

KÉPZÉSI PROGRAM

MICROSOFT POWER BI - ÖNKISZOLGÁLÓ ÜZLETI INTELLIGENCIA KERETRENDSZER HALADÓ

Vonatkozó jogszabályok:

2013. évi LXXVII. törvény

11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

Képzési programot készítette:

Csomó Viktória Fruzsina

Gyúri Attila



KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.	Képzés megnevezése:	Microsoft Power BI - önkiszolgáló üzleti intelligencia keretrendszer haladó
1.2.	A képzés célja:	<p>A képzési program célja, hogy a képzésben résztvevők elsajátítsák a Power BI eszköz haladó használatát, ezen belül is az adatok magas szintű elemzését és vizualizációját.</p> <p>A Power BI eszköz magas szintű ismerete képessé teszi a képzésben résztvevőt nagy mennyiségű, akár különböző adatforrásokból származó adatokból hatékony és gyors jelentések készítésére.</p> <p>A képzési program elsajátítása lehetővé teszi, hogy a képzésben résztvevő az eszköz használatával úgy prezentáljon a döntéshozók felé, hogy abból könnyen lehessen a döntések meghozatalához hasznos információkat kinyerni.</p> <p>A képzési program célja továbbá, hogy a képzésben résztvevő hatékony és lebilincselő jelentéseket, vezetői döntés előkészítő anyagokat legyen képes önállóan, IT szakemberek támogatása nélkül elkészíteni.</p>
1.3.	A képzés célcsoportja:	<p>A képzés célcsoportja a tankötelezettségi kort betöltött informatikai beállítottságú érdeklődők, továbbá minden Microsoft Excellel és adatbázisokkal dolgozó szakember, akinek feladata nagy mennyiségű adatok kezelése, kimutatások és jelentések készítése, akár a teljes vállalati adatbázis tábláiból.</p> <p>Mindazoknak, akik tevékenységükből, foglalkozásukból adódóan napi kapcsolatban vannak nagy mennyiségű adattal, továbbá foglalkoztathatóságuk javítása érdekében ajánlott mindazoknak, akik szeretnék elmélyíteni a Power BI tudásukat.</p>
1.4.	Összes óraszám:	16 tanóra
1.5.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	<p>A képzésben résztvevő a képzés eredményes elvégzésével képes lesz:</p> <ul style="list-style-type: none"> -a PowerBI eszközök önálló használatára, -nagy mennyiségű adatok kezelésére, -kimutatások és jelentések önálló és profi készítésére, -összeállítani és karbantartani adatbázis alapú üzleti alkalmazásokat, -döntéstámogatási célokat szolgáló hatékony és lebilincselő jelentések készítésére.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	---
------	---------------------	-----



