

Adaptált fejlesztési módszertan, illetve követelményrendszer

**DIMOP_PLUSZ-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú,
„Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű
állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális
kompetencia fejlesztése”
c. projekt**



IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669.

ikk.hu | iroda@ikk.hu

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu



Verziókövetés

Verzió	Dátum	A változás rövid leírása	A változtatás végrehajtója
v1	2024.09.30.	eredménytermék	IKK Nonprofit Zrt.
v2	2024.12.20.	második verzió	IKK Nonprofit Zrt.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.
H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.
H-1243 Budapest, Pf.: 669
ikk.hu | iroda@ikk.hu

Tartalomjegyzék

Verziókövetés.....	2
Tartalomjegyzék.....	3
1 Vezetői összefoglaló	6
2 A projekt közvetlen képzési célcsoportjai.....	9
2.1 A budapesti projekt célcsoportjainak lehatárolása a kapcsolódó fejlesztési projektektől	10
2.2 A Felhívás keretei és a Megvalósíthatósági Tanulmány szakmai elvárásai	12
2.3 A DIMOP Plusz 4.2.1, DIMOP Plusz 4.2.3, DIMOP Plusz 4.2.4 projekt-célcsoportok budapesti szegmensének alapjellemezői.....	15
2.4 A másodelemzés és a primer adatfelvétel főbb megállapításai a budapesti célcsoportokra vonatkozóan	20
2.4.1 Másodelemzés eredményei	20
2.4.2 Primer kutatás eredményei: tanulási mintázatok, igények.....	21
2.4.3 Feltételrendszer.....	22
2.4.4 Attitűd, motiváció.....	22
3 Budapesti alap és magasabb szintű digitáliskompetencia-fejlesztések céljai	23
3.1 Budapesti célcsoport kompetenciafejlesztési szükségletei és igényei DigComp területenként	23
3.1.1 Információ és adatmenedzsment kompetenciaterület.....	24
3.1.2 Kommunikáció és együttműködés kompetenciaterület	24
3.1.3 Digitális tartalom létrehozása kompetenciaterület.....	24
3.1.4 Biztonság kompetenciaterület.....	24
3.1.5 Problémamegoldás kompetenciaterület	25
3.2 Budapesti célcsoportok digitáliskompetencia-fejlesztési céljai, helyük és szerepük a DigComp 2.2 keretrendszerben	25
3.2.1 Javaslat a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3, a DIMOP Plusz 4.2.4 és DIMOP Plusz 4.2.6 projektekben a képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan.....	28
4 Digitáliskompetencia-fejlesztési programok adaptálása a budapesti célcsoportokra.....	49
4.1 Budapesti közfeladat-ellátási célcsoportok számára a digitáliskompetencia-fejlesztés tervezett képzési programjai DigComp 2.2 területenként	55
4.2 Nemzeti Digitális Állampolgárság Programhoz, továbbá a pedagógusok és szakképzésben oktatók digitális kompetencia fejlesztését célzó javasolt képzésekhez kapcsolódó képzések javasolt tanítási-tanulási egységei	58
4.3 Budapesti alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztés tervezett képzési programjai DigComp 2.2 területenként	59
4.4 Budapesti emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztés tervezett képzési programjai DigComp 2.2 területenként.....	61
4.5 Fogyatékkal élő budapesti célcsoportok számára javasolt tanítási-tanulási egységek	64
4.5.1 Képzés: „Digitális alapok a mindennapokban”	64

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

4.5.2	Képzés: „Digitális lehetőségek a független életvitelért”	67
5	Budapesti célcsoportra adaptálni kívánt fejlesztési módszerek és követelmények.....	70
5.1	Mikrotanulási fejlesztési módszer	70
5.2	Élethelyzet-alapú fejlesztési módszer.....	72
5.3	Problémamegoldó és projektalapú tanulás	74
5.4	Kollaboratív tanulás és digitális együttműködés.....	74
5.5	Reflektív és kritikus gondolkodás fejlesztése.....	75
5.6	Oktatásmódszertani és tanulászervezési eljárások meghatározása a tanulási-tanítási egységek és modulok oktatásához	75
5.6.1	Jelenléti képzések	76
5.6.2	Hibrid képzések	77
5.6.3	E-tanulási képzési forma.....	77
5.6.4	Speciális igények és akadálymentesség.....	78
5.6.5	Akadálymentesítési szempontok mérsékelten mozgáskorlátozott és hallássérült személyek számára	79
6	Tanulási-tanítási tevékenységek során érvényesítendő alapelvek.....	81
6.1	A budapesti célcsoport tagjainak bevonása a képzésbe.....	81
6.2	Képzésre jelentkezők és képzésben résztvevők célcsoport-motivációs stratégiái.....	82
6.3	Lemorzsolódás csökkentése és a képzésben tartás alapelvei.....	83
6.4	Célcsoportokkal kapcsolatos kommunikációs alapelvek	84
6.4.1	Kommunikációs alapelvek az alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztés lakossági célcsoportjai számára	85
6.4.2	Kommunikációs alapelvek az alap- és emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztés közfeladat-ellátásban dolgozó célcsoportok számára	87
6.4.3	Kommunikációs alapelvek az emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztés lakossági célcsoportjai számára	87
6.5	Az egyéni tanulási szükségletek és adaptivitással kapcsolatos alapelvek.....	87
6.6	Jogszabályi és szakmai megfelelés biztosítása.....	91
6.6.1	Képzési program hivatalos minősítése	91
6.6.2	A képzést végző oktatók szakmai kompetenciái	91
6.6.3	Minőségbiztosítási követelmények.....	92
6.6.4	Adminisztrációs és dokumentációs követelmények	92
6.6.5	Adatkezelési és titoktartási előírások.....	92
6.7	Képzés teljesítésének igazolása, mikrotanúsítványok kiállítása.....	93
7	Mérési és értékelési módszertan és eszközei.....	95
7.1	Digitáliskompetencia-mérés eszközei és módszerei	96
7.1.1	Alapelvek a kimeneti értékeléshez	98
7.2	A képzésben résztvevők digitális kompetenciái és a kompetenciafejlesztés előrehaladásának értékelési eszközei	99

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

7.2.1	Belépő, diagnosztikus értékelés.....	99
7.2.2	Képzés során folyamatos fejlesztő (formatív) értékelés.....	99
7.2.3	Képzésbe ágyazott záró értékelés (szummatív értékelés).....	99
7.2.4	Oktatói megfigyelés és értékelés	100
7.2.5	Online tanulási platformok és analitikák	100
7.3	A képzési programok eredményességének és hatékonyságának vizsgálata.....	101
8	Kompetenciafejlesztési módszertan és követelményrendszer.....	103
9	Rövidítések és fogalmak	111
10	Jogszabályok	114
11	Hivatkozások, irodalom.....	115

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.
H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.
H-1243 Budapest, Pf.: 669
ikk.hu | iroda@ikk.hu

1 Vezetői összefoglaló

A DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 projekt célja a budapesti 16–74 év közötti lakosság, valamint a közigazgatásban, a közszolgáltatásokban és az oktatásban (pedagógusként, illetve szakképzésben oktatóként) dolgozók digitális kompetenciáinak átfogó fejlesztése. A projekt az alap- és emelt szintű készségek javítását, valamint a felhasználóközpontú gyakorlat megerősítését célozza a DigComp 2.2 keretrendszernek megfelelően. A budapesti projekt a kapcsolódó konvergenciaregiós kompetenciafejlesztési projektekhez (DIMOP Plusz 4.2.1, DIMOP Plusz 4.2.3, DIMOP Plusz 4.2.4) illeszkedik; ugyanakkor figyelembe veszi a főváros demográfiai, társadalmi és gazdasági sajátosságait, ezért a képzésszervezés, a kommunikáció és a képzési ajánlat a budapesti célcsoportok igényeihez igazodik.

A projekt célcsoportjai: a közszolgáltatásban dolgozók, a budapesti lakosok, valamint az átmeneti védelemben részesülők. A közszolgáltatásban dolgozók körébe tartoznak az állami és önkormányzati alkalmazottak, a köztisztviselők, továbbá a pedagógusok és a szakképzésben oktatók. A lakossági célcsoport a 16–74 év közötti budapesti lakosokat foglalja magában, akik alapszintű, illetve alapszint feletti digitális kompetenciával rendelkeznek, vagy ilyen készségek fejlesztésére van szükségük.

A célcsoport-elemzések során különös figyelmet fordítottunk arra, hogy a projektben részt vevő lakosság igényei egyes pontokon eltérhetnek a konvergenciaregiókban élők igényeitől. Budapest társadalmi-gazdasági szerkezete jelentős különbségeket mutat: a fővárosi lakosság körében magasabb a felsőfokú végzettségűek aránya, kedvezőbb a foglalkoztatottság, és magasabb a digitális aktivitás, különösen az emelt szintű tevékenységek terén. A projekt ugyanakkor kiemelten kezeli azokat a csoportokat, amelyek hátrányos helyzetük miatt alacsony digitális készségekkel rendelkeznek, és amelyek fejlesztése a társadalmi mobilitás szempontjából meghatározó. A képzési módszertan alapelvei összhangban állnak a konvergenciaregiós célcsoportok fejlesztésére alkalmazott megközelítésekkel; ugyanakkor a képzésszervezés, a kommunikáció és a képzési ajánlat kialakítása során fokozottan szükséges figyelembe venni a területi különbségekből adódó eltérő elvárásokat és szükségleteket.

A projekt megalapozását szolgáló kutatások az alábbi kulcsfontosságú megállapításokra jutottak:

- **Digitális kompetencia és társadalmi-gazdasági státusz összefüggései:** A magasabb végzettségű, foglalkoztatott lakosság körében a digitális jártasság szintje magasabb, míg az alacsony iskolai végzettségűek és inaktívak jelentős digitális hátrányban vannak.
- **Tanulási igények és attitűdök:** A válaszadók a valós élethelyzetekre épülő, interaktív és gyakorlatorientált tananyagokat preferálják; a kutatásban a válaszadók átlagosan heti 2–3 óra képzésre fordítható időt jeleztek, ami a képzések rugalmasságával és a módszertani alapelvekkel szemben konkrét elvárásokat támaszt.
- **Technológiai hozzáférés:** A kutatásban az okostelefon a legelterjedtebb eszköz (90%), és a hordozható számítógépeket is széles körben használják; a magasabb szintű digitális eszközhasználat és szoftveralkalmazás területén ugyanakkor további fejlesztési igény azonosítható.
- **Képzési igények:** A legnagyobb érdeklődést az adatvédelem, a kiberbiztonság, az online ügyintézés, a szolgáltatások igénybevétele, valamint a digitális tartalom-előállítás és -kollaboráció témái váltották ki; a mesterséges intelligenciával, valamint az adatok kezelésével

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

és értékelésével kapcsolatos ismeretek különösen az alapszintnél magasabb kompetenciával rendelkező válaszadók körében népszerűek.

A módszertan hangsúlyozza, hogy a képzések célja az alapszintű és az emelt szintű digitális készségek fejlesztése olyan módon, hogy a résztvevők a digitális eszközhasználatban mérhető előrelépést érjenek el. Az alapszintű programok az internet és a digitális eszközök alapvető használatát célozzák, beleértve az online ügyintézkést, a biztonságos internethasználatot és az adatvédelmi alapelveket. Az emelt szintű képzések a problémamegoldó készségek fejlesztésére, az online munkavégzés és együttműködés hatékony támogatására, valamint az új technológiák (például a mesterséges intelligencia) alkalmazására koncentrálnak. A pedagógusok és a szakképzésben oktatók esetében a program célja a korszerű digitális oktatásmódszertani megoldások elsajátításának támogatása.

A képzési programokat három formában valósítjuk meg: jelenléti, hibrid és online képzések keretében. A módszertan alapját az élethelyzet-alapú tanulás, a mikrotanulási megközelítés, valamint a projektalapú tanulási formák adják. Ezek lehetővé teszik, hogy a résztvevők saját tempójukban, gyakorlatorientált módon szerezzenek új ismereteket. Kiemelt hangsúlyt kapnak az akadálymentes tananyagok, amelyek a fogyatékossgal élők számára is biztosítják a hozzáférést.

A projekt alapelve, hogy a résztvevőket aktívan bevonja a képzésekbe, és a lemorzsolódást minimalizálja. Ennek érdekében célzott kommunikációs megoldások szükségesek, amelyek figyelembe veszik a különböző célcsoportok motivációit és elvárásait. A lakosság esetében a gyakorlati hasznosság hangsúlyozása meghatározó, míg a közszolgáltatásban dolgozók esetében a képzések szakmai előnyeinek bemutatása élvez prioritást.

A képzési program hatékonyságát átfogó mérési és értékelési rendszer biztosítja. A képzést megelőző diagnosztikus mérés során felmérjük a résztvevők belépő digitális készségsszintjét, és meghatározzuk a belépő kompetenciaprofiljukat. Ennek alapján a résztvevők célzott képzési ajánlatot kapnak, amelyből preferenciáik, kompetenciaszintjük és szükségleteik szerint választhatnak. A képzés során a formatív értékelések folyamatos visszacsatolást adnak, míg a képzések végén a szummatív értékelések a tanulási eredmények teljesülését vizsgálják. A digitális platformok analitikai eszközei lehetővé teszik a tanulási folyamatok nyomon követését és célzott optimalizálását.

