + 20 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

## 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.

A tananyagelem elméletének során elsajátított ismereteket a gyakorlatban alkalmazzák a tanulók.

**3. tananyagelem: 166/1.3/1142-06 Operációs rendszerek elmélete****4. tananyagelem: 166/1.4/1142-06 Operációs rendszerek (gyakorlat)**

## HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

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

## KÉPZÉSI IDŐ:

10 óra elmélet osztálykeretben + 18 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

## A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

Megismerik a szoftverjogokat (licence, shareware, freeware)

Az operációs rendszerekről az elméletben tanultakat a gyakorlatban alkalmazzák a tanulók

A tananyagelem keretében egy operációs rendszert telepítenek és konfigurálnak a tanulók

**5. tananyagelem: 166/1.5/1142-06 Irodai alkalmazások elméleti alapjai**

## HOZZÁRENDELTE 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
- Tevékenységét dokumentálja

## KÉPZÉSI IDŐ:

64 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: 166/1.6/1142-06 Szövegszerkesztés**

KÉPZÉSI IDŐ:

15 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 objektumot 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: 166/1.7/1142-06 Táblázatkezelés**

KÉPZÉSI IDŐ:

20 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) bevételét, a módosítását, továbbá a törlését  
Megtanulják a címzési módokat, a függvényeket  
Képesek lesznek a táblázatból grafikonokat készíteni, nyomtatni, valamint exportálni és importálni

**8. tananyagelem: 166/1.8/1142-06 Adatbáziskezelés**

KÉPZÉSI IDŐ:

20 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,  
Megtanulják és alkalmazzák a lekérdezést, továbbá az űrlapok és a jelentések használatát

**9. tananyagelem: 166/1.9/1142-06 Prezentációkészítés**

KÉPZÉSI IDŐ:

10 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tananyagelem elsajátításával a tanulók képesek lesznek egy adott témát bemutató diasorozat elkészítésére  
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 és alkalmazását  
Megtanulják a diamozgatást, a szövegekkel -, a képekkel -, és más objektumokkal való műveleteket  
Animációkat, és különböző effektusokat hoznak létre  
Hiperhivatkozásokat kezelnek

Megtanulják kiválasztani a helyes vetítési formát, valamint a nyomtatást

#### **10. tananyagelem: 166/1.10/1142-06 Internet és intranet**

KÉPZÉSI IDŐ:

18 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: 166/1.11/1142-06 Multimédia- és kommunikáció**

KÉPZÉSI IDŐ:

10 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

Megtanulják egy egyszerű hangrögzítő és rajzkészítő szoftver használatát



## 166/2.0/1142-06 MUNKATERVEZÉS ÉS –SZERVEZÉS

86. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/2.0/1142-06	Munkatervezés és -szervezés	sza	166/2.1/1142-06	10	0	0	40
		szá	166/2.2/1142-06	20	0	0	
		szb	166/2.3/1142-06	10	0	0	

1. tananyagelem: 166/2.1/1142-06 A munkajog alapismeretei
2. tananyagelem: 166/2.2/1142-06 A munkahely és a környezet védelme
3. tananyagelem: 166/2.3/1142-06 Minőségbiztosítás

**1. tananyagelem: 166/2.1/1142-06 A munkajog alapismeretei**

KÉPZÉSI IDŐ:

10 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: 166/2.2/1142-06 A munkahely és a környezet védelme**

KÉPZÉSI IDŐ:

20 óra elmélet osztálykeretben

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: 166/2.3/1142-06 Minőségbiztosítás**

KÉPZÉSI IDŐ:

10 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerik a minőségbiztosítási szabványokat, és eljárásokat

## 166/1.0/1143-06 PROJEKTIRÁNYÍTÁS

87. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/1.0/1143-06	Projektirányítás	szá	166/1.1/1143-06	10	0	0	75
		szá	166/1.2/1143-06	5	0	0	
		szá	166/1.3/1143-06	5	0	0	
		szá	166/1.4/1143-06	5	0	0	
		szá	166/1.5/1143-06	5	0	0	
		szá	166/1.6/1143-06	5	0	0	
		szá	166/1.7/1143-06	0	40	0	

1. tananyagelem: 166/1.1/1143-06 A projektirányítás alapismeretei
2. tananyagelem: 166/1.2/1143-06 Feladattervezés
3. tananyagelem: 166/1.3/1143-06 Erőforrástervezés
4. tananyagelem: 166/1.4/1143-06 Költségtervezés
5. tananyagelem: 166/1.5/1143-06 Időtervezés
6. tananyagelem: 166/1.6/1143-06 A projekt nyomonkövetése
7. tananyagelem: 166/1.7/1143-06 Projektirányítás számítógéppel