2.2.	Szakmai előképzettség, végzettség:	Power BI eszköz alap szintű használatában való jártasság, mely a megszerzett kompetenciákról szóló tanúsítvánnyal, vagy ennek hiányában, a képző által szervezett előzetes szintfelmérő vizsga sikeres teljesítésével bizonyított.
2.3.	Szakmai gyakorlat:	nem szükséges
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	nem szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	Írás- és olvasáskészség, magyar nyelven, melyet a Képzésben résztvevő a felnőttképzési szerződés értelmezésével, kitöltésével és aláírásával bizonyít, továbbá amennyiben a jelentkező nem rendelkezik a Microsoft Power BI - önkiszolgáló üzleti intelligencia keretrendszer alapok elvégzéséről szóló tanúsítvánnyal, akkor a képző által összeállított előzetes szintfelmérő vizsga sikeres legalább 50%-os teljesítése, amely felméri, hogy a jelentkező rendelkezik-e a fent nevezett képzés során megszerzhető ismeretekkel.
2.6.	Egyéb feltételek:	<p>Minden résztvevővel az Fktv. (a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény és végrehajtási rendelete a 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet) által meghatározott tartalmú felnőttképzési szerződést kell kötni.</p> <p>Az esetlegesen korábban megszerzett előzetes tudás mérését képző intézmény az Fktv. és egyéb vonatkozó jogszabály előírásai szerint igény esetén biztosítja, a felnőttképzési szerződésben ez, továbbá az esetleges előzetesen megszerzett tudás beszámítása is feltüntetésre kerül.</p> <p>Támogatott képzések esetén a támogatási szerződésben és/vagy együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben további feltételek szerepelhetnek. Ezen szerződésekben szereplő eltérő (pl. 20%) megengedett hiányzás esetén a támogatási szerződésben foglalt megengedett hiányzás az irányadó.</p>
2.7.	Részvétel követésének módja:	<p>A Képző által vezetett haladási napló, valamint a Képzésben résztvevő jelenlétét igazoló dokumentum.</p> <p>A <i>haladási napló</i> az egységes dokumentum naprakész adatokat tartalmazó, folyamatosan vezetett része, amely tartalmazza:</p> <p>a) személyes jelenlétét igénylő kontaktórási foglalkozás esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> aa) megtartásának időpontját, ab) témájának megjelölését és rövid leírását, ac) oktatójának nevét és aláírását, ad) képzésen belüli órája sorszámának megjelölését, ae) résztvevőinek aláírásával ellátott jelenléti ívet, <p>b) személyes jelenlétét nem igénylő kontaktórási foglalkozás vagy nem kontaktórási foglalkozás esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> ba) teljes időtartamát, bb) témájának megjelölését és rövid leírását, bc) résztvevőjének nevét, valamint a részvétel elektronikus dokumentummal való igazolását vagy a résztvevők listájáról készült képernyőfotót, <p>c) a képzés befejezésének dátumát.</p>

		<p><i>Képzési jelenléte</i>t igazoló dokumentum, amely lehet:</p> <p>a) a távolmaradó résztvevők név és óraszám szerinti összesítése,</p> <p>b) személyes jelenlétet igénylő kontaktóras foglalkozás esetén a képzésben résztvevő aláírásával ellátott jelenléti ív,</p> <p>c) a képzésben résztvevővel elektronikus úton folytatott szakmai felkészítést, ellenőrzést igazoló dokumentumok.</p> <p><i>Fentiekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i></p>
--	--	--

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés órászáma:	16
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	<p>A maximálisan megengedett hiányzás a képzés összes órászámának 20 %-a lehet, maximum 3 óra.</p> <p><i>(A felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél többet mulasztott.)</i></p>

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése: ¹	Órászáma:
4.1.	Microsoft Power BI - önkiszolgáló üzleti intelligencia keretrendszer haladó	16

4.1. Tananyagegység²

4.1.1.	Megnevezése: ³	Microsoft Power BI - önkiszolgáló üzleti intelligencia keretrendszer haladó
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a képzésen résztvevő a program elvégzésével képes legyen önállóan, és magabiztosan a összeállítani és karbantartani olyan adatbázis alapú üzleti alkalmazásokat, mini BI rendszereket, amelyek akár döntéstámogatási célokat is szolgálhatnak. Továbbá, a tananyagegység elsajátításával a képzésben résztvevő megismeri az SQL alapú adatkapcsolatok részletes beállításait és az adattranszformációk haladó használatát.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	Frontális oktatás, az oktató/mentor által felügyelt egyéni- és csoportmunka, önálló egyéni- és csoportmunka, távoktatás, valós idejű online jelenléti munkaforma
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	Előadás, online/digitális előadás, magyarázat, szemléltetés, workshop, gyakorlat, megbeszélés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, önálló tanulás, online tananyagok feldolgozása

¹ A sorok száma bővíthető.

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

³ Megegyezik a 4.1. sorban feltüntetett megnevezéssel

4.1.5.	Óraszám:	16
4.1.6.	Beszámítható óraszám: ⁴	0
4.1.7.	A tananyag egység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyag egység elvégzéséről külön igazolás nem kerül kiállításra.