A DIMOP Plusz 4.2.6 projekt sikere szorosan összefügg a képzések előkészítésére, lebonyolítására és értékelésére vonatkozó követelmények részletes betartásával, valamint az ezekhez kapcsolódó teendők határidőre történő végrehajtásával. Az alábbiakban összegezzük a fő teendőket és követelményeket.

- **A képzési programok előkészítése:**

- **Célcsoport-specifikus képzési anyagok kidolgozása:** A tananyagoknak illeszkedniük kell a különböző szegmensek (pl. alapszintű digitális kompetenciával rendelkezők, emelt szintű készségeket fejlesztők, fogyatékossgal élők) igényeihez. Az interaktív és gyakorlatorientált tartalmak előtérbe helyezése alapkövetelmény.
- **Akadálymentesség biztosítása:** Speciális tananyagok és technikai megoldások fejlesztése a fogyatékossgal élő résztvevők számára, különös tekintettel az érzékszervi és mozgáskorlátozottak igényeire.
- **Képzési formák meghatározása:** A jelenléti, hibrid és online tanulási formák technikai és szervezési feltételeinek biztosítása.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- **Támogató rendszerek kialakítása:** Digitális platformok fejlesztése a tanulási folyamat nyomon követéséhez, valamint az oktatói és mentori támogatás biztosításához.
- **Rugalmasság a képzési programokban:** Folyamatos adaptáció a technológiai fejlődéshez és a célcsoportok változó igényeihez.
- **Képzési folyamatok lebonyolítása:**
 - **Résztvevők motiválása és megtartása:** A lemorzsolódás csökkentése célzott bevonással, visszacsatolással, motivációs eszközökkel és sikerélmény biztosításával.
 - **Adaptív tanulási megközelítések alkalmazása:** Egyéni tanulási utak biztosítása az előzetes tudásszinthez és tanulási ütemhez igazodva.
 - **Tanulási közösségek létrehozása:** A csoportos munkára és együttműködésre épülő megoldások támogatása.
- **Mérés és értékelés:**
 - **Diagnosztikus felmérés:** Előzetes tudásszint felmérése a képzés elején, az egyéni tanulási utak megalapozására.
 - **Folyamatos visszacsatolás:** Formatív értékelés beépítése a képzési folyamatba.
 - **Záróértékelés:** Szummatív értékelés a tanulási eredmények teljesülésének mérésére.
 - **Online tanulási analitikák használata:** Teljesítményadatok gyűjtése és elemzése digitális eszközökkel.
- **Kommunikáció és promóció:**
 - **Célcsoport-specifikus kommunikációs kampányok:** Célzott üzenetekkel és csatornákkal, a képzések előnyeinek és gyakorlati hasznának hangsúlyozásával.
 - **Eredmények bemutatása:** Rendszeres tájékoztatás és jelentések a projekt előrehaladásáról és eredményeiről.
- **Minőségbiztosítás:**
 - **Szakmai követelmények teljesítése:** A tananyagok és módszerek rendszeres felülvizsgálata a DigComp 2.2 keretrendszernek való megfelelés érdekében.
 - **Eredmények nyomon követése:** A résztvevők előrehaladásának hosszabb távú követése, további fejlesztések megalapozására.

A DIMOP Plusz 4.2.6 projekt átfogó célja, hogy elősegítse Budapest lakosságának digitális felkészültségét, hozzájárulva a város versenyképességének növeléséhez és a lakosok életminőségének javításához. A célcsoportok igényeire szabott, korszerű módszertani alapokon nyugvó képzési programok a digitális kompetenciák fejlesztése mellett támogatják a résztvevők elköteleződésének fenntartását is. A részletes követelményrendszer és a meghatározott teendők a program hatékonyságát erősítik, miközben biztosítják a releváns és gyakorlatias tanulási élményt. A projekt hosszú távon hozzájárulhat a digitális szakadék csökkentéséhez, a társadalmi mobilitás erősítéséhez és Budapest versenyképességének növeléséhez.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

2 A projekt közvetlen képzési célcsoportjai

A DIMOP Plusz 4.2.6 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” projekt (továbbiakban budapesti projekt vagy DIMOP Plusz 4.2.6 projekt) a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3 és a DIMOP Plusz 4.2.4 projektek budapesti tükörprojektje. A projekt digitáliskompetencia-fejlesztő képzéseinek kedvezményezettjei a fenti 3 projekt célcsoportjaiba tartozó azon állampolgárok, akik budapesti lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel rendelkeznek. A jelen projekt és a fent említett 3 képzési projekt célrendszere azonos. A megvalósuló képzések fő különbsége egyrészt, hogy a DIMOP Plusz 4.2.6 projektben tervezett képzések a budapesti régióban valósulnak meg, másrészt, hogy a digitáliskompetencia-fejlesztés és a képzés módszertana, illetve a képzési programok tartalmai a budapesti célcsoport jellemzői alapján kerülnek adaptálásra. Azt, hogy milyen típusú képzéseket és milyen tanítási, tanulási módszereket szükséges biztosítani a budapesti célcsoportok számára a projektben, részben az 1. mérőföldkőben elvégzett célcsoport elemzés eredményei határozzák meg¹.

A budapesti projekt célcsoportjai a három konvergencia régióban megvalósuló képzési projektek célcsoportjait foglalják magában. A DIMOP Plusz 4.2.1 projekt közvetlen célcsoportjába tartoznak a közfeladat-ellátásban, ideértve az államigazgatási, központi közigazgatási, önkormányzati és egyéb közszolgáltatási területeken dolgozók, a pedagógusok és szakképzésben oktatók, valamint az átmeneti védelemben részesülők. A közszolgáltatásban és közigazgatásban dolgozó célcsoportok tekintetében a középfokú végzettségük kiemelt figyelemben részesülnek.

A DIMOP Plusz 4.2.3 „Alapszintű állampolgári digitális kompetencia fejlesztése” c. program az alapszintű kompetenciák fejlesztését vagy az azt megalapozó képzéseket célozza meg, így átfogó céljának tekinti, hogy a lakosság digitális kompetenciájának és felhasználói tudatosságának, illetve a munkavállalók digitális jártasságának folyamatos fejlesztésével javítsa az aktív korú népesség életminőségét, a digitális eszközök és megoldások használata révén pedig a munkaerőpiaci elhelyezkedésének esélyeit, továbbá növelje a társadalmi mobilitást, az esélyteremtést, a digitálisan felkészült munkavállalók arányát, és csökkentse a digitális készségekkel nem rendelkező személyek, a digitális értelemben leszakadók körét. A DIMOP Plusz 4.2.3 projekt kedvezményezett célcsoportja a 16-74 év közötti népességből azok, akik alacsony digitális készségekkel rendelkeznek, a digitális világot illetően ugyan rendelkeznek ismeretekkel, de a DigComp-kompetenciakeret valamely kompetenciaterülete tekintetében nem rendelkeznek legalább alapszintű digitális kompetencia-jártassági szinttel. A projekt célcsoportjába tartoznak a fogyatékkal élő személyek és az átmeneti védelemben részesülők is².

