

# SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	<b>JUNIOR SZOFTVERTESZTELŐ</b>
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Codecool Kft., E/2020/000041
Szakértői megállapítások	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.</li><li>2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.</li><li>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</li></ol>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2020.10.22.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása	<i>fokozott biztonságú elektronikus aláírás</i>

# **KÉPZÉSI PROGRAM**

## **SZAKMAI KÉPZÉS**

### **JUNIOR SZOFTVERTESZTELŐ**

**(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ: 061340007)**

#### **Vonatkozó jogszabályok:**

**2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről**  
**12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet**  
**2013. évi LXXVII. törvény**  
**11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet**

## 1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Junior szoftvertesztelő
1.2.	Ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés ágazat
1.3.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0613 Szoftverek és alkalmazások fejlesztése és elemzése
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.4.	Megnevezése:	Junior szoftvertesztelő
1.5.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	4
1.6.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	4
1.7.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	5
1.8.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:	
	<p>A szoftvertesztelő szakember legfőbb tevékenysége az üzleti elemzők és szoftverkészítő szakemberek folyamatban lévő fejlesztéseinek vagy kifejlesztett alkalmazásainak, szoftvereinek vizsgálata, ellenőrzött körülmények között végzett kipróbálása, tesztelése. Feladatát annak érdekében végzi, hogy az esetleges szoftverhibák a fejlesztési folyamat lehető legkorábbi fázisában javításra kerülhessenek. A szoftvertesztelő szakember szaktudásával segíti a fejlesztői munka folyamatait is.</p> <p>A szoftvertesztelő szakember terveket készít a teszteléshez, melyekben - az adott szoftver kockázatelemzését követően (a szoftver alkalmazási területe jelentősen befolyásolja a tesztelés mélységét és mértékét) - teszteseteket állít össze, majd a tesztelés során ezeket lefuttatja és az eredményeket elemzi. Az eltérő típusú hibák kiszűrésére megfelelő tesztelési technikákat választ és alkalmazza azokat.</p> <p>Pontosan dokumentálja a teszteléseket, hibalistákat és összefoglaló jelentéseket állít össze, melyeket a javítás támogatására átad a szoftverfejlesztőknek.</p> <p>A szoftvertesztelő szakember tevékenysége és eredményei támogatják a döntéshozatalt, hogy az adott szoftver mikor bocsátható ki, mikor áll készen a felhasználásra.</p>	
1.9.	A képzés célja:	
	<p>A képzés célja, hogy segítséget nyújtson a képzésben résztvevőknek az IT szakmák közötti eligazodáshoz, külön figyelmet fordítva arra, hogy kapcsolódik a képzés során elsajátítandó ismeretanyag a piaci igényekhez. Cél betekintést nyújtani a programozásba, általános probléma megoldásba; ismertetni a képzés során használt oktatási platformot (eszköz együttest). Képzési cél, hogy alapvető programozási ismeretek elsajátítása; Linux rendszer felhasználói felületét és függvénykönyvtárának működésének, felépítésének, kezelésnek megismerése, a verziókezelő rendszerek modelljeinek használata. A képzés során megtörténik az állományok kezelése, a rendszeradminisztrációs feladatok elvégzése, a tesztesetek megírása és futtatása, egyszerű lekérdezések írása és értelmezése. A képzés célja továbbá az a hibajelenségek felderítése, tesztesetek írása és dokumentálása, lefuttatása, az UML alkalmazása és értelmezése és az elsajátított tudásanyag begyakorlása.</p>	
1.10.	A képzés célcsoportja:	
	<p>Munkavállalók és / vagy a saját elhatározásukból fejlődni, tovább lépni akaró személyek, továbbá az állami munkaerő-piaci támogatási programokban résztvevők vagy valamilyen uniós támogatási formában részesülő személyek.</p> <p>A képzési program elérhető minden olyan informatika iránt érdeklődő egyén számára, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető új szakmai képzés megszerzését tűzte ki célként maga elé.</p>	
1.11.	Megszerezhető kompetenciák:	
	<p>A résztvevő:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parancssorból kezeli a Linux operációs rendszereket.</li> <li>- Verziókezelő rendszereket kezel.</li> <li>- Teszteseteket tervez, ír, futtat, értékeli és dokumentál.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Megírja a SQL adatbázisok alapvető, egyszerű lekérdezéseit.</li> <li>- Szakszerűen dokumentálja a tesztelés során észlelt szoftverhibák és meghibásodások összefüggéseit.</li> <li>- Teszteseteket ír a tesztelési célok elérésére.</li> <li>- Alkalmazza a statikus tesztelési technikákat, a dokumentációk hibáit, hiányosságait keresi.</li> <li>- Alapvető specifikáció alapú teszttervezési technikákat alkalmaz.</li> <li>- UML alapon dokumentál rendszerarchitektúrákat.</li> <li>- UML alapon vagy pszeudokód segítségével készült folyamatábrákat elemez.</li> <li>- Alkalmazza az alapvető struktúra alapú teszttervezési technikákat.</li> <li>- Adott szoftver tesztelése során azonosítja az alkalmazható automatizálási lehetőségeket.</li> </ul>
--	---

