

**06135003 számú Multimédia-alkalmazásfejlesztő megnevezésű
szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó
programkövetelmény**

2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

- 2.1 Megnevezése: Multimédia-alkalmazásfejlesztő
- 2.2 Ágazat megnevezése: Informatika és távközlés
- 2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0613 Szoftverek és alkalmazások fejlesztése és elemzése

6 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

6.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

11.2 Írásbeli vizsga

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Multimédia-alkalmazásfejlesztés alapjai interaktív teszt

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgatevékenység 30 darab, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie. A témakörönként a kérdések számát a következő táblázat tartalmazza:

Ssz	Témakör	Kérdések száma
1.	A vizuális kommunikáció, a kompozíciós technikák	4
2.	Színelmélet	2
3.	Formatervezés és tipográfia	4
4.	Digitális kép-, hang- és videórögzítő eszközök	3
5.	A digitális média fájl típusai, jellemzőik, konverziós lehetőségek	4

7.	Az online megjelenés jellegzetes formai és technikai adottságai, vizuális hatásmechanizmusa	3
8.	CSS stílusleírnyelv animációs tulajdonságai (transform, transition*, @keyframes rule, animation* tulajdonságok)	2
9.	Szakmai terminológia	4
10.	Archiválás digitális lehetőségei, módszerei, szabályai	1
11.	A szerzői jog, a felhasználói szerződés és a személyiségi jog törvényi előírásai	1
12.	A kreatív-vizuális fejlesztői tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet és egészségvédelmi szabályok	1
13.	CMS, LCMS keretrendszerek	1

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 30%

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység során összesen 30 pontot lehet elérni. Az értékelésben minden feladat 1 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám nem adható.

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése:

Multimédia-alkalmazás vizsgaremek bemutatása és védeése

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgázóknak minimum 2, maximum 3 fős fejlesztői csapatot alkotva kell a vizsgát megelőzően egy komplex, online térben működő multimédia-alkalmazást fejleszteniük keretrendszer (CMS, LCMS, multimédiás-keretrendszer) használatával.

A témaválasztást és a fejlesztői munkát a vizsgaközponttól kapott részletes feladatutatisítás és értékelési útmutató alapján kell végezni, mely dokumentumokat a vizsga előtt minimum 40 nappal a vizsgázók számára biztosítani kell.

Az elkészített multimédia-alkalmazásnak az alábbi elvárásoknak kell megfelelni:

- A multimédia-alkalmazás készítésének legyen egy jól meghatározható célja és célközönsége.
- Az alkalmazás struktúrája és tartalma legyen alkalmas a kitűzött cél elérésére.
- A funkcionalitást szem előtt tartva a médiaelemek az alkalmazásban az alapvető szabályokat betartva tervezetten, következetesen, esztétikusan és egyensúlyban jelenjenek meg.

- A külső források mellett a képzés során tanult technikákat alkalmazva saját gyártású médiaelemeket is tartalmazzon.
- Az alkalmazás legyen felkészítve a rezponzív megjelenésre.
- Az elkészült alkalmazás szerzői- és személyiségi jogokat ne sértsen.

A vizsgaremek benyújtásának módja:

A kész multimédia-alkalmazást a képesítő vizsga előtt minimum 10 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani a vizsgaközpont által megadott Git- és Web szervereken. A megosztások technikai részleteit a vizsgaközpont által készített feladatutasítás tartalmazza. A multimédia alkalmazás bemutatását („próba védeés”) legalább egyszer a vizsga előtt el kell próbálni, melyről videofelvételt kell a vizsgázónak készíteni és benyújtani. A megosztott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- A multimédia-alkalmazás forráskódját.
- A védeésen használandó prezentációs állományt.
- A képesítő vizsga előtt a „próba védeésről” készült videót.
- Projekt munkát röviden bemutató (2000-4000 karakter) readme.md állományt.
- A felhasznált források és a működő multimédia-alkalmazás online elérésének URL címét (szintén a readme.md állományban elhelyezve).

