

WEB-PROGRAMOZÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 55 481 04 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Web-programozó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítés	Nincs	
-----	--------------------	-------	--

3.2	Elágazások	Nincsenek	
-----	------------	-----------	--

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 3131

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Web-programozó	2	-

II.
EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Web-programozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: 30-60 kredit a képzési program figyelembevételével
beszámítandó

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 50 %

3. Gyakorlat aránya: 50 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): -

- Időtartama (évben vagy félévben): -
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: -
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
3131	Számítógéphálózat üzemeltető

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket
Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez
Munkája során környezettudatos magatartásformát tanúsít
Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
Szakmai idegen nyelvet használ feladatainak elvégzéséhez
Jogi és szabvány ismereteket alkalmaz
Részt vesz a tevékenységével kapcsolatos gazdálkodási feladatok ellátásában
Projekt tervezésében részt vesz
Előkészíti az alkalmazás fejlesztését
Alkalmazást tervez
Alkalmazást fejleszt

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens
55 810 01 0000 00 00	Mérnökasszisztens

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1180-06 Korszerű munkaszervezés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Számítógépet használ (általános célra)
Számítógépet üzembe helyez, programokat telepít, operációs rendszert használ

Vírusellenőrzést, vírusirtást végez
 Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbázis-kezelő programokat használ
 Hálózati rendszert használ
 Számítógépes alkalmazói programokat használ
 Műszaki és ügyviteli leírásokat, utasításokat használ
 Munkavégzéssel, munkaszervezéssel és irányítással kapcsolatos feladatot végez
 Asszisztensi feladatkörben mérnöki munkában közreműködik
 Marketing, vállalkozói, reklámszervezői és pénzügyi adminisztrációs feladatokat végez
 Munkahelyi minőségirányítási előírásokat alkalmazza és betartatja
 Munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartatja, alkalmazza
 Hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezel, illetve tárol
 Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza
 Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit, alkalmazza, megköveteli a szükséges és előírászerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát
 Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat
 Fokozottan felügyel az áramütéses balesetek megelőzésére
 Szakszerűen részt vesz az áramütést szenvedett elsősegélynyújtásban
 Szakmai nyelven kommunikál írásban és szóban az általános és szakmai szókincs birtokában magyar és idegen nyelven
 Érti, értelmezi és elmagyarázza az angol nyelvű műszaki dokumentáció (katalógus, publikáció, szakszöveg) tartalmát, fontosabb jellemzőit és adatait
 Szabványokat használ
 Érti és értelmezi a feladatköréhez tartozó tevékenységgel vagy minősítéssel kapcsolatos szabványokat
 Érti és értelmezi a feladatkörébe tartozó jogi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Szövegszerkesztő programok használata
- B Táblázatkezelő programok használata
- B Adatbáziskezelés
- C Grafikai és prezentációs programok használata
- C Operációs rendszerek
- C Programozási alapok
- C A számítógép felépítése, működési elve
- C Számítógépek karbantartása
- C Szoftverek telepítése
- C Számítógépek üzemeltetése hálózatban
- C Hálózati alapismeretek, hálózati operációs rendszerek
- B Internet szolgáltatások
- C Az adatok technikai és jogi védelme
- B Üzemeltetés, adatmentés, archiválás
- C Multimédia alapjai, alapfogalmak
- C Médiaelemek (hang, videó, mozgókép, állókép), médiaismeret
- C Multimédia-alkalmazások
- C Szakmai idegen nyelvi ismeretek fejlesztése
- C Szókincsbővítés, szövegértés és kommunikációs gyakorlat
- C Jog, közjog és polgári jog

- B Hulladékkezelési eljárások
- B Biztonságos munka feltételei
- B Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 3 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
- 3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 3 Idegen nyelvű kézírás
- 2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédkészség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gazdálkodási ismereteket alkalmaz a termelés, üzemeltetés folyamataiban

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

Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít

Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg

Egyszerű költségszámítási feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan

Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában

Közreműködik a munkaterv, költségterv kidolgozásában, kockázatelemzésben

Közreműködik a szükséges hardver-, szoftver-, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközszükségletét

Közreműködik a projekt dokumentálásában és értékelésében

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:**

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Ügyvitelszervezés
- C Elektronikus ügyfélkiszolgáló rendszerek
- C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
- C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök
- C Európai és hazai munkaerőpiac
- C Álláskeresési technikák (hagyományos és új módszerek)
- C Tárgyalások tervezése, szervezése
- C Viselkedéskultúra
- B Kommunikáció
- C Projekt alapismeretek (erőforrás tervezés)
- B Projektmenedzsment
- B Tervezés, elemzés, értékelés módszerei
- C Tervezés, elemzés, értékelés számítógéppel
- B Projekt-dokumentálási módszerek és eszközök
- B Vállalkozás/gazdaságtan