## 2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség	<b>Középfokú végzettség</b>
2.2.	Szakmai végzettség	-
2.3.	Szakmai gyakorlat	-
2.4.	Egészségügyi alkalmasság	Nem szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek	-
2.6.	Egyéb feltételek	Angol nyelvi szintet, logikai, kommunikációs és motivációs készséget mérő teszten legalább 51%-ot elért eredmény

## 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	<b>640 óra</b>
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	<b>Az óraszám 20 százaléka</b> <i>(A felnőttképzési szerződést azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél többet mulasztott.)</i>

## 4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése:		Óraszám:
1.	<b>Bevezetés az IT világába, programozási alapismeretek</b>	<b>150 óra</b>
2.	<b>Szoftvertesztelési alapismeretek, statikus tesztelési technikák</b>	<b>190 óra</b>
3.	<b>Szoftvertesztelési ismeretek bővítése, struktúra alapú tesztelés alapjai, tesztautomatizálási ismeretek</b>	<b>150 óra</b>
4.	<b>Szoftvertesztelés a gyakorlatban, projektfeladatok megoldása</b>	<b>150 óra</b>

### 4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	<b>Bevezetés az IT világába, programozási alapismeretek</b>
4.1.2.	Célja:	Segítséget nyújtani a képzésen résztvevőknek az IT szakmák közötti eligazodáshoz, külön figyelmet fordítva arra, hogy kapcsolódik a képzés során elsajátítandó ismeretanyag a piaci igényekhez. Betekintést nyújtani a programozásba, általános probléma megoldásba. Ismertetni a képzés során használt oktatási platformot (eszköz együttest). Alapvető programozási ismeretek elsajátítása.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás

4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, workshop, konzultáció, gyakorlat, kiscsoportos megbeszélés, mentor által felügyelt önálló- és csoportmunka, mentor által támogatott önálló tanulás
4.1.5.	Óraszám:	150 óra
4.1.6.	Beszámítható óraszám <sup>1</sup> :	150 óra
4.1.7.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	<p><u>Bevezetés az IT világába és a képzési metodológiába, alapvető programozási ismeretek elsajátítása (75 óra)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevezetés az IT-ba (8 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. IT szerepkörök és trendek ismertetése</li> <li>1.2. Általános IT fejlesztési folyamat, ciklus és főbb lépéseinek bemutatása</li> <li>1.3. Bevezetés az Agilis módszertanba</li> </ol> </li> <li>2. A képzési metodológia ismertetése (8 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Alapértékek, kultúra ismertetése</li> <li>2.2. Visszajelzés rendszer (feedback)</li> <li>2.3. Peer-review módszer ismertetése</li> <li>2.4. Diák bemutatók, demók rendszerének bemutatása</li> </ol> </li> <li>3. Az oktatás során használt rendszerek, eszközök bemutatása, áttekintése, hozzáférések biztosítása (8 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Codecool belső rendszereinek bemutatása (Journey, Office)</li> <li>3.2. Oktatás során használt egyéb külső rendszerek használata (Google Mail, Calendar, Sheets, Discord, stb.)</li> </ol> </li> <li>4. Ismerkedés a programozás alapjaival Python nyelv használatával (41 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Programozás, problémamegoldás alapjai Scratch keretrendszer segítségével</li> <li>4.2. Alapvető programozási építőelemek bemutatása: vezérlési szerkezetek, operátorok, változók</li> <li>4.3. Git alapjai a gyakorlatban</li> </ol> </li> <li>5. Agilis szoftverfejlesztési módszertan ismertetése (10 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Az agilis módszertan alapelemei</li> <li>5.2. Scrum bemutatása</li> </ol> </li> </ol>	
2.	<p><u>Linux alapismeretek elsajátítása virtualizáció segítségével (37,5 óra)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Virtualizáció alapjainak bemutatása (10 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Virtualizációval kapcsolatos fogalmak ismertetése (host, guest, hypervisor, stb.)</li> </ol> </li> <li>2. Egy virtualizációs platform megismerése a gyakorlatban (11 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Oracle VirtualBox VM rendszer telepítése, alapvető kezelése</li> <li>2.2. Virtuális gépek létrehozása manuálisan és importálás képábrákból (VM image)</li> </ol> </li> <li>3. Parancssor használata Linux operációs rendszerben (16,5 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Parancssorral való ismerkedés</li> <li>3.2. Alap utasítások a terminálban (cd, ls, exit, clear, stb.)</li> <li>3.3. Navigáció a fájl struktúrában (cd, cd <i>jegyzék</i>, cd stb.)</li> <li>3.4. Fájlműveletek gyakorlatban (cp, mv, rm, rmdir, mkdir, touch, stb.)</li> </ol> </li> </ol>	
3.	<p><u>SQL lekérdező nyelv elsajátítása (37,5 óra)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SQL lekérdező nyelv elemeinek megismerése (22,5 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. PostgreSQL telepítése</li> <li>1.2. Psycopg2, egy Python adatbázis konnektor könyvtár telepítése, használata</li> <li>1.3. Adatbázis táblák kezelése</li> <li>1.4. Create, Read, Update, Delete műveletek ismertetése</li> </ol> </li> <li>2. Adatbázis műveletek elsajátítása egy gyakorlati feladaton keresztül (15 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Adattáblák összekapcsolása</li> <li>2.2. Csoportosító műveletek</li> <li>2.3. Rendezés</li> </ol> </li> </ol>	

<sup>1</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

## 4.2. Tananyagegység

4.2.1.	Megnevezése:	<b>Szoftvertesztelési alapismeretek, statikus tesztelési technikák</b>
4.2.2.	Célja:	Alapvető szoftvertesztelési ismeretek elsajátítása
4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, workshop, konzultáció, gyakorlat, kiscsoportos megbeszélés, mentor által felügyelt önálló- és csoportmunka, mentor által támogatott önálló tanulás
4.2.5.	Óraszám:	190 óra
4.2.6.	Beszámítható óraszám <sup>2</sup> :	190 óra
4.2.7.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	<p><u>Szoftvertesztelési alapismeretek elsajátítása (75 óra):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tesztelési fogalmak tisztázása (25 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Mi a tesztelés</li> <li>1.2. ISTQB ismertetése</li> <li>1.3. Követelmények a tesztelésben</li> </ol> </li> <li>2. Tesztelést támogató eszközök (20 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Képernyő kép rögzítése</li> <li>2.2. Video rögzítés a teszteléshez</li> <li>2.3. Hasznos billentyűkombinációk</li> <li>2.4. Regex alapok</li> </ol> </li> <li>3. Tesztelési alapismeretek a gyakorlatban (20 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Webalkalmazás tesztelése, beviteli mezők, weboldal eleme</li> <li>3.2. Tesztelést támogató eszközök használata a gyakorlatban</li> </ol> </li> <li>4. Teszt típusok <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Különböző teszt típusok ismertetés (10 óra)</li> </ol> </li> </ol>	
2.	<p><u>Statikus tesztelési technikák (80 óra)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statikus tesztelési technikák (15 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Statikus tesztelés alapjai</li> <li>1.2. Fehér-fekete doboz tesztelés</li> <li>1.3. Tapasztalat alapú tesztelés</li> </ol> </li> <li>2. Tesztesetek létrehozása (35 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Hatékonyság a teszteset írásban</li> <li>2.2. Tesztelés lépései, be-, - kilépési feltételek</li> <li>2.3. Teszt adatok meghatározása</li> </ol> </li> <li>3. Szoftver architektúrais ismeretek (15 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Kliens - szerver architektúra</li> <li>3.2. Frontend - backend architektúra alapjai</li> </ol> </li> <li>4. JIRA hibajegy kezelő rendszer (15 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. A rendszer elemeinek ismertetése</li> </ol> </li> </ol>	
3.	<p><u>Tesztmenedzsment alapjai (35 óra)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A tesztmenedzsment alapszintű ismertetése (35 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Teszttervezés, becslések készítése</li> <li>1.2. Kockázatok kezelése</li> <li>1.3. Hibajegyek kezelése</li> <li>1.4. Megfelelő tesztelési eszközök kiválasztása, használata, kezelése</li> </ol> </li> </ol>	