4.1.8. Tartalma:		
Tematikai egység	Tartalmi elemek leírása	Óraszám
1. ADATKAPCSOLATOK	Adatkapcsolati beállítások és az SQL data connector ismertetése. Az SQL adatbázis connector sajátosságainak bemutatása. Adatkapcsolatok teljesítményének optimalizálása. Haladó beállítási lehetőségek ismertetése.	2
2. ADATTRANSZFORMÁCIÓ HALADÓ SZINTEN (POWER QUERY)	Power Query haladó technikák és funkciók. Power Query paraméterek és haladó funkciók bemutatása. Összetett adattranszformációs megoldások. Merge haladó funkciók ismertetése (join és Fuzzy merge).	4
3. ADATMODELLEK HALADÓ SZINTŰ FUNKCIÓI	Részletes beállítások ismertetése. Összetett adatmodellezési technikák. Méret optimalizálása. Aktív és passzív kapcsolatok használata.	2
4. HALADÓ SZINTŰ KALKULÁCIÓK LÉTREHOZÁSA	Haladó DAX kalkulációk logikája (YTD, Gördülő kalkulációk, Időszakok összehasonlítása, stb.). SWITCH vs IF. DAX operátorok. Változók használatának bemutatása. Paraméterek használata a DAX-ban. Kalkulált oszlopok és táblák létrehozása.	4
5. ADATVIZUALIZÁCIÓS TECHNIKÁK	Dinamikus vizualizációk. TOPN paraméteres vizualizációk. Egyéni mátrix szerkezetek kialakítása. Nem standard vizualizációk létrehozása.	2
6. EGYÉB SPECIÁLIS FUNKCIÓK	RLS beállítása oldalakra. Összetett jogkör definiálási stratégiák. Adatok clusterezése. Egyéni térképek létrehozása. Drill-through és Cross Report filtering.	2

5. Csoportlétszám

5.1	Maximális csoportlétszám: ⁵ (fő)	20 fő
-----	---	-------

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

⁵ Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.



6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A képzésben résztvevő teljesítményét értékelő rendszer kidolgozása során Képző figyelembe veszi a törvényi szabályozásokat, továbbá a csoport összetételét, az értékelési rendszerben szerzett tapasztalatát, melyek alapján a diagnosztikus, fejlesztő és szummatív értékelési módszertan hatékonyságát veszi alapul.

Az értékelés során alkalmazható oktatói módszerek a képzési csoport dinamikájának megfelelően lehet előadás, magyarázat, elbeszélés, vita, szemléltetés, projektmunka, kooperatív tanulás, szimuláció és házi feladat.

Amennyiben a támogatási szerződésben és/vagy együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben Finanszírozó eltérő értékelési rendszert kíván alkalmazni (például a tananyaghoz illeszkedő vizsgasor alkalmazása a képzésben résztvevő teljesítményértékelésére), esetleg törvényi szabályozás rögzíti az egyéb képzések teljesítményértékelésének módszerét, ez esetben a képzés megkezdésének időpontjában érvényben levő támogatási szerződésben foglaltak, illetve a jogszabályi rendelkezések az irányadóak.

6.1. Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:

Képző a képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérés lehetőségét biztosítja.

Előzetes tudásmérés: annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező dokumentumokkal nem igazolt tanulmányai vagy megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére, amelynek eredményeként a követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni.

Az előzetes tudásmérés az adott tananyagegységben megszerezhető kompetenciákra terjed ki, mely szóbeli kérdések és/vagy gyakorlati feladatok megoldásán keresztül kerül felmérésre képzési részenként.

Megszerezhető minősítések: **„Megfelelt”** vagy **„Nem felelt meg”**

„Megfelelt” minősítéshez tartozó követelményszint: **Legalább 81%-ot elérő eredmény**

6.2. Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:

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,
- Struktúrált gyakorlati feladatmegoldás
- Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés,
- Mentorálás

A fejlesztő értékeléshez **nem tartozik minősítés**, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.

6.3. Résztvevő záró (szummatív) értékelése:

A képzés nem zárul a képzési program tananyagához illeszkedő vizsgával.

A tanuló teljesítményének értékelése az órai munka, a képzés során, és a záró részében végzett komplex gyakorlati feladatok során szerzett eredmény, benyomás, visszajelzés alapján történik. Az oktató által javasolt minősítés az egységes dokumentum részeként vezetett haladási naplóban kerül rögzítésre.