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Köznyelvi nyelvhasználat
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

- Döntésképeség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Rendszerekben való gondolkodás
- Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2270-06 Web-alkalmazás fejlesztés előkészítése

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Tájékozódik az infokommunikációs termékek piacán, piackutatást végez hagyományos módszerekkel és az interneten
Összehasonlítja a piacon megtalálható termékeket, a tervezett fejlesztés szempontjából fontos jellemzők alapján
Meghatározza a forrásanyagok előállításához szükséges hardver eszközök és műszaki berendezések paramétereit, képességeit, és a vonatkozó szabványokat
Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez szükséges internet/intranet technológiát az elterjedt hálózati szabványok, protokollok ismeretében

Meghatározza a forrásanyagok (szöveg, hang, mozgó- és állókép, grafika) előállításához és szerkesztéséhez szükséges szoftver eszközök paramétereit és szolgáltatásait

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

Meghatározza az internetes alkalmazások előállításához szükséges kliensoldali és szerveroldali fejlesztő eszközök, objektumorientált rendszerek paramétereit és szolgáltatásait

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Web-alkalmazások forrásanyagainak előállítása
- B Szövegdigitalizáló eszközök, OCR-technikák
- B Vektor- és rasztergrafikus képszerkesztő szoftverek
- B Hang- és videoszerkesztő szoftverek
- B Animáció szerkesztés, 3D grafika
- B Online adatbázisok létrehozása, adatbázis-szerver rendszerek (MySQL, MS SQL Server)
- B Implementáció
- B Strukturált programozási nyelvek (Pascal, C)
- B Objektumorientált programnyelvek (C++, Java), grafikus fejlesztő környezetek
- B A Webes publikáció technológiái (HTML, XML), web-szerkesztő szoftver rendszerek
- B Kliensoldali programnyelvek (VBScript, JavaScript)
- B Szerveroldali programnyelvek (Java, PHP)
- B Rendszerintegráció, tesztelés
- B Webes rendszerek integrációját támogató fejlesztőkörnyezetek (NET)
- B Nyomkövetési, tesztelési módszerek, tesztelési támogatás az adott fejlesztőkörnyezetben
- B Beépített súgó, felhasználói dokumentáció fejlesztése
- B Telepítőkészlet támogatása az adott fejlesztő környezetben
- B Számítógépes hálózatok, hálózati eszközök
- B Hálózati, átviteli és alkalmazási protokollok
- B Hálózati operációs rendszerek
- B Internet és intranet technológiák
- B Multimédia rendszerek alapfogalmai
- B Hangtechnikai alapok
- B A digitális hangrögzítés és lejátszás hardver eszközei, elterjedt szabványok
- B A digitális álló- és mozgóképek előállításának hardver eszközei, elterjedt szabványok
- B Videotechnika
- B Internetes kommunikáció
- B E-bussiness rendszerek
- B Tartalommenedzsment rendszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hálózati rendszerhasználat
- 4 Alkalmazói programok használata
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 5 Érzékelés
- 4 Térérzékelés
- 3 Irodai, információtechnológiai, kommunikációs és irodai eszközök; faxgép; telefonkészülékek (vezetékes, mobil, helyi hálózat készülékei) használata
- 3 Audiovizuális megjelenítő és rögzítő berendezések, digitalizáló eszközök használata (videó, televízió, monitor, projektor, fényképezőgép, szkennel, videokamera, CD-DVD-lejátszó és rögzítő, digitalizáló kártya)

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
Kitartás
Döntésképeség
Pontosság
Precizitás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Határozottság
Segítőkészség
Motiválhatóság
Irányítási készség
Hatékony kérdésés készsége
Kompromisszumkészség
Konfliktuskerülő készség
Kapcsolatteremtő készség
Fogalmazó készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Következtetési képesség
Áttekintő képesség
Eredményorientáltság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Okok feltárása
Problémaelemzés -feltárás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1188-06 Web-alkalmazás tervezés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiválasztja a tervezett fejlesztéshez szükséges internet/intranet technológiát az elterjedt hálózati szabványok, protokollok ismeretében