**1. tananyagelem: 166/1.1/1143-06 A projektirányítás alapismeretei**

KÉPZÉSI IDŐ:

10 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerkednek a projektirányítás alapfogalmaival. Áttekintik a projektek életének legfontosabb szakaszait

**2. tananyagelem: 166/1.2/1143-06 Feladattervezés**

KÉPZÉSI IDŐ:

5 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: 166/1.3/1143-06 Erőforrástervezés**

KÉPZÉSI IDŐ:

5 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók az erőforrástervezés során megismerik az erőforrások definícióját, a hozzárendelését, az erőforráshasználat ábrázolását, továbbá a munka szabályozásának lehetőségeit, valamint az erőforráskészletek használatát

#### **4. tananyagelem: 166/1.4/1143-06 Költségtervezés**

KÉPZÉSI IDŐ:

5 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

#### **5. tananyagelem: 166/1.5/1143-06 Időtervezés**

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: 166/1.6/1143-06 A projekt nyomkövetése**

KÉPZÉSI IDŐ:

5 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

#### **7. tananyagelem: 166/1.7/1143-06 Projektirányítás számítógéppel**

KÉPZÉSI IDŐ:

40 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 erőforrástervezésen, a költségtervezésen keresztül, az időtervezésig

## 166/2.0/1143-06 SZOFTVER-MENEDZSMENT

88. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/2.0/1143-06	Szoftver-menedzsment	sza	166/2.1/1143-06	5	0	0	50
		sza	166/2.2/1143-06	5	0	0	
		sza	166/2.3/1143-06	10	0	0	
		sza	166/2.4/1143-06	0	30	0	

1. tananyagelem: 166/2.1/1143-06 Alapismeretek
2. tananyagelem: 166/2.2/1143-06 Fejlesztő és tesztelő eszközök
3. tananyagelem: 166/2.3/1143-06 Szoftverértékelés
4. tananyagelem: 166/2.4/1143-06 Üzembehelyezési ismeretek

**1. tananyagelem: 166/2.1/1143-06 Alapismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

5 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók a projektirányításnál megismert fogalmakat átültetik a szoftverek területére

**2. tananyagelem: 166/2.2/1143-06 Fejlesztő és tesztelő eszközök**

KÉPZÉSI IDŐ:

5 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: 166/2.3/1143-06 Szoftverértékelés**

KÉPZÉSI IDŐ:

10 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: 166/2.4/1143-06 Üzembehelyezési ismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

30 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerik az üzembehelyezési dokumentáció készítését, az installálás menetét

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

## 166/3.0/1143-06 VÁLLALKOZÁS-MENEDZSMENT

89. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/3.0/1143-06	Vállalkozás-menedzsment	sza	166/3.1/1143-06	11	0	0	58
		sza	166/3.2/1143-06	15	0	0	
		sza	166/3.3/1143-06	15	0	0	
		sza	166/3.4/1143-06	0	17	0	

1. tananyagelem: 166/3.1/1143-06 Vállalkozási ismeretek
2. tananyagelem: 166/3.2/1143-06 Szervezési és vezetési ismeretek
3. tananyagelem: 166/3.3/1143-06 Marketing és reklám alapismeretek
4. tananyagelem: 166/3.4/1143-06 Marketing és reklám a gyakorlatban

**1. tananyagelem: 166/3.1/1143-06 Vállalkozási ismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

11 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

**2. tananyagelem: 166/3.2/1143-06 Szervezési és vezetési ismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

15 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: 166/3.3/1143-06 Marketing és reklám alapismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

15 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

**4. tananyagelem: 166/3.4/1143-06 Marketing és reklám a gyakorlatban**

KÉPZÉSI IDŐ:

17 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók a megszerzett ismeretek alapján egy marketing vagy reklám anyagot készítenek el.

