

A 16. sorszámú Multimédia-alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképzés-ráépülés  
szakmai és vizsgakövetelménye

### 1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképzés-ráépülés azonosító száma: 55 213 05  
1.2. Szakképzés-ráépülés megnevezése: Multimédia-alkalmazásfejlesztő  
1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5  
1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 400-600

### 2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:  
2.1.1. Iskolai előképzettség: -  
2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -  
2.2. Szakmai előképzettség: 54 213 05 Szoftverfejlesztő  
2.3. Előírt gyakorlat: -  
2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -  
2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -  
2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40 %  
2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %  
2.8. Szintvizsga: -  
2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

### 3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképzés-ráépüléssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképzés-ráépüléssel betölthető munkakörök
3.1.1.	2136	Grafikus és multimédia-tervező	Számítógépes grafikus
3.1.2.			Webdesigner
3.1.3.			Weboldal-grafikus
3.1.4.	2143	Hálózat- és multimédia-fejlesztő	Animáció, számítógépes játék, multimédia-programozó
3.1.5.			Multimédia-alkalmazásfejlesztő
3.1.6.			Tartalommenedzser, elektronikus megjelenés
3.1.7.			Multimédiafejlesztő

- 3.2. A szakképzés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A **Multimédia-alkalmazásfejlesztőnek** átfogó képe van a multimédiafejlesztés aktuális technikai megoldásairól és szabványairól, ismeri az ehhez kapcsolódó legfontosabb szoftvereket, így képes önálló döntést hozni arról, hogy az adott problémához milyen technikai megoldást használjon. Munkája során kialakítja a szükséges technikai környezetet, telepíti és beüzemeli az alkalmazásokat. Elkészíti és szerkeszti a kép-, hang- és videóállományokat. Forgatókönyv alapján önállóan tervez és megvalósít programozott 2D és 3D animációkat, szimulációkat, és az adott médiumra (offline, webes, mobil) optimalizáltan publikálja

azokat.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- számítógépet kezelni, szoftvereket használni;
- a multimédia elem leírását tartalmazó forgatókönyvet értelmezni;
- multimédia elemet (kép, hang, videó) készíteni és szerkeszteni;
- multimédia elemet (kép, hang, videó) adott médiumra optimalizálni (offline, webes, mobil);
- multimédia alkalmazást funkcionálisan és technikailag megtervezni és kivitelezni;
- programozott animációt készíteni;
- 3D látványképet és animációt készíteni;
- programozott, interaktív 3D elemeket készíteni;
- mobil eszközökre multimédia alkalmazást készíteni;
- szabványnak megfelelő e-learning tananyagot készíteni és keretrendszer alá publikálni;
- 2D és 3D multimédia elemeket tartalmazó weblapokat tervezni és készíteni;
- programozási feladatot ellátni.

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	54 213 05	Szoftverfejlesztő	szakképesítés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10836-16	Multimédia alkalmazásfejlesztés

## 5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt modulzáró vizsga eredményes letétele. „Megfelelt” minősítésű záródolgozat leadása a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10836-16	Multimédia alkalmazásfejlesztés	gyakorlati, írásbeli (online teszt)

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

**A) A vizsgafeladat megnevezése: Komplex multimédia alkalmazás készítése**

A vizsgafeladat ismertetése:

A gyakorlati vizsgán a jelölt egy összetett multimédiafejlesztési feladatot old meg számítógépen, az általa megismert szoftverek felhasználásával.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

#### **B) A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat bemutatása és megvédése**

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgán a jelölt bemutatja az általa készített záródolgozatot. A záródolgozatot a vizsgabizottság a bemutatással együtt értékeli.

A vizsgafeladat időtartama: 15 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

##### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

##### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

#### **A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre**

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények pontban meghatározott szakmai követelménymodul témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképzéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv honlapján érhetők el.