Meghatározza a forrásanyagok (szöveg, hang, mozgó- és állókép, grafika) előállításához és szerkesztéséhez szükséges szoftvereszközök paramétereit és szolgáltatásait

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

Meghatározza az internetes alkalmazások előállításához szükséges kliens oldali és szerver oldali fejlesztő eszközök, objektumorientált rendszerek paramétereit és szolgáltatásait

Meghatározza a célközönséget, elemzi a felhasználói követelményeket, megfogalmazza a fejlesztési célkitűzést

Funkcionális, logikai és fizikai rendszertervet készít egy elterjedt módszertan, illetve CASE rendszer alkalmazásával

A funkcionális egységeket valamely algoritmus leíró eszközzel megtervezi

Adatmodellt tervez hagyományos módon, vagy egy erre a célra alkalmas szoftverrel

Internetes multimédia rendszerhez forgatókönyvet (látványtervet, oldaltervet, navigációs rendszert) készít

Rendszerspecifikációt készít, meghatározza a fejlesztéshez és futtatáshoz szükséges szoftver és hardver környezetet, a biztonsági szempontok figyelembevételével

A tervezés során az algoritmusok kidolgozásához matematikai eljárásokat, módszereket alkalmaz, számításokat végez

A követelmények pontosításához prototípust fejleszt

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Programtervezési módszertan
- B Adatszerkezetek
- B Strukturált tervezési eszközök, algoritmusok
- B Objektumorientált tervezési módszerek, TME (tulajdonság, metódus, esemény) modellek
- B Adatbázisok tervezése
- B Rendszerszervezés
- B Rendszertervezési módszerek
- B Logikai és fizikai és funkcionális rendszerterv
- B CASE rendszerek alkalmazása, prototípus fejlesztés
- B Internetes alkalmazások tervezése
- B Online multimédia rendszer tervezése (látványterv, forgatókönyv, navigáció)
- B Webalkalmazások tervezésének ergonómiai és esztétikai szempontjai
- B Webalkalmazások futtatási környezetének tervezése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hálózati rendszerhasználat
- 4 Alkalmazói programok használata
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)

Személyes kompetenciák:

Látás
Szervezőképesség
Szorgalom, igyekezet
Pontosság
Precizitás
Térlátás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
Udvariasság
Határozottság
Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Általános tanulóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Felfogóképesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1189-06 Web-alkalmazás fejlesztés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szöveget digitalizál, elektronikusan tárolt szöveget kiadványszerkesztővel szerkeszt, formáz
Képet digitalizál, vektor- és rasztergrafikus képet létrehoz, szerkeszt
Hang- és videoanyagot anyagot digitalizál, szerkeszt
Síkbeli és 3D animációt készít
Adatmodell alapján alkalmas szoftverrel létrehozza az adatbázist, és feltölti adatokkal
Korszerű integrált fejlesztő környezetben létrehozza, és egyenként teszteli az alkalmazás moduljait
A forrásanyagokból kliens oldali fejlesztő eszközökkel (mint például a HTML, XML, JavaScript) statikus weboldalakat fejleszt
Az adatkezeléshez server oldali fejlesztő eszközzel (mint például a PHP, NET, Java) dinamikus weboldalakat fejleszt
Rendszerré integrálja és optimalizálja a modulokat és forrásanyagokat
Fejlesztési dokumentáció készít
Kialakítja a működéshez szükséges környezetet

Telepíti és beüzemeli az alkalmazást
 Tesztelési tervet készít
 Koordinálja a tesztüzemeltetést, tesztelési dokumentációt készít
 Értékeli a tesztelés eredményét, koordinálja, végrehajtja, dokumentálja a módosításokat
 Szerkeszthető formában archiválja a forrásanyagokat, forráskódokat
 Felhasználói dokumentációt (kézikönyvet, beépített súgót) készít
 Létrehozza a telepítő készletet
 Részt vesz a rendszer bevezetésében, betanításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Webalkalmazások forrásanyagainak előállítása
- B Szövegdigitalizáló eszközök, OCR technikák
- B Vektor- és rasztergrafikus képszerkesztő szoftverek
- B Hang- és videoszerkesztő szoftverek
- B Animáció szerkesztés, 3D grafika
- B Online adatbázisok létrehozása, adatbázis-szerver rendszerek (MySQL, MS SQL Server)
- B Implementáció
- B Strukturált programozási nyelvek (Pascal, C)
- B Objektumorientált programnyelvek (C++, Java), grafikus fejlesztő környezetek
- B A Webes publikáció technológiái (HTML, XML), webszerkesztő szoftver rendszerek
- B Kliens oldali programnyelvek (VBScript, JavaScript)
- B Szerver oldali programnyelvek (Java, PHP)
- B Rendszerintegráció, tesztelés
- B Webes rendszerek integrációját támogató fejlesztőkörnyezetek (.NET)
- B Nyomkövetési, tesztelési módszerek, tesztelési támogatás az adott fejlesztőkörnyezetben
- B Beépített súgó, felhasználói dokumentáció fejlesztése
- B Telepítőkészlet támogatás az adott fejlesztő környezetben.