<sup>2</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

### 4.3. Tananyagegység

4.3.1.	Megnevezése:	<b>Szoftvertesztelési ismeretek bővítése, struktúra alapú tesztelés alapjai, tesztautomatizálási ismeretek</b>
4.3.2.	Célja:	Alapvető szoftvertesztelési ismeretek bővítése, tesztmenedzsment eszközök bemutatása
4.3.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás
4.3.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, workshop, konzultáció, gyakorlat, kiscsoportos megbeszélés, mentor által felügyelt önálló- és csoportmunka, mentor által támogatott önálló tanulás
4.3.5.	Óraszám:	150 óra
4.3.6.	Beszámítható óraszám <sup>3</sup> :	150 óra
4.3.7.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.		<u>Struktúra alapú tesztelés (37,5 óra):</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. UML diagram készítés (22,5 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. UML alapismeretek</li> <li>1.2. UML aktivitás diagram elemei</li> <li>1.3. Aktivitás diagram készítése egy megadott folyamat modellezésére</li> </ol> </li> <li>2. Struktúra alapú tesztelés (15 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Struktúra alapú tesztelés bemutatása</li> <li>2.2. Tesztesetek készítése egy megadott aktivitás diagram alapján</li> </ol> </li> </ol>
2.		<u>Specialitások a tesztelésben (37,5 óra):</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mobil alkalmazás tesztelés (27,5 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Mobilalkalmazás tesztelésének sajátosságai</li> </ol> </li> <li>2. Tartomány alapú tesztelés (10 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Az egyes üzleti alkalmazások sajátosságainak bemutatása</li> </ol> </li> </ol>
3.		<u>Tesztautomatizálás eszközei (37,5 óra):</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tesztautomatizálás eszközei. (16,5 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Átfogó ismeretek a tesztautomatizásról</li> <li>1.2. Eszközök, technikák</li> </ol> </li> <li>2. Selenium (21 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Selenium bemutatása</li> <li>2.2. Selenium IDE használatának megismertetése</li> <li>2.3. Record-replay tesztelés bemutatása Selenium használatával.</li> </ol> </li> </ol>
4.		<u>Együttműködés a fejlesztői csapattal (37,5 óra)</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Csoportmunka (37,5 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Kommunikációs képességek fejlesztése</li> <li>1.1. Tesztervezése, tesztesetek létrehozása</li> <li>1.2. Tesztek futtatása</li> <li>1.3. Tesztelési életciklus</li> <li>1.4. Eredmények ismertetése, riportolása</li> </ol> </li> </ol>

### 4.4. Tananyagegység

4.4.1.	Megnevezése:	<b>Szoftvertesztelés a gyakorlatban, projektfeladatok megoldása</b>
4.4.2.	Célja:	Manuális tesztelés megvalósítása gyakorlati feladatokon keresztül.
4.4.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, távoktatás

<sup>3</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

4.4.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, workshop, konzultáció, gyakorlat, kiscsoportos megbeszélés, mentor által felügyelt önálló- és csoportmunka, mentor által támogatott önálló tanulás
4.4.5.	Óraszám:	150 óra
4.4.6.	Beszámítható óraszám <sup>4</sup> :	150 óra
4.4.7.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	<p><u>Szoftvertesztelés a gyakorlatban (150 óra):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Különböző tesztelési típusok elsajátítása gyakorlati feladatokon keresztül (35 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Smoke tesztelés</li> <li>1.2. Cross browser tesztelés</li> <li>1.3. Acceptance tesztelés</li> <li>1.4. Exploratory, felderítő tesztelés</li> <li>1.5. Negatív eset tesztelés</li> <li>1.6. Usability, használhatósági tesztek</li> </ol> </li> <li>2. Gyakorlat JIRA GLASS plugin funkcióinak tesztelésével (115 óra) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Tesztesetek készítése</li> <li>2.2. Tesztesetek végrehajtása</li> <li>2.3. Hibák jelentése</li> <li>2.4. Hibák kiértékelése</li> <li>2.5. Tesztelés menedzselése</li> </ol> </li> </ol>	

## 5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám:	35 fő
------	---------------------------	-------

## 6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Szakképzés esetén: (Szkt. végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 20. § (1) bekezdés b) pont.) A szakmai képzés képzési programja tartalmazza a képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módjait, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formáit is.