A DIMOP Plusz 4.2.4 „DigKomp alapú magasabb szintű állampolgári kompetencia fejlesztés, támogatás és mentorálás” c. projekt célcsoportja a 16-74 év közötti személyek közül azok, akik már rendelkeznek alapvető digitális kompetenciával, vagyis a DigComp-keret szerinti legalább alapszintűnél magasabb jártassági szinttel³.

¹ „A budapesti célcsoportok előzetes felmérésének eredményeit leíró tanulmány” és „Tanulmány a kezdeti, digitális kompetencia méréssel egybekötött célcsoport igényfelmérési eredményekről” c. eredménytermékek

² DIMOP Plusz 4.2.3 „Alapszintű állampolgári digitális kompetencia fejlesztése” c. program Megvalósíthatósági tanulmánya, Kézirat, IKK 2024.

³ DIMOP Plusz 4.2.4 „DigKomp alapú magasabb szintű állampolgári kompetencia fejlesztés, támogatás és mentorálás” c. projekt Megvalósíthatósági tanulmánya, Kézirat, IKK, 2024.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

1. táblázat: A kapcsolódó projektek és a budapesti projekt célcsoportjai

Projekt neve		Közvetlen célcsoport	
4.2.1	A KÖZFELADAT ELLÁTÁSBAN DOLGOZÓK DIGITÁLIS KOMPETENCIÁINAK FEJLESZTÉSE	16-74 év közötti népességhez tartozó személyek	közfoglalkoztatásban dolgozók (elsősorban középfokú végzettségűek)
			közigazgatásban dolgozók (elsősorban középfokú végzettségűek)
			pedagógusok és szakképzésben oktatók
			átmeneti védelemben részesülő személyek
4.2.3	ALAPSZINTŰ ÁLLAMPOLGÁRI DIGITÁLIS KOMPETENCIA FEJLESZTÉSE	16-74 év közötti népességhez tartozó személyek	digitálisan írástudatlanok
			akik a digitális világot illetően rendelkeznek ismeretekkel, de legalább valamely kompetencia terület tekintetében nem rendelkeznek alapszintű digitális kompetenciával
			fogyatékossgal élő személyek
4.2.4	DIGKOMP ALAPÚ MAGASABB SZINTŰ ÁLLAMPOLGÁRI KOMPETENCIA FEJLESZTÉS, TÁMOGATÁS, MENTORÁLÁS	16-74 év közötti népességhez tartozó személyek	átmeneti védelemben részesülő személyek
			akik már rendelkeznek alapvető digitális kompetenciával
4.2.6	DIGITÁLIS KOMPETENCIA FEJLESZTÉS BUDAPESTEN: ALAPSZINTŰ, EMELT SZINTŰ ÁLLAMPOLGÁRI, VALAMINT KÖZFELADAT-ELLÁTÁSBAN DOLGOZÓK DIGITÁLIS KOMPETENCIA FEJLESZTÉSE	16-74 év közötti népességhez tartozó személyek Budapesten	akik már rendelkeznek alapvető digitális kompetenciával
			átmeneti védelemben részesülő személyek, akik már rendelkeznek alapvető digitális kompetenciával
			4.2.1 célcsoport szegmensei
4.2.6	DIGITÁLIS KOMPETENCIA FEJLESZTÉS BUDAPESTEN: ALAPSZINTŰ, EMELT SZINTŰ ÁLLAMPOLGÁRI, VALAMINT KÖZFELADAT-ELLÁTÁSBAN DOLGOZÓK DIGITÁLIS KOMPETENCIA FEJLESZTÉSE	16-74 év közötti népességhez tartozó személyek Budapesten	4.2.3 célcsoport szegmensei
			4.2.4 célcsoport szegmensei
			4.2.6 célcsoport szegmensei

Forrás: saját szerkesztés, Megvalósíthatósági tanulmányok

2.1 A budapesti projekt célcsoportjainak lehatárolása a kapcsolódó fejlesztési projektektől

A DIMOP Plusz 4.2.6 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” projekt a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3 és a DIMOP Plusz 4.2.4 projektek budapesti tükörprojektje. A budapesti projekt lehatárolása a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3 és a DIMOP Plusz 4.2.4 projektektől területi alapon történik. A budapesti projekt célcsoportja a budapesti lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel rendelkező felnőtt népesség és a közszolgáltatásban, közigazgatásban dolgozók, valamint a pedagógusok és szakképzésben oktatók, míg a fent említett 3 másik projekt célcsoportja a konvergencia régiókban lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel rendelkezők köréből kerül ki. A DIMOP Plusz 4.2.7 és a DIMOP Plusz 4.2.8 projektektől a budapesti projekt 3 szempont szerint határolható le:

- Jogszabály alapján történő elkülönítés;
- Célcsoport státusza szerinti elkülönítés;
- Kompetenciaszint szerinti elkülönítés.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Jogszabály alapján történő elkülönítés

A DIMOP Plusz 4.2.7 és a DIMOP Plusz 4.2.8 projektek képzései során komplex felzárkóztatás történik, aminek a digitáliskompetencia-fejlesztés csak egy meghatározó eleme, ami mellett alapkészség fejlesztésre is sor kerül.

A felnőttképzési törvény kompetencia és komplex felzárkóztatási program definíciója⁴ szerint a kompetenciafejlesztés és a komplex felzárkózási képzés közötti alapvető különbség, hogy a kompetenciafejlesztés elsősorban egy adott területre (jelen esetben: digitáliskompetencia) irányuló fejlesztést irányoz elő, míg a komplex felzárkózási program, ahogy megnevezése is utal rá, több kompetenciaterületet ölel fel és a kompetenciafejlesztéshez szükséges alapkészségek fejlesztésére is irányul. A törvény definíciója tartalmazza továbbá, hogy a felzárkóztató képzési programok résztvevői szakképzettséggel nem rendelkeznek, vagyis legfeljebb általános iskolai végzettségük van.

Ez összhangban van a DIMOP Plusz 4.2.3 MVT-vel, amely meghatározza, hogy kik azok, akik nem tartoznak a DIMOP Plusz 4.2.3 célcsoportokba: *„a DigComp 2.2. szerinti alapszintet el nem érő digitális kompetenciával rendelkeznek (DigComp 1 és 2 jártassági szintek), de digitális kompetenciafejlesztésük még mentorált digitális kompetencia fejlesztéssel sem megvalósítható az egyéb alapkompenciáik (elsősorban olvasás-szövegértés) hiánya és hátrányos szociális helyzetük olyan adottságai miatt, amelyek következtében jelentős szociális beavatkozás is szükséges a digitális kompetenciafejlesztést megelőzően”*.

