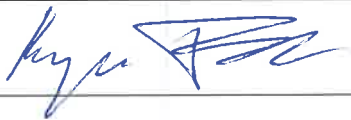


7670/514/2022

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Junior automata tesztelő
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Engedélyszám: E/2020/000312
Szakértői megállapítások	
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. 2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák. 3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.	
Szakértői vélemény kelte	2022.06.30.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Benyusz Tamás, FSZ/2020/000081
Felnőttképzési szakértő aláírása	

KÉPZÉSI PROGRAM

SZAKMAI KÉPZÉS

JUNIOR AUTOMATA TESZTELŐ
(06135009)



1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Junior automata tesztelő
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	06135009
1.3.	Ágazat megnevezése:	Informatika és távközlés ágazat
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0613
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	Junior automata tesztelő
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	5
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerinti szint:	5
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	6
1.9.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése: A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához. A képesítési követelményt előíró jogszabály:	
1.10.	A képzés célja: Az automata tesztelő a szoftvertesztelés munkaterületén belül egy speciális munkakört képvisel. Az automata tesztelő munkája során elvégzi az általános szoftver tesztelői munkakör minden jellemző feladatát (a legfőbb szoftvertesztelési eljárások és eszközök gyakorlott használatával automatizált tesztek készítését, futtatását és a tesztek megfelelően dokumentálását.)	
1.11.	A képzés célcsoportja: Középfokú végzettséggel rendelkező és a 06134007 Junior szoftvertesztelő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciákkal rendelkezők. A kompetenciák meglétét a végzettségről szóló tanúsítvánnyal, vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyítottan igazolhatják a jelentkezők.	
1.12.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	

- Rendelkezik egy elterjedt programozási nyelv ismeretével, és ennek segítségével felhasználói felület tesztek automatizált futtatására programokat készít.
- A legjobb gyakorlatoknak megfelelően programozott felhasználói felületen tesztek író és futtató. Hatékony, átlátható és mások által is használható tesztkódot állít elő.
- A web szolgáltatások szabványainak (REST, illetve SOAP) megfelelő API tesztek író, futtató és tartó karban a legelterjedtebb API tesztelő környezetekben.
- A legelterjedtebb teszt jelentési formátumok és könyvtárak használatával jelentéseket készít.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség;	középfokú végzettség
2.2.	Szakmai előképzettség;	a 06134007 Junior szoftvertesztelő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciák megléte a végzettségről szóló tanúsítvánnyal, vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyítottan.
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény;	nem szükséges
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama;	-
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése;	-
2.6.	Pályaalkalmassági követelmény;	-
2.7.	Egyéb feltételek;	-

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	160 óra
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	33%, 53 óra

4. Tananyagegységek

A képzés tananyagegységeinek megnevezése ¹ :		Óraszám:
4.1	Szoftverfejlesztés Munkafolyamata, Workflow, GitFlow	40
4.2	Szoftverfejlesztési Módszertanok és CI/CD Pipeline	20
4.3	Objektum Orientált Programkód Tesztelése	40
4.4	Webes felületek Tesztelése	20
4.5	Vizsgaretek készítése	40

¹ A sorok száma bővíthető.

4.1. Tananyagegység²

4.1.1.	Megnevezése ³ :	Szoftverfejlesztés Munkafolyamata, Workflow, GitFlow
4.1.2.	Célja:	A résztvevők elsajátítják a szoftverfejlesztés során használt munkafolyamatok alapjait, ami elengedhetetlen csapatmunkához és az online munkavégzéshez. Elsajátítandó képességek: • Használja a Git verziókezelő rendszert, valamint a fejlesztést támogató csoportmunkaeszközöket és szolgáltatásokat. • Automatizált vezetői teszt jelentéseket állít elő. • Online szakmai forrásokból és fórumokból tájékozódik.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Intenzív jelenléti (labor) gyakorlat.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Labor gyakorlat. Csoportmunka.
4.1.5.	Óraszám ⁴ :	40 óra
4.1.6.	Beszámítható óraszám ⁵ :	0
4.1.7	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Verziókezelés alapjai
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra • Git, Github • commit, commit message, conventional commits • log, • push, pull • authentication
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Git Csoportmunka Elemei
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra • branch, stash • pull request • code review, change request • merge • GitFlow ◦ master, dev, feature branch-ek

² A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

³ Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

⁴ Megegyezik a 4.1. pontban megadott órással, és megegyezik a témakörök összórászámaival.