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus értékelés):	Nincs, de a képzésben résztvevő kérésére biztosítunk lehetőséget az előzetes tudás mérésére.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:	<p>A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai: Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés</p> <p>A fejlesztő értékeléshez <b>nem tartozik minősítés</b>, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p> <p>Fejlesztő értékeléseken túlmenően a képzés során 3 részvizsgán kell részt vennie a résztvevőnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. részvizsga az 1. tananyagegységet követő írásbeli online teszt</li> <li>- 2. részvizsga (félidős részvizsga) a 2. tananyagegységet követő írásbeli online teszt</li> <li>- 3. részvizsga a 3. tananyagegységet követő írásbeli online teszt</li> </ul> <p>Megszerezhető minősítések a részvizsgákon: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg” „Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: Legalább 51%-ot elérő eredmény</p>

<sup>4</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható

	„Nem felelt meg” minősítés esetén a részvizsga 2 alkalommal megismételhető. Ha képzésben résztvevő ezt követően sem szerez Megfelelt minősítést, a képző felbonthatja a felnőttképzési szerződést.
6.3.	<p>Résztvevő záró (szummatív) értékelése:</p> <p>A képzés záróvizsgával zárul. A záró értékelés (záróvizsga) a képzés végén történik, mind a négy tananyagegység anyagát magában foglalja.</p> <p>Számonkérések formái: <b>írásbeli (online tesztek)</b> és/vagy <b>gyakorlati feladatok (programozási feladatok)</b></p> <p>Számonkérések tartalma: <b>A tananyagegységek tartalma szerinti ismeretek, készségek, képességek.</b></p> <p>Megszerezhető minősítések: „<b>Megfelelt</b>” vagy „<b>Nem felelt meg</b>”</p> <p>„Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: <b>legalább 51%-ot elérő eredmény</b></p> <p>„Nem felelt meg” minősítés esetén lehetőséget biztosítunk a sikertelen záró értékelés megismétlésére (2 pótvizsga alkalom).</p>

## 7. A képzés, a képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	<b>TANÚSÍTVÁNY</b> 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.
7.3.	A képzés egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A tananyagegységek elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás.

## 8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	A képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettség, vagy a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség és szakképzettség, vagy felsőfokú végzettség és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés és legalább három éves szakmai gyakorlat.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	Résztvevői létszámnak megfelelő: <ul style="list-style-type: none"> <li>- asztal, szék</li> <li>- laptop és/vagy asztali számítógép (javasolt: minimum 4GB RAM és 15GB szabad HDD, ajánlott 8GB RAM és 30GB szabad SSD)</li> <li>- internetkapcsolat</li> <li>- webkamera,</li> <li>- mikrofon,</li> <li>- stabil internetkapcsolat.</li> </ul>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	Kontaktórák képzési rész esetén: a képzési helyszínek, oktatóterem meglétét felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja; a tárgyi eszközök meglétét képzésben résztvevő saját eszközeként, vagy a felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.

		Nem kontaktórás képzési rész esetén a tárgyi eszközök meglétét képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	Felhőalapú szolgáltatásokhoz hozzáférés/előfizetés
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	Képzési intézmény biztosítja a képzésben résztvevőknek, méltányos használat esetén térítésmentesen, erőforrás használat alapon egyéb esetekben.

## 9. Képesítő vizsga

<p>A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként <b>akkreditált vizsgaközpont szervezhet.</b> A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <a href="https://szakkepesites.ikk.hu/">https://szakkepesites.ikk.hu/</a> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpont alatt.</p>
<b>A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:</b>
<p><b>A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a Felnőttképzési Adatszolgáltatási Rendszerben kiállított tanúsítvány.</b> Egyéb feltételek: -----</p>

## 10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2020. október 22.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	<i>fokozott biztonságú elektronikus aláírás</i>
Felnőttképző képviselőjére jogosult személy aláírása:	<i>fokozott biztonságú elektronikus aláírás</i>