A fentiek alapján a jogszabály-alapú lehatárolási megközelítésnek két jellemzője azonosítható:

1. Legfeljebb általános iskolai végzettség;
2. Digitáliskompetencia-fejlesztést megelőzően, és azt kiegészítve, komplex alapkészség-fejlesztés is szükséges. (A képzési program elvárásairól a Társadalmi Esélyteremtési Főigazgatóság komplex felzárkózási képzésekről kiadott GYIK-ja ad részletes tájékoztatást⁵).

Célcsoport státusza szerinti elkülönítés

A DIMOP Plusz 4.2.3 MVT a célcsoport kapcsán hangsúlyozza, hogy a projekt a közvetlen célcsoporton belül elsősorban az alacsony iskolai végzettséggel és alacsony digitális készségekkel rendelkező *felnőtteket* célozza és részesíti előnyben a bevonás során, közülük is előnyben részesítve az alacsony jövedelműeket.

Mivel a hátrányos és a halmozottan hátrányos helyzet több tényező együttállásának (végzettség, munkaerőpiaci státusz, életkörülmények, jövedelem, területi-települési jellemzők) következménye, ezért DIMOP Plusz 4.2.7 és a DIMOP Plusz 4.2.8 projekteknek ki kell dolgoznia a célcsoportok státuszára vonatkozóan azokat a jellemzőket, amelyek alapján a projektek célcsoportjainak elkülönítése elvégezhető, ami a felnőttképzők felelőssége lesz.

⁴ 2013. évi LXXVII. törvény 2.§ 7. és 7a. pontjai meghatározzák a kompetenciát és a komplex felzárkózási képzést.

⁵ GYIK - Társadalmi Esélyteremtési Főigazgatóság (gov.hu) (<https://tef.gov.hu/gyik/>)

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Kompetenciaszint szerinti elkülönítés

A DIMOP Plusz 4.2.3 projekt Felhívás szerinti célja: „... a 16-74 év közötti lakosság azon tagjainak támogatása, akik digitális kompetenciaszintje nem megállapítható mert az érintett legalább 3 hónapja nem használta az internetet, egyáltalán nincsenek digitális kompetenciái, vagy a digitális kompetenciák mérésére használt keretrendszer alapján az (1) információ és adatmenedzsment (2) kommunikáció és együttműködés (3) digitális tartalmak (4) biztonság (5) problémamegoldás területei közül maximum négy terület esetében rendelkeznek alap vagy azt meghaladó kompetenciával.” A DIMOP Plusz 4.2.3 projekt MVT-je ezt egészíti ki azzal, hogy „a projekt közvetlen célcsoportja a 8 szintű DigComp besorolás szerint 1., 2. szintű digitális kompetenciával rendelkezők, vagy az ezt a szintet el nem érők tartoznak”.

A Felhívás leírja, hogy a legfontosabb célcsoportjellemző az érintettek digitális kompetencia szintje a projekt keretében tervezett digitális kompetenciaméréssel kerül megállapításra. Ezáltal valósul meg a célcsoportba bevont személyek validálása, azaz a célcsoportba tartozás és a digitáliskompetencia-fejlesztés igényének igazolása és besorolása egyénenként. A Felhívás azt határozza meg, hogy a DIMOP Plusz 4.2.3 projekt célcsoportjai a DigComp területei közül maximum 4 terület esetében rendelkeznek a célcsoporttagok alap vagy azt meghaladó kompetenciával, azt azonban nem határozza meg, hogy mi a célcsoportba tartozás minimum követelménye.

A fentiek alapján javasolt a célcsoportba tartozás digitáliskompetencia-szint szerinti minimum követelményének meghatározása: azaz, hogy milyen minimális eszközhasználati tudás szükséges ahhoz, hogy az alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztésbe beléphessen az egyén. A DigComp 2.2 az 1-es jártassági szintet az alábbiak szerint határozza meg: alapszinten, segítséggel képes vagyok: „alapszinten, segítséggel képes vagyok: (a) felismerni egyszerű technikai problémákat digitális környezet- és eszközhasználatkor, (b) felismerni ezek egyszerű megoldási lehetőségeit.”

A szintdefiníció alapján az lenne bevonható a 4.2.3 projektbe, aki rendelkezik a DigComp szerinti ismeretek egy minimális szintjével: ismeri a legelterjedtebb digitális eszközök (pl.: számítógép, tablet, okostelefon) legalapvetőbb funkcióit. A DIMOP Plusz 4.2.7 és DIMOP Plusz 4.2.8 célcsoportjába azok az egyének tartoznak, akik pl.: nem tudják bekapcsolni a számítógépet, vagy az okostelefont és még segítséggel sem tudnak semmilyen programot/alkalmazást használni az eszközökön.

2.2 A Felhívás keretei és a Megvalósíthatósági Tanulmány szakmai elvárásai

A Felhívás alapján a budapesti projekt eredményterméke az első szakmai tevékenység keretében készül el. A szakmai tevékenység célja: a budapesti lakosság és a közszolgáltatásban dolgozók alap- és emelt szintű digitális kompetencia fejlesztésének megalapozása a fejlesztéshez szükséges módszerek, eszközök adaptálásával. A tevékenység magában foglalja a projekt eredményes megvalósítását fenntartható módon támogató módszertani alapok és támogató rendszerek kidolgozását, adaptálását – amelyek illeszkednek a releváns nemzetközi, szakmai sztenderdekhez –, valamint a fejlesztés során alkalmazott eszközök és a fejlesztés megvalósításához szükséges humánerőforrás biztosítását⁶. A

⁶ Felhívás DIMOP Plusz-4.2.6-23 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” 8.o.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

tevékenység megvalósítása során támaszkodni szükséges DIMOP Plusz 4.2.1, 4.2.3 és 4.2.4 kiemelt projektek szakmai megalapozó tevékenységei eredményeire.

A budapesti projekt Megvalósíthatósági Tanulmánya (továbbiakban MVT) az eredménytermékkel kapcsolatban az alábbi tartalmi szempontokat és követelményeket fogalmazza meg⁷:

- **Képzési, pedagógiai koncepciók adaptálása:**

- A budapesti célcsoportok tekintetében a digitáliskompetencia-fejlesztések céljainak meghatározása;
- A digitáliskompetencia-fejlesztések helyének és szerepének pontosítása a DigComp 2.2 keretrendszer, illetve annak hazai adaptációja alapján meghatározott digitáliskompetencia-fejlesztési rendszerben;
- A digitáliskompetencia-fejlesztések keretében fejleszteni tervezett digitáliskompetencia-területek és kompetenciaelemek, illetve azok részét képező ismeretek, készségek azonosítása;
- A budapesti célcsoportok tanulási jellemzőinek összegzése, valamint a célcsoportok jellemzőiből fakadóan fejlesztési módszerek, eszközök azonosítása;
- A budapesti alap és magasabb szintű, illetve közszolgáltatási digitáliskompetencia-fejlesztések célcsoportjainak előzetes meghatározása, elhatárolása a kapcsolódó fejlesztési projektektől, tanulási jellemzőik elkülönítése, amennyiben a célcsoportok eltérő jellemzőikből fakadóan eltérő fejlesztési módszerek, eszközök alkalmazását igénylik.