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Hálózati rendszer használata
- 4 Alkalmazói programok használata
- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
- 5 Érzékelési
- 4 Térérzékelés
- 3 Irodai, információtechnológiai, kommunikációs és irodai eszközök; faxgép; telefonkészülékek (vezetékes, mobil, helyi hálózat készülékei) használata
- 3 Audiovizuális megjelenítő és rögzítő berendezések, digitalizáló eszközök használata (video, televízió, monitor, projektor, fényképezőgép, szkennel, videokamera, CD-DVD lejátszó és rögzítő, digitalizáló kártya)
- 3 Hangfelvételre, digitalizálásra hangszerkesztésre alkalmas szoftverek használata

- 4 Rendszertervezés során alkalmazható CASE eszközök, rajzoló és adatmodell tervező és dokumentáló szoftverek használata
- 3 Rasztergrafikus, vektorgrafikus képszerkesztő szoftverek használata
- 3 Síkbeli és 3D animáció készítésére alkalmas szoftver használata
- 4 Adatbázis-szerver szoftver kliens- és szerver oldali funkcióinak használata
- 4 Grafikus webszerkesztő szoftver használata
- 5 Webalkalmazások létrehozására alkalmas integrált fejlesztő környezet használata
- 4 Web szerver szoftverek használata
- Tömörítő, archiváló rendszerszoftverek használata
- 5 Objektumorientált szofverfejlesztő környezet használata

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Kitartás
 Döntésképesség
 Pontosság
 Precizitás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
 Határozottság
 Segítőkészség
 Motiválhatóság
 Hatékony kérdezés készsége
 Kompromisszumkészség
 Irányítási készség
 Konfliktuskerülő készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Fogalmazó készség
 Nyelvhelyesség
 Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
 Rendszerező képesség
 Kreativitás, ötletgazdagság
 Következtetési képesség
 Áttekintő képesség
 Eredményorientáltság
 Új ötletek, megoldások kipróbálása
 Okok feltárása
 Problémaelemzés -feltárás

Az 55 481 04 0000 00 00 azonosító számú, Web-programozó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2270-06	Web-alkalmazás fejlesztés előkészítése
1188-06	Web-alkalmazás tervezés
1189-06	Web-alkalmazás fejlesztés

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Gazdálkodó szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése

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:

1180-06 Korszerű munkaszervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

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

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek. Hulladékok csoportosítása, minősítése, kezelése és a hulladékok szelektív gyűjtése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

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

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	20%
3. feladat	30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Megadott feltételek alapján a vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése.

Számla-, nyugta kibocsátás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	60%
2. feladat	40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2270-06 Web-alkalmazás fejlesztés előkészítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógépes hálózatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Multimédia rendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Internetes alkalmazások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

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

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1188-06 Web-alkalmazás tervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Rendszerszervezési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Programtervezési módszertan, algoritmizálási, objektumorientált tervezési és adatbázis tervezési feladatot

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1189-06 Web-alkalmazás fejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Multimédia forrásanyagok előállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Online adatbázisok konfigurálása, menedzselése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Programszerkezetek, objektumorientált programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Webes publikáció, interaktív weboldalak szerkesztése, kliens és szerver oldali programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Rendszerintegráció - szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	15%
4. feladat	15%
5. feladat	30%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 55 481 04 0000 00 00 azonosító számú, Web-programozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	15
2. vizsgarész:	10
3. vizsgarész:	15
4. vizsgarész:	30
5. vizsgarész:	30

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

**VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma		Web-programozó
Számítógép		X
Szoftverek		X
Nyomtatók		X
Telefon		X
Fax		X
Internet		X
Video		X
Televízió		X
Projektor		X
Fényképezőgép		X
Szkenner		X
Videokamera		X
DVD lejátszó		X
Hangfelvételre alkalmas berendezés		X

**VII.
EGYEBEK**

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