## 166/1.0/1168-06 HARDVERTECHNOLÓGIA

90. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/1.0/1168-06	Hardvertechnológia	sza	166/1.1/1168-06	50	0	0	122
		sza	166/1.2/1168-06	0	0	12	
		sza	166/1.3/1168-06	0	0	12	
		sza	166/1.4/1168-06	0	48	0	

**Hozzárendelt feladatkompetenciák:**

- Meghatározza a pontos konfigurációt
- Összerakja a munkaállomást, szervert
- Üzembe helyezi a perifériás egységeket (nyomtató, modem, UPS, scanner, USB eszközök, stb.)
- Eszközöket csatlakoztat a hálózathoz
- Teszteli a kiépített hálózatot
- Hardver tesztek végez
- Hardveres hibát javít, elhárít
- Berendezésekben alkatrészt cserél
- LAN/WAN hálózatok kábelezését végzi
- Elvégzi a tervszerű és eseti karbantartást

1. tananyagelem: 166/1.1/1168-06 Hardver alapismeretek

2. tananyagelem: 166/1.2/1168-06 Hardver szerelési ismeretek

3. tananyagelem: 166/1.3/1168-06 Hardver üzemeltetési ismeretek

4. tananyagelem: 166/1.4/1168-06 Hálózat szerelési ismeretek

**1. tananyagelem: 166/1.1/1168-06 Hardver alapismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

50 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: 166/1.2/1168-06 Hardver szerelési ismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

12 óra gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

Számítógépeket, perifériákat és egyéb eszközöket szerelnék össze



Tesztelik, dokumentálják működésüket  
Hibát behatárol, részegységet cserél, konfigurációt bővít

### **3. tananyagelem: 166/1.3/1168-06 Hardver üzemeltetési ismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

12 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: 166/1.4/1168-06 Hálózat szerelési ismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

48 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 gyakortassa 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

Ismerje meg a vezeték nélküli hálózatok (WiFi) rendszerét, rendszeralkotó elemeket és azok szereléstechológiáját

## 166/2.0/1168-06 SZOFTVERISMERETEK

91. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/2.0/1168-06	Szoftverismeretek	szá	166/2.1/1168-06	96	0	0	337
		szá	166/2.2/1168-06	0	72	0	
		szá	166/2.3/1168-06	95	0	0	
		szá	166/2.4/1168-06	0	36	0	
		szá	166/2.5/1168-06	0	38	0	

1. tananyagelem: 166/2.1/1168-06 Hálózati operációs rendszerek (elmélet)
2. tananyagelem: 166/2.2/1168-06 Hálózati operációs rendszerek (gyakorlat)
3. tananyagelem: 166/2.3/1168-06 Internetes szolgáltatások (elmélet)
4. tananyagelem: 166/2.4/1168-06 Internetes szolgáltatások (gyakorlat)
5. tananyagelem: 166/2.5/1168-06 Hálózat menedzsment

**1. tananyagelem: 166/2.1/1168-06 Hálózati operációs rendszerek (elmélet)****2. tananyagelem: 166/2.2/1168-06 Hálózati operációs rendszerek (gyakorlat)**

## HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

- Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken
- 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
- Telepíti az alkalmazásokat a munkaállomáson

## KÉPZÉSI IDŐ:

96 óra elmélet osztálykeretben + 72 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

## A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tananyagelem célja operációs rendszerek ismerete jártassági szinten (operációs rendszerek feladata, fajtái, számítógépes operációs rendszerek felépítése, működési elvei)  
Konkrét operációs rendszer fájlkezelése, parancsai, memóriakezelése, megszakítási rendszerének fogalom szintű ismerete, rendszerkonfigurálás, környezet beállítás, segédprogramok

A tananyagelem célja legalább két hálózati operációs rendszer ismerete jártasság szintjén (telepítés, konfigurálás, üzemeltetés, menedzsment)

**3. tananyagelem: 166/2.3/1168-06 Internetes szolgáltatások (elmélet)****4. tananyagelem: 166/2.4/1168-06 Internetes szolgáltatások (gyakorlat)**

HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

- Telepíti a rendszer-szoftvereket a munkaállomáson, szervereken
- Beállítja a rendszer- és felhasználói paramétereiket (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

KÉPZÉSI IDŐ:

95 óra elmélet osztálykeretben + 36 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

**5. tananyagelem: 166/2.5/1168-06 Hálózat menedzsment**

HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

- Telepíti az alkalmazásokat a munkaállomáson
- Biztonsági mentést végez, adat helyreállítást végrehajt
- Rendszeresen végrehajtja a tervszerű szoftver-kezelést (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

KÉPZÉSI IDŐ:

38 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

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

## 166/1.0/1167-06 WEB TECHNOLÓGIA I.

92. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/1.0/1167-06	Web technológia I.	szk	166/1.1/1167-06	55	0	0	55

**1. tananyagelem: 166/1.1/1167-06 Web alapismeretek**

KÉPZÉSI IDŐ:

55 óra elmélet osztálykeretben

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tananyagelem célja az Internetről (Intranetről) és internetes szolgáltatásokról eddig elsajátított ismeretek elmélyítése, különös tekintettel a HTTP protokollra