- **Tanulási, tanítási módszertani követelmények kidolgozása:**

- A budapesti alap és magasabb szintű, illetve közszolgáltatási digitáliskompetencia-fejlesztés tanulási, tanítási programjának meghatározása a kapcsolódó projektek programjainak adaptálásával;
- A célcsoportok tanulási jellemzőihez illeszkedő a kompetenciafejlesztésben alkalmazható módszerek elemzése, a résztvevők motivációjának növelése és a kompetenciafejlesztésben való eredményes részvétel érdekében;
- A célcsoportok meghatározásához, tanulási jellemzőikhez, lehetőségeikhez illeszkedően a tanuláshoz, fejlesztéshez alkalmazható módszerek elemzése, valamint a DIMOP Plusz 4.2.1, DIMOP Plusz 4.2.3 és DIMOP Plusz 4.2.4 projektek által választott módszerekre is tekintettel olyan alkalmazni kívánt fejlesztési módszerek kiválasztása, amelyek a célcsoport egyedi igényeihez és lehetőségeihez illeszkednek, sikerélményt biztosítanak a résztvevők számára, ezzel is hozzájárulva motivációjuk növekedéséhez, és amelyek alkalmazása által a célcsoportok a legeredményesebben vehetnek részt a projektben.

⁷ DIMOP Plusz 4.2.6-23 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” projekt, Megvalósíthatósági tanulmány, Kézirat, IKK, 2024.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- **Tanulási-tanítási tevékenység során érvényesítendő alapelvek meghatározása:**
 - A célcsoport és képzésben résztvevők motiválása, képzésbe vonása és képzésben tartása alapelveinek meghatározása;
 - A célcsoporttal és a képzésben résztvevőkkel folytatandó kommunikáció alapelveinek, alapelvárásainak meghatározása;
 - Az egyéni sajátosságokkal és az adaptivitással kapcsolatos alapelvek, alapelvárások meghatározása;
 - A jogszabályi, szabályozási környezethez való illeszkedéshez, a jogszabályi előírások és szakmai irányelvek betartásához kapcsolódó alapelvek, alapelvárások meghatározása.
- **A kompetenciafejlesztés keretében megvalósuló mérés, értékelés módszertanának és eszközeinek meghatározása:**
 - Alkalmazásra kerülő mérési, értékelési módszerek, eszközök meghatározása;
 - A képzésre jelentkezők és képzésben résztvevők digitáliskompetencia-mérési, értékelési eszközei követelményeinek meghatározása;
 - Kompetenciafejlesztés során történő előrehaladás mérési módszerei, eszközei meghatározása;
 - A képzést befejezők igazolási és tanúsítási eszközeinek meghatározása;
 - A képzési programok és azok szakmai célkitűzései teljesülésének, eredményességének vizsgálati, elemzési módszerei, eszközei;
- Kompetenciafejlesztési koncepció és követelményrendszer összeállítása.

Ahogy fentebb jeleztük, a szakmai feladat a Felhívásokban és az MVT-kben meghatározott determinációknak megfelelően felhasználja a kapcsolódó projektek korábbi releváns eredménytermékeit. A korábbi eredménytermékekre nem hivatkozunk részletesen, mert ezek nem nyilvános szakirodalmi publikációk.

2. táblázat: Az eredménytermék szempontjából releváns kapcsolódó projekt eredmények

Projekt	Eredménytermékek megnevezése
DIMOP_Plusz-4.2.1-23-2023-00001	Előzetes tanulmány a közszolgáltatásban dolgozók célcsoportjai előzetes felméréséről
DIMOP_Plusz-4.2.1-23-2023-00001	A közszolgáltatásban dolgozók célcsoportjai elemzésének eredményeiről szóló tanulmány
DIMOP_Plusz-4.2.1-23-2023-00001	Komplett fejlesztési módszertan, illetve követelményrendszer (közszolgáltatásokban dolgozók)
DIMOP_Plusz-4.2.1-23-2023-00001	A közszolgáltatásokban dolgozók képzése támogatási rendszerének követelményei
DIMOP_Plusz-4.2.1-23-2023-00001	Minőségbiztosítási rendszer követelményei a közszolgáltatásokban dolgozó célcsoportok fejlesztési folyamatának monitorozása érdekében
DIMOP_Plusz-4.2.2-23-2023-00001	Fogalmak definícióját és folyamatok leírását tartalmazó szakmai dokumentum
DIMOP_Plusz-4.2.3-23-2023-00001	Kezdeti célcsoport felmérés tanulmány
DIMOP_Plusz-4.2.3-23-2023-00001	Kezdeti helyzet- és célcsoport elemzési tanulmány
DIMOP_Plusz-4.2.3-23-2023-00001	Kompetenciafejlesztési koncepció az alapszintű digitális kompetenciák fejlesztéséhez, kompetenciafejlesztési terv az alapszintű digitális kompetenciák általános fejlesztésére
DIMOP_Plusz-4.2.4-23-2023-00001	Kezdeti célcsoport felmérés tanulmány
DIMOP_Plusz-4.2.4-23-2023-00001	Kezdeti, digitális kompetencia méréssel egybekötött célcsoport igényfelmérési eredmények
DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001	A budapesti célcsoportok előzetes felmérésének eredményeit leíró tanulmány
DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001	Tanulmány a budapesti célcsoportok előzetes elemzésének eredményeiről

Forrás: saját szerkesztés

2.3 A DIMOP Plusz 4.2.1, DIMOP Plusz 4.2.3, DIMOP Plusz 4.2.4 projekt-célcsoportok budapesti szegmensének alapjellemzői

A 2022-es magyarországi népszámlálás adatai alapján Budapest és az ország többi területe közötti különbségek több területen is jól láthatóak. A budapesti lakosság számos a digitális jártassági szinttel korreláló – és az egyén társadalmi-gazdasági státuszát jellemző - tényező tekintetében különbözik a konvergencia régiókban élő népességtől⁸.

⁸ Népszámlálás 2022 – A népesség főbb jellemzői (országos és területi adatok) (ksh.hu)
<https://nepeszamlalas2022.ksh.hu/eredmenyek/vegleges-adatok/kiadvany/>

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Végzettség: Budapesten a 16-74 éves népesség körében kiugróan magas a felsőfokú végzettségük aránya, amely eléri a 44%-ot. Vidéken ez az arány jóval alacsonyabb, különösen a községekben, ahol mindössze 15% rendelkezik diplomával. A vidéki nagyvárosokban ez az arány valamivel magasabb, közel 30%.