⁵ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható - egyéb esetben nem releváns

3.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Feladatkezelő rendszerek (Issue Tracker), Github
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra • Issue Tracker célja • Issue minták áttekintése • Acceptance Criteria • User Story • Story Point • Feladatok költségének becslése
4.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Continuous Integration / Continuous Delivery Pipeline
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra • CI/CD Pipeline-ok gyakorlati működése • Github Action • CI/CD Pipeline szemléltetése komplex példán keresztül. • Tesztek automatikus futtatása • Jelentés generálás • Tesztek futási eredményeinek értelmezése, kiértékelése
5.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	CI/CD Pipeline konfigurálása
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra • Megismert CI/CD Pipeline alapján új automatizált teszt folyamat definiálása. • Önálló munkavégzés, online szakmai források felhasználásával.
4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tanegység teljesítésének feltétele egy elméleti teszt kitöltése és a gyakorlati ismeretek bemutatása. Az elméleti teszt felelet választós és minimum 60%-ban helyes választ kell adni. A gyakorlati ismereteket egy Git repository készítésével kell igazolni. A Git repository-nak legalább egy issue-t meg kell oldania a GitFlow alapján (branch, commit, pull request, merge). A repository-nak nem szükséges programkódot tartalmaznia, bármilyen text fájl elfogadható.

4.2. Tananyagegység⁶

4.2.1.	Megnevezése ⁷ :	Szoftverfejlesztési Módszertanok és CI/CD Pipeline
4.2.2.	Célja:	A résztvevők megismerik a legelterjedtebb szoftverfejlesztési módszertanokat és azok elméleti hátterét valamint a fejlesztés során használt tesztelési és automatizálási eszközöket. Elsajátítandó képességek: A követelmények alapján megfelelő teszt dokumentációt állít elő.

⁶ A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

⁷ Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Online Távtanulás: megadott időben az előadás résztvevője.
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás
4.2.5.	Óraszám ⁸ :	20 óra
4.2.6.	Beszámítható óraszám ⁹ :	0
4.2.7	A tananyag egység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Klasszikus szoftverfejlesztési módszertanok
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra • Waterfall, Boehm's Spiral , V-model • Personal Software Process, Team Software Process, Capability Maturity Model Integration • Követelmény elemzés • UML
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Agilis szoftverfejlesztési módszertanok
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra • Agile Manifesto • Scrum ◦ Daily Stand Up ◦ Spring Planning, Retrospective ◦ Backlog • Kanban, Board • Test First és Test Driven Development
3.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Szoftverek minőségbiztosítása
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra • Külső minőségi mutatók ◦ Gyorsaság, megbízhatóság, használhatóság, stb. • Belső minőségi mutatók ◦ Kód minőség ◦ Teszt lefedettség • Statikus kód elemzési módszerek • Dinamikus tesztelési technikák • Fenntartható fejlesztési folyamat feltételei
4.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Szoftvertesztelés elmélete

⁸ Megegyezik a 4.1. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.

⁹ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható - egyéb esetben nem releváns

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra - Fehér és Fekete Dobozos tesztek - Optimista és Pessimista megközelítés - Tesztelési szintek a V-modell alapján - Elfogadási - Performance, Penetration, stb - Integration - Component, Unit - Funkcionális tesztelés - Happy Path, Edge Case, Corner Case - FIRST Alapelvek - given, when, then minta (arange, act, assert)
4.2.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tanegység teljesítéséhez az elméleti ismeretek szóbeli bemutatás szükséges. A szóbeli célja, hogy a fejlesztés során használt kifejezéseket és kommunikációs technikákat bemutassa a hallgató. Az szóbeli értékelése megfelelt és nem felet meg lehet. A szóbelin a fejlesztési módszertanok és a szoftver tesztelés témaköreiből egy-egy témát kap a hallgató. A szóbelin a hallgató megfelelt, ha mind a két témakörben röviden képes ismertetni a jártasságát. A szóbeli teljes időtartalma hallgatónként maximum 5 perc.