Megszerezhető minősítések: **„Megfelelt”** vagy **„Nem felelt meg”**

7. A képzés zárása, a képzés és az egyes tananyagegységeinek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	TANÚSÍTVÁNY , mely a 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § és a 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)-nak megfelelően kerül kiállításra. <i>Fentiekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i>
7.2.	A tananyagegységek elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	Az egyes tananyagegységek elvégzéséről külön nem kerül kiadásra igazolás.
7.3.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzésben résztvevő: -a tanórákon részt vett, a megengedett hiányzást nem lépte túl, -felnőttképzési szerződésben foglalt kötelezettségeit betartotta, és teljesítette, -órai munkája „Megfelelt” minősítést ért el, -a képzési díjat befizette, -esetleges támogatási formában történő részvétel esetén a támogatási szerződésben előírt egyéb kötelezettségeit betartotta.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	Oktatói, mentori elvárás: -Felsőfokú iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat; <u>vagy</u> -Középfokú iskolai végzettség és szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat; <u>vagy</u> -Középfokú iskolai végzettség és szakirányú szakképzettség (informatika), valamint szakmai önéletrajzban igazolt legalább 1 év a képzési program tananyagához illeszkedő tapasztalat; <i>Támogatott egyéb képzések esetében a személyi feltételekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i>
------	----------------------	---

8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel, megállapodással.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p>A képzésben résztvevő személyes jelenléte esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oktatásra alkalmas terem, helyiség; - résztvevői létszámnak megfelelő asztal, szék; - résztvevői létszámnak megfelelő számítógép a szükséges szoftverekkel; - oktatói asztal, szék; - oktatói számítógép a szükséges; - tábla vagy flip chart; - kivetítő, vagy nagyképernyős TV; - internetkapcsolat. <p>A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolat esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oktatásra, tanulásra alkalmas terem, vagy helyiség; - személyi számítógép vagy laptop, lokális rendszergazdai (adminisztrátori) jogosultsággal résztvevő és oktató számára; - Microsoft Windows 10 vagy Linux operációs rendszer, a képzés elsajátításához szükséges szoftverek résztvevő és oktató számára; - mikrofon (beépített, vagy külső) javasolt webkamera résztvevő számára; - mikrofon (beépített, vagy külső) és webkamera oktató számára; - valamint szélessávú (legalább 5 Mbit/sec szabad sávszélességű) internetelérés. <p><i>Támogatott egyéb képzések esetében a tárgyi feltételekre vonatkozó jogszabályváltozás esetén a képzési program alapján indított képzés megkezdésének időpontjában hatályos rendelkezések az irányadók.</i></p>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p><u>Képző által biztosított helyszín esetén:</u></p> <p>>a képzési helyszínek, oktatótermek meglétét felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja;</p> <p>>a tárgyi eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.</p> <p><u>Nem Képző által biztosított helyszín esetén:</u></p> <p>>a képzési helyszínek, oktatótermek meglétét a helyszínt biztosító Fél/Megrendelő biztosítja, aki a jogszabályi és program által előírt feltételek teljesülését nyilatkozat formájában igazolja.</p> <p>>a tárgyi eszközök meglétét a helyszínt biztosító Fél/Megrendelő biztosítja, aki a jogszabályi és program által előírt feltételek teljesülését nyilatkozat formájában igazolja, kivételt képez ez alól az oktatói gép, melyet Képző biztosít.</p> <p><u>A képzésben résztvevő interaktív és távolléti kapcsolata esetén:</u></p> <p>>a tárgyi eszközök és feltétel meglétét képzésben résztvevő sajátjaként biztosítja;</p>

		<p>>a tárgyi eszközök és feltétel meglétét oktató a vele kötött megállapodás alapján oktató sajátjaként, vagy felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja.</p> <p><i>Támogatott képzések esetén a támogatási szerződésben és/vagy együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben eltérő tárgyi eszközök és feltételek szerepelhetnek. Ezen szerződésekben szereplő feltételek esetén (pl. Megrendelő biztosítja a tárgyi feltételeket) a támogatási szerződésben foglaltak az irányadók.</i></p>
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	---
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	---