

# INFORMATIKAI ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

## I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

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

3.1	Részsakképesítés	Nincs	
-----	------------------	-------	--

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

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

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3132

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Informatikai alkalmazásfejlesztő	2	2000

## II. EGYÉB ADATOK

### **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS**

### **Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

### **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS**

### **Információrendszer-elemző és -tervező**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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

#### **SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS                      Internetes alkalmazásfejlesztő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

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

## SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS

## Szoftverfejlesztő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van

Időtartama (évben vagy félévben): 1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

### III. MUNKATERÜLET

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

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3132	Számítástechnikai programozó

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

Számítógépet kezel, szoftvereket használ  
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez  
Projektet tervez és értékkel  
Rendszert / alkalmazást tervez és fejleszt  
Rendszert tesztel és dokumentál a kialakított eszközkörnyezetben.  
Feltérképezi az infokommunikációs környezetet  
Infokommunikációs alkalmazásokat fejleszt  
Programintegrációs feladatot végez  
Adatbányászatot végez  
Internet alapú szolgáltatást tervez  
Programozási feladatot lát el

#### 3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

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

## IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

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

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

- Hardvert üzemeltet, szoftvert telepít
- Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ
- Multimédiás- és kommunikációs alkalmazásokat kezel
- Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ
- LAN- és WAN-hálózatokat használ
- Informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért
- Tevékenységét dokumentálja
- Szoftverhasználati jogokat alkalmaz
- Tervezi és szervezi a munkavégzést
- Betartja a munkavégzéssel összefüggő szabályokat
- Alkalmazza a munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat

##### Tulajdonságprofil:

###### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Minőségbiztosítással kapcsolatos alapfogalmak
- B Munka-, környezet- és tűzvédelem
- A Elektromos áram élettani hatásai, elsősegélynyújtás
- B Erőforrások tervezése
- C Műszaki dokumentációk

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

###### Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:  
Együtműködés

Módszerkompetenciák:  
Logikus gondolkodás  
Rendszerező képesség

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

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

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

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

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

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

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

Személyes kompetenciák:  
Felelősségtudat  
Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:  
Együtműködő-készség

Módszerkompetenciák:  
Kompromisszumkészség  
Kapcsolatfenntartó készség  
Meggyőzőképesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

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

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Rendszert/alkalmazást tervez  
Rendszert/alkalmazást fejleszt  
A működéshez szükséges, megfelelő eszközkörnyezetet létrehozva és beállítja  
Teszteli a rendszer elemeit, folyamatait, funkcióit és megjelenítését  
Dokumentálja a programot/alkalmazást  
Megszervezi és dokumentálja az alkalmazás egyes elemeinek forrásként és megjelenítési módoként való külön tárolását, archiválását  
Részt vesz a rendszerek bevezetésében

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Rendszerek (elemek, jellemzők)
- C Felhasználói igények feltárása, elemzése és csoportosítása
- B A rendszerelemek tartalmi tervezése
- C Az elemek formai meghatározása
- B Rendszerfunkciók tervezése
- C Navigáció megtervezése
- C Eszközkörnyezet meghatározása
- B Rendszerek működésének tervezése
- B Szoftver architektúra kialakítása
- C Kommunikációs kapcsolatok (felületek) fejlesztése
- C Navigáció és interakciók fejlesztése
- C Alkalmazásfejlesztés lépései és feladatai
- C Rétegek típusai
- C Eszközkörnyezet létrehozása
- B Tesztelési ismeretek (tesztípusok)
- B Dokumentálás (dokumentumtípusok)
- B Alapfogalmak (elágazás, ciklus stb.)
- B Programozási tételek (algoritmusok)
- B Adatszerkezetek, objektumok
- B Állománykezelés

- B Eseménykezelés
- C Programtervezési módszerek
- C Kódolás
- B Szoftverkomponensek
- B Felhasználói felületek
- C Tesztelés, hibakeresés
- B Alkalmazásfejlesztő eszközök
- B Szerzői rendszerek
- C Telepítőcsomagok

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

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

Személyes kompetenciák:

Terhelhetőség

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás  
Rendszerben való gondolkodás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

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

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B A piac jellemzői, stratégiák
- B Információtechnológiai szolgáltató eszközök

- B GSM-eszközök
- C GPS-eszközök
- C PDA-eszközök
- B Hálózati, rendszerfelügyeleti szolgáltatások
- B Mobil alkalmazások fejlesztése
- B Hálózati hozzáférés módjai, protokollok
- B Kommunikációs adatformátumok
- B VPN
- B WLAN
- B WiFi, WiMAX

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 4 Információforrások kezelése
- 4 Számítógép eszközcsoport használata

Személyes kompetenciák:

Önállóság

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Kreativitás, ötletgazdagság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1146-06 Információrendszer-elemzés és -tervezés**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Feltárja az információrendszer-fejlesztés céljainak tényezőit, problémáit és feltételeit
- Alkalmazza a programcsomag kiválasztási szempont-rendszerét
- Részt vesz a kiválasztásban és a bevezetésben
- Felméri az alkalmazási területek problémáit
- Adatbányászati technikákat alkalmaz
- A technikákat és az alkalmazásokat összekapcsolja

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- C Vállalkozási formák
- C Diagnosztika
- C Kontrolling
- C Gazdasági folyamatok
- C Pénzügyi folyamatok
- B Információrendszer-fejlesztési alapismeretek

- B Adatbányászati projekttervezés
- B Korreláció- és regresszió analízis
- B Adatbányászati technikák
- B Szervezési módszerek
- B Programkiválasztás
- B Adaptáció

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

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

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás  
Rendszerben való gondolkodás  
Rendszerező képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1147-06 Internetes alkalmazásfejlesztés**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Vállalaton belüli alkalmazást fejleszt  
Üzletek közötti kapcsolatot fejleszt  
Webszolgáltatási-együtműködési veremeket használ  
Szolgáltatási környezetet használ  
XML -t használ  
Alkalmazza az XML-sémát  
Fejlesztői környezetet használ  
Grafikus programot használ  
Animáció készítő programot használ  
HTML programnyelvet használ

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Üzlet típusok B, B2B, B2C
- B Webszolgáltatás

- C Eszközkörnyezet tervezés
- C Modellezés
- B Vizuális fejlesztő környezet
- B Kliensoldali fejlesztés
- B Szerveroldali fejlesztés
- C Animáció készítő program
- C Grafikus program

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 ECDL-képszerkesztés
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

Kommunikatív készség

Társas kompetenciák:

Kompromisszumkészség

Együttműködő készség

Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

Kreativitás, ötletgazdagság

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**1148-06 Szoftverfejlesztés**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Megtervezi és megvalósítja az adatbázisokat

Kódolja az adattárolási réteget egy adatbáziskezelő nyelv használatával

Programozás módszertani ismeretek és a programozási nyelvek használatával kódolja

az alkalmazás-logikát megvalósító komponenseket

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Adatmodellezés
- C Adatállományok, adatszerkezetek tervezése
- C Integritási rendszer tervezése
- C Jogosultsági rendszerek
- C Adatbázisok (típus, jellemzők, alkotóelemek)
- B Adatbázis-fejlesztés lépései és műveletei

- B Adatbázisok karbantartása, lekérdezése
- C Tesztelés

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 3 ECDL AM4-modul Táblázatkezelés – Haladó szint
- 4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Társas kompetenciák:

Tolerancia

Módszerkompetenciák:

Rendszerben való gondolkodás

<b>Az 54 481 02 0010 54 01 azonosító számú, Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás
1145-06	Infokommunikációs alkalmazás-fejlesztés

<b>Az 54 481 02 0010 54 02 azonosító számú, Információrendszer-elemző és -tervező megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
1142-06	Számítógép kezelés, szoftverhasználat, munkaszervezés
1143-06	Projektmenedzsment
1144-06	Rendszer/alkalmazástervezés, -fejlesztés és -programozás
1146-06	Információrendszer-elemzés és -tervezés

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

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

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Szakedolgozat készítése

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

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

### 2. A szakmai vizsga részei:

#### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

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

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 100%

#### 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

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

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkajogi, vállalkozási, vezetési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

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

**3. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

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

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

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

**4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**1145-06 Infokommunikációs alkalmazásfejlesztés**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Infokommunikációs eszközök, alkalmazások, hálózati ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 50%

## **5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **1146-06 Információrendszer-elemzés és -tervezés**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gazdasági ismeretek, rendszerelemzés és -tervezés, programintegráció.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

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

1. feladat 50%

2. feladat 50%

## **6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **1147-06 Internetes alkalmazásfejlesztés**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

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

1. feladat 50%

2. feladat 50%

## **7. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **1148-06 Szoftverfejlesztés**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

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

1. feladat 100%

## **3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:**

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

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

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

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

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

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

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

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

3. vizsgarész: 35

7. vizsgarész: 40

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

A szakképesítés-elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

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

-

**VI.  
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Infokommunikációs alkalmazásfejlesztő	Információrendszer-elemző és -tervező	Internetes alkalmazásfejlesztő	Szoftverfejlesztő
Kliens számítógép	X	X	X	X
Telefon	X	X	X	X
Adattároló médium pl.: CD, DVD, DAT kazetta	X	X	X	X
Installáló program készlet	X	X	X	X
Adatbázistól, alkalmazásoktól függetlenített dokumentáció	X	X	X	X
E-mail	X	X	X	X
Internet	X	X	X	X
Intranet hozzáférés (távoli is)	X	X	X	X
Jogtisztasági szoftverek	X	X	X	X
Nyomtatási lehetőség	X	X	X	X

**VII.  
EGYEBEK**

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