4.3. Tananyagegység¹⁰

4.3.1.	Megnevezése ¹¹ :	Objektum Orientált Programkód Tesztelése
4.3.2.	Célja:	A résztvevők megismerik és elsajátítják az egység és komponens tesztek készítésének gyakorlatát egy népszerű és elterjedt Objektum Orientált Programozási nyelven keresztül - A tesztek automatikus futtatásához programot ír egy elterjedt programozási nyelven. - Objektumorientált (OOP) programozási módszertant alkalmazó, programozott felület automatizáló tesztek készítését.
4.3.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Intenzív jelenléti gyakorlat
4.3.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Gyakorlat
4.3.5.	Óraszám ¹² :	40 óra
4.3.6.	Beszámítható óraszám ¹³ :	0
4.3.7.	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	

¹⁰ A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

¹¹ Megegyezik a 4.1. pontban megadott megnevezéssel

¹² Megegyezik a 4.1. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összórásszámaival.

¹³ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámaiba beszámítható - egyéb esetben nem releváns

1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Objektum Orientált Programkód Tesztelése
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra - SOLID elvek áttekintése - Tervezés és tesztelhetőség kapcsolata
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Felületre fejlesztés és lazán kapcsolt elemek tesztelése
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra - Interface-ek és Implementációk kapcsolata - Unit tesztek készítése függőségek nélküli osztályokra
3.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Dependency Injection és Mock-olás
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra - Osztályok közötti kapcsolatok áttekintése - Függőséggel rendelkező osztályok tesztelése - Dependency Injection - Mandatory (Constructor) - Optional (Setter) - Mock-olás
4.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Teszt feltételek olvashatósága
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra - Teszt esetek struktúrállása - Given – When – Then minta (arrange, act assert) - Teszt feltételek szerkezete, olvashatósága - Tesztek mint dokumentációs eszközök
5.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Tesztelés minősége, kódlefedettség mérése
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	8 óra - Tesztek futtatásának automatizálása - CI/CD Pipeline konfigurálása - Code Coverage
4.3.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tanegység teljesítésének feltétele egy projekt elkészítése és beküldése Git verzió kezelő rendszeren keresztül. A projekt vázát, konfigurációját és a feladat kiírását a hallgatók megkapják. A feladat célja egy egyszerű funkciót megvalósító, de tesztekkel lefedett, a projekt minőségi kritériumainak eleget tevő (code coverage) projekt megvalósítása az első tanegységben elsajátított GitFlow fejlesztési folyamat alapján. A projekt elfogadható ha: - a feladat kiírásban szereplő elfogadási kritériumokat teljesíti - a konfigurált CI/CD Pipeline-on sikeresen átment.

4.4. Tananyagegység¹⁴

4.4.1.	Megnevezése ¹⁵ :	Webes felületek Tesztelése
4.4.2.	Célja:	A résztvevők elsajátíthatják a webes alkalmazások felületének tesztelésére szolgáló technikákat egy választott technológián keresztül. • Elterjedt tesztelő alkalmazások segítségével web szolgáltatásokat automatizáltan tesztel. • Céleszközök és programozott tesztek segítségével képes automatizáltan tesztelni web alkalmazások felhasználói felületét.
4.4.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Távtanulás kiküldött hang és képi és szöveges anyagok alapján.
4.4.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Gyakorlat
4.4.5.	Óraszám ¹⁶ :	20
4.4.6.	Beszámítható óraszám ¹⁷ :	0
4.4.7	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	HTTP Protokoll és REST API
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra • HTTP Protokoll ◦ Methods ◦ Status Codes • REST API vs Web Services (SOAP) • JSON
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	REST API tesztelése
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra • curl • Postman, Swagger • Automatizált tesztek készítése választott programozási nyelven • Integrációs tesztek elméleti áttekintése
3.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Webes felületek betöltése, elemek ellenőrzése
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra • Webes felület betöltése automatizált teszt esetben. • Képernyőképek és videók generálása

¹⁴ A Tananyagegységeket bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.

¹⁵ Megegyezik a 4. 1. pontban megadott megnevezéssel

¹⁶ Megegyezik a 4. 1. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.