Részletesebben, mélyebben megismerik az OSI illetve a TCP/IP hálózati modellt, az IP címzés problémáit

A hálózati operációs rendszerek és internetes szolgáltatások tananyagelemekben szerzett ismereteikre építve mélyebben megismerik a Web szolgáltatás működését

Megismerik a kliens illetve szerveroldali programokat, azok szolgáltatását, konfigurálási lehetőségeit

## 166/2.0/1167-06 WEB TECHNOLÓGIA II.

93. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/2.0/1167-06	Web technológia II.	szk	166/2.1/1167-06	0	64	0	448
		szk	166/2.2/1167-06	96	0	0	
		szk	166/2.3/1167-06	0	64	0	
		szk	166/2.4/1167-06	0	64	0	
		szk	166/2.5/1167-06	96	0	0	
		szk	166/2.6/1167-06	0	64	0	

1. tananyagelem: 166/2.1/1167-06 Web böngészők
2. tananyagelem: 166/2.2/1167-06 HTML elméleti ismeretek
3. tananyagelem: 166/2.3/1167-06 HTML gyakorlat
4. tananyagelem: 166/2.4/1167-06 Web szerkesztők
5. tananyagelem: 166/2.5/1167-06 Web programozás
6. tananyagelem: 166/2.6/1167-06 Web programozás gyakorlata

**1. tananyagelem: 166/2.1/1167-06 Web böngészők**

KÉPZÉSI IDŐ:

64 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tananyagelem célja az Web böngészőkről eddig elsajátított gyakorlati ismeretek elmélyítése

A tanulók megismerik a legalább két különböző böngésző program szolgáltatásait, telepítését, konfigurálását

Megismerik a multimédiás beépülő (plug-ins) programokat, azok szolgáltatásait, telepítését, továbbá a valós idejű multimédia szolgáltatásokat (audió, videó)

Megismerik továbbá a böngészők Java támogatását

**2. tananyagelem: 166/2.2/1167-06 HTML elméleti ismeretek****3. tananyagelem: 166/2.3/1167-06 HTML gyakorlat**

KÉPZÉSI IDŐ:

96 óra elmélet osztálykeretben + 64 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tananyagelem célja Web lapok készítésének elméleti alapozása, a HTML felépítésének, elemeinek megismerése

A tanulók megismerik a HTML alternatíváit (pl. Adobe Acrobat) és alkalmazásuk lehetőségeit, a PDF dokumentumok és a Web kapcsolatát

A tanulók megismernek egyéb leíró nyelveket (XML, XHTML) is  
A tananyagelem célja, hogy a tanulók gyakorlatban alkalmazzák HTML elméleti ismereteiket  
Tervezzenek és készítsenek Web-lapokat  
PDF dokumentumokat készítenek, szerkesztenek, publikálnak

#### **4. tananyagelem: 166/2.4/1167-06 Web szerkesztők**

KÉPZÉSI IDŐ:

64 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerik legalább egy látványalapú Webszerkesztő program telepítését, konfigurálását és használatát. Interaktív, multimédiás elemeket tartalmazó Webes dokumentumokat készítenek  
Kiegészítő rajzolóprogramokat, flash-szerkesztőket használnak  
Megismerik a VRML lehetőségeit, működését, a szerzői eszközöket

#### **5. tananyagelem: 166/2.5/1167-06 Web programozás**

#### **6. tananyagelem: 166/2.6/1167-06 Web programozás gyakorlata**

KÉPZÉSI IDŐ:

96 óra elmélet osztálykeretben + 64 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerik egy korszerű web programozás alapjait, (Java, .NET) szintaxisát, vezérlőszerkezeteit, osztályok fogalmát, definícióját  
Megismerik az OOP alapjait  
Megismerik a Java és a HTML kapcsolódását  
A tanulók megismerik egy korszerű web programozás alapjait, (Java, .NET) programozói környezetét, fejlesztői környezetet telepítenek, konfigurálnak  
Egyszerű web programokat, appleteket készítenek, és beillesztik HTML dokumentumokba

## 166/3.0/1167-06 WEB SZOLGÁLTATÁS

94. TANANYAGEGYSÉG			Tananyagegységhez tartozó összes tananyagelem				
azonosítója	megnevezése	jellege	azonosítója	óraszám			összes
				elméleti	elméletigényes gyakorlati	gyakorlati	
166/3.0/1167-06	Web szolgáltatás	szk	166/3.1/1167-06	97	0	0	416
		szk	166/3.2/1167-06	0	64	0	
		szk	166/3.3/1167-06	64	0	0	
		szk	166/3.4/1167-06	64	0	0	
		szk	166/3.5/1167-06	0	65	0	
		szk	166/3.6/1167-06	0	62	0	