##### 5.4.1. Záródolgozatra vonatkozó előírások

Az 5.3.1 gyakorlati vizsgatevékenység B) pontjában meghatározott záródolgozattal szemben támasztott követelmények:

A jelölt záródolgozatként egy interaktív, programozott, publikált multimédia alkalmazást és teljes fejlesztői és felhasználói tervdokumentációt készít.

A feladat témáját, a beadási határidejét a határidő előtt legalább két hónappal feladatkiírásban rögzíteni kell. Ettől eltérni később nem lehet.

A záródolgozat tartalmi és formai követelményeit, a részletes értékelési szempontokat a témaválasztáskor a jelölt rendelkezésére kell bocsátani.

A vizsgára bocsátás feltételeként előírt előzetes értékelést a képző- vagy vizsgaszervező által megbízott szaktanár végzi. A „megfelelt” minősítés feltételei:

A legalább három alkalommal, adott készütségi foknál történő kötelező konzultáció, amely szintén a feladatkiírásban rögzített.

A záródolgozat előzetes értékelésének eredménye eléri az 51%-os szintet.

A záródolgozatnak tükröznie kell a választott probléma (kiinduló rendszer) összefüggéseit, kapcsolódásait.

Lehetőleg teljes képet kell adnia a kiindulási helyzetről, a megoldási lehetőségekről, és ismertetnie kell az alkalmazott megoldás kiválasztásának a szempontjait is.

Terjedelménél fogva nem kell minden részletet tartalmaznia. A kidolgozást olyan mélységig kell elkészíteni, hogy az bemutassa a kitűzött feladat egy reális megoldását.

A záródolgozatnak a vizsgázó saját, önálló szellemi termékének kell lennie.

A záródolgozatnak a következő fő részekből kell állnia:

Bevezető, a probléma rövid ismertetése.

Választott téma indokolása.

Téma kifejtése, fejlesztői dokumentáció (rendszerterv, navigáció, ergonómia, tesztelés, stb.).

Felhasználói dokumentáció.

Összegzés.

Irodalomjegyzék, hivatkozásjegyzék.

A vizsgabizottság elnöke vizsgálja, hogy a kitűzött feladat nehézségi foka megfelel-e az elvárható szintnek és a dolgozat eleget tesz-e a tartalmi és formai követelményeknek.

A záródolgozat értékelési szempontjai:

A megoldott feladat nehézsége, a hozzáadott önálló munka minősége.

A témában való tájékozottság, a szakirodalommal kapcsolatos ismeretek.

A záródolgozat áttekinthetősége, formai és nyelvi igényessége.

A hallgató munkájáról kialakult vélemény.

A terjedelmi követelmények.

A záródolgozatokat, a komplex szakmai vizsgát megelőzően legalább 10 nappal az előzetes szakmai bírálattal együtt a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit, a vonatkozó kézikönyveket, valamint az offline help rendszereket használhatja. A gyakorlati feladatokat és értékelésüket a képző- vagy vizsgaszervező intézmény állítja össze és a vizsgabizottság elnöke előzetesen jóváhagyja.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A	
6.1.	<b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>
6.2.	A 6.4. – 6.5. pontokban felsorolt szoftverek ajánlott hardverkonfigurációinak megfelelő 12 db tanulói és 1 db oktatói számítógép internetkapcsolattal
6.3.	Oktatói számítógép képernyőjének kivetítésére alkalmas eszközök
6.4.	1 db nyomtató
6.5.	Szoftverek I. (minden tanulói és oktatói számítógépre) Kliens oldali operációs rendszerek Office irodai alkalmazás csomag Böngésző program
6.6.	Szoftverek II. (minden tanulói és oktatói számítógépre)

	Képfeldolgozó szoftver Hang- és videófeldolgozó szoftver Multimédia, animációfejlesztő szoftver 3D grafikus szoftver Integrált fejlesztőeszköz Webszerkesztő eszköz Streaming média szerver
--	--

## **7. EGYEBEK**

-