¹⁷ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható - egyéb esetben nem releváns

		- HTML oldal elemeinek elérése - Xpath - HTML Selectors
	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Webes felület tesztelése, HTTP kérések Mock-olása
3.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	5 óra - Űrlapok automatizált kitöltése - HTTP kérés küldése, ellenőrzése - Mock-olt válasz generálása - Felületi változás ellenőrzése
4.4.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tanegység teljesítésének feltétele egy harmadik féltől származó webes alkalmazás felületének automatikus tesztelése és dokumentálása. Az automatizált teszteknek legalább egy űrlap automatikus kitöltését végre kell hajtaniuk. A felületi teszteknek a teszt végrehajtását képernyőképekkel és/vagy videókkal kell dokumentálniuk. A feladat megoldásának értékelése a teszt programkódjának és a generált dokumentációnak a figyelembevételével történik. A feladat megfelelő, ha a dokumentáció alapján a tesztek legalább egyszer sikeresen lefutottak.

4.5. Tananyagegység

4.5.1.	Megnevezése ¹⁸ :	Vizsgaremek készítése
4.5.2.	Célja:	A résztvevők a saját vizsgaremekük készítésén dolgozhatnak oktatói konzultáció mellett.
4.5.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Online, és önálló munka.
4.5.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Konzultáció
4.5.5.	Óraszám ¹⁹ :	40 óra
4.5.6.	Beszámítható óraszám ²⁰ :	0
4.5.7.	A tananyagegység tartalma - megtanítandó és elsajátítandó témakör(ök), kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	
1.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma	Web alkalmazás felület tesztelési vizsgaremek

¹⁸ Megegyezik a 4.2. pontban megadott megnevezéssel

¹⁹ Megegyezik a 4.2. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.

²⁰ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható- egyéb esetben nem releváns

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	30 óra A résztvevők az oktatóval közösen kiválasztják a tesztelendő alkalmazás ami megfelel a Program Követelményben meghatározott szempontoknak. A résztvevők önállóan végzik a munkát, az oktató konzultáció formájában segíti a munkájukat
2.	Megtanítandó és elsajátítandó témakör megnevezése, (óra)száma:	Teszt automatizálási gyakorlati vizsgarész áttekintése
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése, (óra)száma és tartalmi elemei:	10 óra A képzés során vett gyakorlati ismeretek rendszerezése és a vizsga gyakorlati részére történő felkészítés konzultáció, szeminárium formájában.
4.5.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tanegység teljesítésének feltétele a Programkövetelmény 10.3.A pontjában megfogalmazott követelményeknek megfelelő webes felületet tesztelő projekt bemutatása. A feladat értékelését a felkészítő oktató végzi. A tesztek bemutatása a képzítő vizsga részét képezi. A bemutatás célja, a jelölt felkészítése a képesítő vizsgán történő prezentációra.

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám ²¹ :	30 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:
	Az előzetes szintfelmérő vizsga teszt alapú. A teszt 20 kérdésből áll és a kérdések a 06134007 Junior szoftvertesztelő szakképesítésben meghatározott szakmai kompetenciák meglétét ellenőrzik. A teszt sikeres teljesítésének feltétele minimum 12 helyes válasz (60%).
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:
	A 2. Tananyagegység „Klasszikus szoftverfejlesztési módszertanok” végén a tanegységet lezáró szóbeli vizsga során a résztvevők szóbeli értékelést kapnak az elméleti felkészültségükről.
6.3.	Résztvevő záró (szummatív) értékelése:
	Az 5. Tananyagegység végén a felkészítő oktató szóban értékeli az elkészült vizsgaremeket és kitér annak minőségére.

7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

²¹ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A felnőttképzési szerződésben leírtak teljesülése. A tananyagegységek sikeres teljesítése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Az egyes modulok/tananyagrészek oktatására a hatályos köznevelésről, illetve a szakképzésről szóló törvények előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt. Az EKKE Informatikai Intézet által felkért oktatók. Okl. mérnök informatikus, programtervező informatikus.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Eszterházy Károly Katolikus Egyetem dolgozó.
8.3.	Tárgyi feltételek:	Az intézményünk saját számítógépes laborjai az alábbi konfigurációval rendelkeznek: • Linux (Ubuntu) • Java 11+, Maven, • Python 3.7+ • Node 14+, npm 7+ • IDE ◦ IntelliJ IDEA ◦ PyCharm ◦ WebStorm • Browser ◦ Chrome ◦ Firefox
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	Az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem infrastruktúrája.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	Nincsenek
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	Nincsenek

9. Képesítő vizsga

A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként akkreditált vizsgaközpont szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepeses.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek: ---

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Tiszaölk
Az előzetes minősítés időpontja:	2022.06.30.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Benyusz Tamás
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000081
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	