1. tananyagelem: 166/3.1/1167-06 Web tervezés
2. tananyagelem: 166/3.2/1167-06 Web tervezés gyakorlata
3. tananyagelem: 166/3.3/1167-06 Web üzemeltetés
4. tananyagelem: 166/3.4/1167-06 Web biztonság
5. tananyagelem: 166/3.5/1167-06 Web üzemeltetés gyakorlat
6. tananyagelem: 166/3.6/1167-06 Web biztonság gyakorlat

**1. tananyagelem: 166/3.1/1167-06 Web tervezés****2. tananyagelem: 166/3.2/1167-06 Web tervezés gyakorlata**

KÉPZÉSI IDŐ:

97 óra elmélet osztálykeretben + 64 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerik a webhely tartalmának tervezési kérdéseit, mennyiségi és minőségi igényfelmérés kérdéskörét, igazodást a látogatók böngészőjéhez

Megismerik az elrendezés tervezési kérdései mellett, a belső tartalom létrehozásának feladatait is

Megismerik a Javascript alkalmazási lehetőségeit

A tanulók gyakorlatban is megismerik a Webhely tartalmának tervezési kérdéseit, mennyiségi és minőségi igényfelmérés kérdéskörét, igazodást a látogatók böngészőjéhez

Megismerik a Javascript alkalmazási lehetőségeit, egyszerű szkripteket készítenek

**3. tananyagelem: 166/3.3/1167-06 Web üzemeltetés****5. tananyagelem: 166/3.5/1167-06 Web üzemeltetés gyakorlat**

HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

Intézi a webtartalom telepítését és a hozzá kapcsolódó hostok regisztrációs kérelmét

A közvetített webtartalmak megújítását elvégzi

Ellenőrzi a tartalom szerkezeti megjelenését a frissítést követően különböző megjelenítési felületeken

Weblaptartalmat korrigálja/javaslatot tesz a korrigálásra  
Figyeli és gyűjti a munkájával kapcsolatos újonnan felmerülő technológiákat, trendeket  
Biztosítja az állandó elérhetőséget (webmaster@domain.com)  
Fogadja, kezeli/továbbítja a weblátogatók észrevételeit, panaszait, kérdéseit, igényeit  
Fogadja a belső és külső munkatársak webtartalommal kapcsolatos igényeit/utasításait

KÉPZÉSI IDŐ:

64 óra elmélet osztálykeretben + 65 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

Portálrendszer telepítése, konfigurálása, kezelése  
A tanulók megismerik a web kiszolgálók telepítését, konfigurálását, tartalom és Helpdesk szolgáltatás feladatát  
Eddigi ismereteikre építve web kiszolgálót telepítenek és konfigurálnak, feltöltik tartalommal, karbantartják,  
Helpdesk szolgáltatást végeznek

#### 4. tananyagelem: 166/3.4/1167-06 Web biztonság

#### 6. tananyagelem: 166/3.6/1167-06 Web biztonság gyakorlat

HOZZÁRENDELTE FELADATKOMPETENCIÁK:

- Ellenőrzi a tartalom szerkezeti megjelenését a frissítést követően különböző megjelenítési felületeken
- Teszteléseket végez a webtartalmak elérhetőségét illetően
- Detektálja a rendszer gyenge pontjait és a támadásokat
- A felhalmozott információk alapján rendszerbe illő és a feladathoz szükséges hardver és szoftver eszközöket javasol
- Felülvizsgálja, fejleszti és dokumentálja saját munkafolyamatainak eljárásait
- Adatbázis jogosultságokat kezel
- A felhasználók adminisztrációját kezeli
- Ellenőrzi a rendszer-adminisztrátor által elvégzett webszolgáltatásokhoz szükséges konfigurációt

KÉPZÉSI IDŐ:

64 óra elmélet osztálykeretben + 62 óra elméletigényes gyakorlat gyakorlati képzési csoportban

A TANANYAGELEM TARTALMÁNAK TÖMÖR MEGHATÁROZÁSA:

A tanulók megismerik a web biztonság feladatait, konfigurálását, tartalomszolgáltatás védelmét, és jogi szabályozását  
A tanulók gyakorlatban is megismerik a web biztonság feladatait, konfigurálását, tartalomszolgáltatás védelmét, hozzáférések szabályozását