Munkaerőpiaci helyzet: A foglalkoztatottak aránya Budapesten magasabb, itt a népesség 54%-a dolgozik, míg az országos átlag 49%. A községekben ez az arány alacsonyabb, mindössze 46%. A munkanélküliség is alacsonyabb Budapesten, míg vidéken, különösen az északkeleti régióban és Dél-Dunántúlon a munkanélküliek aránya meghaladja a 10%-ot egyes területeken.

Jelentős különbségek mutatkoznak Budapest és az ország többi részének jövedelmi helyzete között. Budapesten általában magasabbak a keresetek, különösen a diplomás munkavállalók körében, ahol a jövedelmi szint az országos átlaghoz képest kiemelkedően magas. Ez összefügg a fővárosban koncentrálódó, magas hozzáadott értéket képviselő szektorok és foglalkozások elterjedtségével. Vidéken, különösen a kisebb településeken, a jövedelmek alacsonyabbak, mivel az alacsonyabb végzettségű, gyakran fizikai munkát igénylő foglalkozások dominálnak⁹.

Digitális jártasság: A digitális készségek terén is jelentős különbségek mutatkoznak. Budapesten a digitális jártasság átlagosan magasabb, főként a felsőfokú és középfokú végzettségűek és a foglalkoztatottak körében, akik jellemzően jobban hozzáférnek a modern technológiákhoz és azok használatához, illetve a munkavégzés során is elvárás ezen technológiai eszközök használata. Budapesten a felnőtt népesség nagy többsége, 83%-a végez rendszeresen valamilyen digitális tevékenységet. 53%-uk az interneten való böngészésen és a telekommunikáción túl magasabb szintű digitális tevékenységet is folytat: online intézi ügyeit, vásárol vagy szoftvert használ. Őket tekintjük legalább középszintű digitális jártassággal rendelkezőknek; arányuk a fővárosban, Pest vármegyében és a vidéki nagyvárosokban a legmagasabb¹⁰.

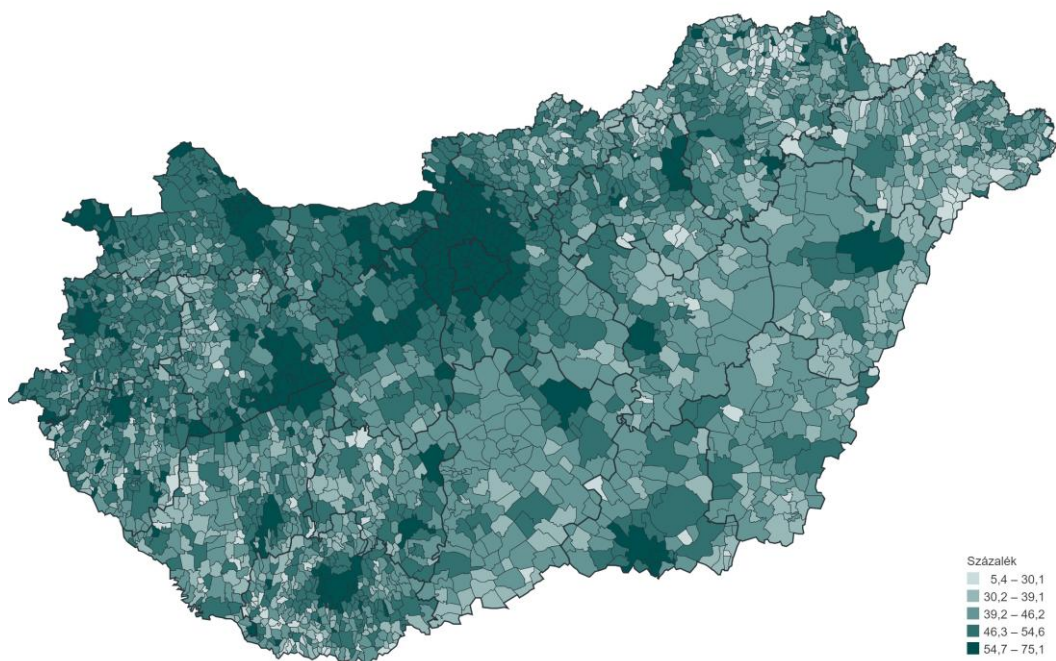
⁹ Népszámlálási adatbázis – Központi Statisztikai Hivatal (ksh.hu)

<https://nepszamlalas2022.ksh.hu/adatbazis/>

¹⁰ Népszámlálás 2022 – A népesség főbb jellemzői (országos és területi adatok) (ksh.hu)

<https://nepszamlalas2022.ksh.hu/eredmenyek/vegleges-adatok/kiadvany/>

A legalább középszintű digitális jártassággal rendelkezők aránya a 6 éves és annál idősebb népességben, 2022



1. ábra: A legalább középszintű jártassággal rendelkezők aránya a 6 éves és annál idősebb népességben, 2022.

Forrás: Népszámlálás 2022 végleges adatok, a népesség főbb jellemzői (országos és területi adatok)¹¹

A népszámlálás adataiból látható, hogy a budapesti célcsoportok többsége – saját bevallása alapján – alapszintűnél magasabb digitális jártassággal rendelkezik. A népszámlálás a digitális jártasság megállapításánál az Eurostat digitális készség index és a DESI módszertant követte, ami, habár illeszkedik a DigComp-hoz, nem követi teljes mértékben a DigComp jártassági és készségszint meghatározásait és skáláját.

A szintbesorolás az alapján történik, hogy az egyén mind az 5 kompetenciaterületre vonatkozóan cselekvést tartalmazó állításokat kap, és válaszolnia kell, hogy mely cselekvéseket végezte az elmúlt 30 napban. Például¹²:

- Egészségügyi információk és szolgáltatások keresése az interneten;
- Hírek, újságok és magazinok olvasása online;
- E-mail küldése/fogadása;
- Azonnali üzenetküldő alkalmazás használata;
- Word alkalmazás használata;
- Excel alkalmazás használata;

¹¹ Népszámlálás 2022 – A népesség főbb jellemzői (országos és területi adatok)

<https://nepszamlalas2022.ksh.hu/eredmenyek/vegleges-adatok/kiadvany/>

¹² Vuorikari, R., Jerzak, N., Karpinski, Z., Pokropek, A. and Tudek, J., Measuring Digital Skills across the EU: Digital Skills Indicator 2.0, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/897803, JRC130341.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Különböző fájlformátumok másolása, mozgatása, mappák és eszközök között vagy a felhőben;
- Excel alkalmazás haladó szintű funkcióinak használata;
- Szoftverek és alkalmazások letöltése és installálása.

