

KÉPZÉSI PROGRAM

PYTHON 12 hetes képzés

KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.	Képzés megnevezése:	PYTHON 12 hetes képzés
1.2.	A képzés célja:	A képzési program célja a munkavállalói kompetenciák fejlesztése. A képzés további célja: A <i>Python 12 hetes képzés célja, hogy a résztvevők átfogó ismereteket szerezzenek a Python programozási nyelvről, beleértve annak alapjait és haladó funkcióit. A képzés során a résztvevők megtanulják, hogyan használják a Pythont adatfeldolgozási, automatizálási, webalkalmazások fejlesztési, és adatbányászati célokra. A kurzus végére a résztvevők képesek lesznek önállóan fejleszteni szoftvereket, kezelni adatokat és megoldani különböző programozási feladatokat.</i>
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 kezdőknek és olyan szakembereknek szól, akik már rendelkeznek valamilyen IT tapasztalattal, és szeretnék kibővíteni tudásukat a Python programozási nyelvvel. Ideális választás azok számára, akik automatizálni szeretnék napi feladataikat, vagy akik adatbáziskezeléssel, adatfeldolgozással és webfejlesztéssel foglalkoznak, illetve érdeklődnek az IT iránt és szeretnék programozási készségeiket fejleszteni.
1.4.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	A résztvevő a képzés elvégzése után a következő kompetenciák birtokában lesz: • Alapszintű és haladó Python programozási készségek. • Adatfeldolgozás és -kezelés Python segítségével. • Szoftverfejlesztési ismeretek és kódstruktúra tervezés. • Python memóriakezelési technikák és fájlkezelési módszerek. • Hibakezelési és kivételkezelési stratégiák. • Adatbázis-kezelés és CRUD műveletek végrehajtása Python segítségével. • Ismeretek az iteratív és rekurzív algoritmusokról.

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:	18 óra
------	-------------------	--------

3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	eljárás felnőttképzési szerződés szerint
------	-------------------------------	--

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése: ¹	Óraszám:
4.1.	PYTHON 12 hetes képzés	18 óra

4.1. Tananyagegység²

4.1.1.	Megnevezése: ³	PYTHON 12 hetes képzés
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja a tananyagegységet sikeres elvégzők ismereteket szerezzenek a „PYTHON” 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 • Kódeellenőrzés és mentorálás
4.1.5.	Óraszám:	18
4.1.6.	Beszámítható óraszám: ⁴	0
4.1.7.	Tartalma:	1. hét: Bevezetés a Pythonba (1.5 óra) • Programozási nyelvek típusai és csoportosítása • Python telepítése és fejlesztőkörnyezet beállítása (PyCharm) • Első Python programok, alapvető szintaxis és használat 2. hét: Alapvető Python nyelvi elemek (1.5 óra) • Adattípusok kezelése: számok, szövegek, logikai értékek • Változók és operátorok használata • Vezérlési szerkezetek: elágazások és ciklusok 3. hét: Haladó vezérlési szerkezetek és függvények (1.5 óra) • Egyszerű feladatok megoldása vezérlési szerkezetekkel • Függvények létrehozása és használata • Kód strukturálás és lokális változók kezelése 4. hét: Memória kezelés és listák (1.5 óra)

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 óraszámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.

		• Python memóriakezelés alapjai • Lista adattípus: létrehozás, módosítás és slicing • Referenciák és változatható adattípusok • 5. hét: Fájelkezelés Pythonban (1.5 óra) • Fájlok kezelése: olvasás és írás szöveges fájllokból és fájllokba • Fájlhozzáférési módok és adatkezelés fájllokban • 6. hét: Kulcs-érték párok és dictionary-k (1.5 óra) • Kulcs-érték párok és dictionary adattípus használata • JSON adatstruktúra kezelése és integrálása • Modern webszolgáltatások és API-k kapcsolata • 7. hét: Dátum- és időkezelés (1.5 óra) • Dátumok kezelése és formázása • Szöveges adatok konvertálása dátumformátumká • Tuple használata a Pythonban • 8. hét: Hibakezelés és kivételkezelés (1.5 óra) • Hibakezelés és kivételek kezelése Pythonban • Felhasználói bemenetek ellenőrzése • Hibamentes kód írása • 9. hét: String kezelés és feladatok megoldása (1.5 óra) • String konkatenáció és formázás • Összetett string alapú feladatok megoldása • 10. hét: Adatbáziskezelés Pythonban (1.5 óra) • Adatbázisok és relációs adatbázisok alapjai • SQLite adatbáziskezelő használata Pythonban • CRUD műveletek végrehajtása adatbázisokon • 11. hét: Algoritmusok és interjú kérdések (1.5 óra) • Iteratív és rekurzív algoritmusok • Nevezetes algoritmusok: faktoriális számítás, Fibonacci sorozat • Kitekintés az objektum-orientált programozásra • 12. hét: Projektmunka és záróvizsga (1.5 óra) • Saját Python projekt kivitelezése • Projektek bemutatása és közös elemzés • Záróvizsga és visszajelzések
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 internetelés.
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 internetelést 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. 02. 13.