A vizsgatevékenység során a vizsgázó gyakorlati bemutatóval összekapcsolt szóbeli előadás formájában mutatja be a

- multimédia-alkalmazás célját, célközönségét,
- választott keretrendszert, a felhasznált programokat és eszközöket,
- a tervezés, fejlesztés és publikálás folyamatát, alkalmazott technikákat,
- egy-egy kiragadott, saját készítésű médiaelem elkészítésének technikáját,
- multimédia-alkalmazás működését számítógépen és mobil eszközön,
- a csapaton belüli munkamegosztást, a fejlesztési csapatban betöltött szerepét, a fejlesztés során használt projektszervezési eszközöket.

A fentiekén túl válaszol a vizsgabizottság által feltett minimum 3 kérdésre. Amennyiben a munkacsoport más tagjai is azonos csoportban vizsgáznak, akkor a bemutatót közösen is megtarthatják, de ebben az esetben is biztosítani kell, hogy minden vizsgázó egyenlő arányban vegyen részt a bemutatóban, illetve minden vizsgázónak önállóan kell bemutatnia a saját feladat részét.

A vizsgaremek elkészítésére rendelkezésre álló idő:

A vizsgaremek elkészítésére minimum 30 napot kell a vizsgázó számára biztosítani.

A feladatutasítással együtt a vizsgázók részére 1-1 pontra bontott, részletes értékelési útmutatót kell kiadni, melyben a 11.3.5 pont alatt található táblázat 1-15. értékelési szempontjait kell tovább részletezni.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 70%

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A multimédia-alkalmazás vizsgaremek bemutatása és védeése vizsgatevékenységre összesen 70 pont adható a következő táblázat szerint:

Ssz	Értékelési szempont	Maximális pontszám
1.	Kitűzött célok és azok megvalósítása	5
2.	Meghatározott célcsoport elérése	3
3.	Kompozíciós szabályok betartása, kép és szöveg elhelyezése, aránya, egyensúlya, hangsúlya, vizuális összhatása	4
4.	Tipográfiai szabályok betartása a szöveg megjelenítésénél (betűtípus, betűméret, betűstílus, igazítás, elhelyezés)	4
5.	Színek használatának összhangja, színkeverési, színpárosítási szempontok betartása	3
6.	Felhasználóbarát, logikusan kialakított menürendszer	3
7.	Szimbólumrendszer (ikonok, logók) egységessége, értelmezhetősége	3
8.	Saját rasztergrafikus médiaelem készítése	5
9.	Saját vektorgrafikus médiaelem készítése	5
10.	Saját videó készítése (ez lehet a „próbavédés” videója is megfelelő szintű utómunka után)	5
11.	Saját animáció készítése	5
12.	Reszponzív megjelenés különböző felbontású kijelzőkön	3
13.	Keretrendszer szolgáltatásainak kihasználása	3
14.	Prezentáció felépítése, minősége a szóbeli védeés során	5
15.	Csoportmunka szolgáltatások, verziókövető rendszerek használata, szerepvállalás mértéke a csoportmunkában	5
16.	Vizsgabizottság kérdéseire adott válaszok (3x3 pont)	9
	Összesen:	70 pont

11.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsga ideje alatt rendszergazdának rendelkezésre kell állnia.

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Multimédia-alkalmazásfejlesztés alapjai interaktív teszt vizsgarészhez vizsgázónként:

1 db korszerű, Windows operációsrendszert futtató, LAN hálózatra kötött, internet eléréssel nem rendelkező asztali PC, 1 db, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt tesztkörnyezet optimális futtatására.

1 db LAN hálózatról elérhető, tesztkörnyezet biztosító kiszolgáló számítógép és alkalmazás (pl.: Moodle), vizsgázók belépéhez és azonosítására alkalmas felhasználói fiókokkal.

Multimédia-alkalmazás vizsgaremek bemutatása és védeése vizsgarészhez:

1 db korszerű, Windows operációsrendszert futtató asztali PC internet kapcsolattal, egy darab, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására. 1 db korszerű Android vagy iOS operációs rendszert futtató táblagép vagy mobiltelefon. Valamint 1 db projektor és vetítívászon.

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -