

KÉPZÉSI PROGRAM

Python haladó 6 hetes képzés

KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.	Képzés megnevezése:	Python haladó 6 hetes képzés
1.2.	A képzés célja:	A képzési program célja a munkavállalói kompetenciák fejlesztése. A képzés további célja: A képzés célja, hogy a résztvevők elmélyítsék Python programozási ismereteiket, megismerjék az objektumorientált programozás elveit, a funkcionális programozás lehetőségeit, az adatfájlok kezelését és a webes API-k integrálását, valamint a szoftvertesztelési technikákat, beleértve a unit tesztek írását és a kód teszt-lefedettség vizsgálatát.
1.3.	A képzés célcsoportja:	A képzésen részt vehet mindenki, akinek az élethelyzete szükségessé teszi annak elvégzését, illetve lehetővé teszi. Bárki jelentkezhet, akinek érdeklődése, személyisége lehetővé teszi, kellően motivált az együttműködésre. A képzés további célcsoportja: A képzés azon informatikai szakemberek, fejlesztők vagy technológiai érdeklődésű résztvevők számára készült, akik már rendelkeznek alapszintű Python-ismeretekkel, és szeretnék bővíteni tudásukat a programnyelv haladó funkcióival.
1.4.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	A résztvevő a képzés elvégzése után a következő kompetenciák birtokában lesz: • Objektumorientált programozás megértése és alkalmazása Pythonban. • Adatfájlok (CSV, Excel) feldolgozása és automatikus generálása. • REST API-k integrálása Python segítségével. • Funkcionális programozási technikák alkalmazása a kód hatékonyságának növelése érdekében. • Tesztelési stratégiák alkalmazása, unit tesztek írása és kód teszt-lefedettség vizsgálata.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	Nem szükséges
2.2.	Szakmai végzettség:	Nem szükséges
2.3.	Szakmai gyakorlat:	Nem szükséges
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	Nem szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	Nem szükséges
2.6.	Egyéb feltételek:	-

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	9 óra
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	eljárás felnőttképzési szerződés szerint

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése: ¹	Óraszám:
4.1.	Python haladó 6 hetes képzés	9 óra

4.1. Tananyagegység²

4.1.1.	Megnevezése: ³	Python haladó 6 hetes képzés
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja a tananyagegységet sikeres elvégzők ismereteket szerezzenek a „Python haladó” sajátosságairól kezdő szinten.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő online jelenlétét igénylő csoportos képzés: Frontális munka, egyéni munka, csoportos munka Továbbá: • Előadás: Az elméleti ismeretek átadása és a haladó technikák bemutatása. • Gyakorlati foglalkozás: Interaktív feladatok és valós projekt alapú gyakorlatok. • Szituációs gyakorlatok: Valós üzleti helyzetek szimulálása és megoldása. • Csoportmunka: Közös problémamegoldás és tapasztalatcsere.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A képzési módszerek alkalmazkodnak a tananyag tartalmához, jellegéhez. Jellemzőbb képzési módszerek: • Elméleti előadások és prezentációk • Gyakorlati feladatok és esettanulmányok • Egyéni és csoportos projektmunkák • Online és offline interaktív feladatok • KódelLENŐRZÉS és mentorálás
4.1.5.	Óraszám:	9
4.1.6.	Beszámítható óraszám: ⁴	0
4.1.7.	Tartalma:	Tematika (9 órás struktúra) 1. hét (1,5 óra): Objektumorientált programozás alapjai • Az objektum-orientált paradigma bemutatása. • Osztályok és objektumok létrehozása. • Egységbe zárás (encapsulation). • Konstruktorok, attribútumok, tagfüggvények használata. 2. hét (1,5 óra): Objektumorientált programozás haladó szintje • Öröklődés és specializáció. • Speciális dekorátorok: @classmethod, @staticmethod. • Dunder függvények szerepe és használata Pythonban. 3. hét (1,5 óra): Adatfájlok feldolgozása Python segítségével • CSV fájlok írása és olvasása. • Excel fájlok kezelése (írás, olvasás és módosítás). 4. hét (1,5 óra): REST API integráció Pythonban • REST API-k alapelvei és működése.

¹ A sorok száma bővíthető.

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

³ Megegyezik az 5.1. sorban feltüntetett megnevezéssel

⁴ Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.

		• HTTP szabvány áttekintése. • Adatok lekérése webszolgáltatásokból Python segítségével. 5. hét (1,5 óra): Funkcionális programozás Pythonban • A map, filter és reduce funkciók használata. • Generátorok létrehozása és alkalmazása. 6. hét (1,5 óra): Tesztelés Pythonban • A szoftvertesztelés szintjei és céljai. • Unit tesztek írásának alapjai és bevált gyakorlatai. • Mitől jó egy unit teszt? • Code Coverage alkalmazása és elemzése.
4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

5. Csoportlétszám

5.1	Maximális csoportlétszám: ⁵ (fő)	1000 fő
-----	---	---------

⁵ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	A képzésben résztvevő teljesítményét képzés közben fejlesztő értékelés keretében értékeljük. A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse. A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai: • Visszakérdezés, • Gyakorlati feladatmegoldás, • Képzésben résztvevő visszajelzései, • Beszélgetés • Feladatlap kitöltése. A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja. A képzéshez záró (szummatív) értékelés kapcsolódik. A záró feladat egy 10 kérdéses online teszt. A záróvizsgán megszerezhető minősítések: • Megfelelt • Nem felelt meg A megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek: Megfelelt: 80%, vagy felett (8, vagy több jó válasz) Nem megfelelt: kevesebb, mint 80% (7, vagy kevesebb jó válasz)
------	--

7. A képzés zárása

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 feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a képzésen való részvétel, valamint a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Személyi feltételek: A jelen képzési program alapján indított képzés indításakor érvényes jogszabályi előírásoknak megfelelően kell biztosítani a személyi feltételeket: A képzés szakmai tartalmának megfelelő felsőfokú iskolai végzettség és legalább 3 év, szakirányú szakmai gyakorlat vagy a képzés szakmai tartalmának megfelelő középfokú iskolai végzettség és 5 év szakirányú szakmai gyakorlat.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Megbízási szerződéssel, munkaszerződéssel, vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel. Az oktatóra előírt alkalmazási feltételt munkaszerződés, megbízási szerződés vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződés bizonyítja.
8.3.	Tárgyi feltételek:	• intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, alkalmazott szoftverek; • képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök

		(például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés.
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja. A képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközöként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

Budapest, 2025. 05.29.