A módszertan 3 fő készségszintre sorolja a népességet:

1. **Alapszint alatti:** A szint tartalmaz belső bontásokat a további elemzések és csoportosítások céljából:
 - a. Nincs digitális készség (no skills);
 - b. Korlátozottan rendelkezik digitális készséggel (limited level of skills);
 - c. Kevés, csekély digitális készséggel rendelkezik (narrow level of skills);
 - d. Alacsony szintű készség (low level of skills).
2. **Alapszintű készség.**
3. **Alapszint feletti vagy emelt szintű készség** (ebbe a kategóriába tartoznak azok a személyek, akik a DigComp 2 szint felett teljesítenek). A szintbesorolás nem tesz különbséget az alap feletti szintekre vonatkozóan, nem jelöli, hogy közép- vagy haladó szintű-e a felmért jártasság foka.

Ezek megegyeznek a DIMOP Plusz kompetenciafejlesztő projektek célcsoport meghatározásával: alapszint alatti és alapszintű, illetve alapszint feletti, vagyis emelt szintű – DigComp szerinti közép és haladó szintek – kompetenciafejlesztés. Összefoglalva a térképen az látható, hogy budapesti népesség több mint 50%-a alapszint feletti vagy más szófordulattal legalább középszintű digitális jártassággal rendelkezik. Ebből következően elsősorban az alapszintű képzések feletti – közép és haladó – képzési tartalmak lesznek relevánsak a budapesti célcsoportok tekintetében.

Az alacsony iskolai végzettség és az alacsony digitális készségek gyakran együtt járnak. Ezek a csoportok jellemzően kisebb valószínűséggel használnak digitális eszközöket, ami tovább mélyíti a társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségeket. Ezen csoportok számára különösen fontos az oktatási és felnőttképzési programokba való bevonás, mivel ez javíthatja munkalehetőségeiket és társadalmi mobilitásukat.¹³

Az alacsony iskolai végzettségű és alacsony digitális készségekkel rendelkező felnőttek Budapesten egy sajátos társadalmi csoportot alkotnak, amely jellemzően hátrányosabb helyzetben van, mind a munkaerőpiacon, mind a társadalmi mobilitás terén.

Az alacsony iskolai végzettségű felnőttek elsősorban az idősebb korosztályban koncentrálnak. A 65 év feletti budapesti lakosság körében nagyobb az aránya azoknak, akik legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkeznek. Ezen túlmenően az alacsonyabb iskolai végzettség a nők körében is gyakoribb, különösen a háztartási munkákra koncentráló csoportokban.¹⁴

¹³ [Digitális ismeretek – Fenntartható fejlődés indikátorai \(https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-28\)](https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-28), [Digitális ismeretek – Fenntartható fejlődés indikátorai \(https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-28#2-abra\)](https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-28#2-abra), [Iskolai végzettség – Fenntartható fejlődés indikátorai \(https://www.ksh.hu/ffi/1-19.html\)](https://www.ksh.hu/ffi/1-19.html)

¹⁴ [Digitális ismeretek – Fenntartható fejlődési célok \(https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-28-sdg-10#2-abra\)](https://www.ksh.hu/s/kiadvanyok/fenntarthato-fejlodes-indikatorai-2022/1-28-sdg-10#2-abra)

Az alacsony iskolai végzettségűek körében magasabb a munkanélküliség és a gazdasági inaktivitás aránya. Az alacsony végzettség és a szakképzettség hiánya rontja a munkaerőpiaci esélyeket, különösen a gyorsan változó, digitalizálódó gazdasági környezetben. Az alacsony iskolai végzettségűek gyakrabban dolgoznak alacsony jövedelmű munkakörökben, ahol a digitális készségekre kevésbé van szükség, és ez tovább fokozza a digitális kompetenciák hiányát.¹⁵

Az oktatási szint közvetlen hatással van a digitális készségek szintjére is. Azok, akik magasabb iskolai végzettséggel rendelkeznek, jobban eligazodnak a digitális világban, és nagyobb valószínűséggel használják az internetet és a digitális eszközöket mindennapjaik során. A KSH adatai alapján a magasabb végzettségűek körében gyakoribb a digitális eszközök, szoftverek és online szolgáltatások rendszeres használata. A 65 év felettiek között a legmagasabb az alacsony iskolai végzettség aránya, és ez a korcsoport egyúttal a legnagyobb kihívásokkal küzd a digitális világban való eligazodás terén is. Az idősebb generációk számára az informatikai eszközök és alkalmazások sokszor idegenek, így ők gyakran kimaradnak a digitális társadalom előnyeiből.

A pedagógusok és a szakképzésben oktatók digitáliskompetencia-fejlesztési módszertani alapelvei nem különböznek a többi célcsoportétól. A képzési tartalmak igazodnak a célcsoport sajátosságaihoz és igényeihez, valamint a feladatvégzésükhöz kapcsolódó fejlesztési célokhoz.

A pedagógusok és a szakképzésben oktatók kompetenciafejlesztési programjának célja, hogy felkészítse a résztvevőket a digitális eszközök hatékony oktatási használatára, valamint a diákok digitális kompetenciáinak fejlesztésére, hozzájárulva a 21. századi munkaerőpiac igényeinek megfelelő oktatáshoz.

Célok:

- A digitális kompetenciák fogalmának és annak oktatási relevanciájának megismerése;
- Az alapvető digitális eszközök, platformok, szoftverek és ezek oktatási felhasználási lehetőségeinek elsajátítása;
- Digitális tananyagfejlesztő eszközök és közös munkát segítő alkalmazások használata;
- Projekतालapú tanulás: oktatási feladatok kidolgozása digitális eszközökkel;
- A digitális pedagógia alapvető módszereinek és stratégiáinak megismerése, amelyek lehetővé teszik a digitális tanulás hatékony támogatását;
- A tanulók egyéni igényeire szabott tanítás digitális platformokon keresztül;
- A diákok önálló digitális tanulási képességeinek támogatása;
- A fordított osztályterem (flipped classroom) és az adaptív tanulási rendszerek alkalmazása az oktatásban;
- A digitális biztonság alapjai és az adatvédelem szerepe az oktatásban, adatbiztonsági szabályok és gyakorlatok;
- Kiberbiztonság, a biztonságos digitális tanulási környezet fenntartása;

¹⁵ [Iskolai végzettség – Fenntartható fejlődés indikátorai \(https://www.ksh.hu/ffi/1-19.html\)](https://www.ksh.hu/ffi/1-19.html)

- Felelős online jelenlét és a tanulók digitális viselkedésének fejlesztése;
- Oktatásadminisztrációs alkalmazások használata és lehetőségei.

2.4 A másodelemzés és a primer adatfelvétel főbb megállapításai a budapesti célcsoportokra vonatkozóan

DIMOP Plusz 4.2.6 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” projekt első mérföldköben elvégzett célcsoportelemzési tanulmányai¹⁶ másodelemzések és primer adatfelvétel alapján azonosították a végzettség, társadalmi státusz és digitális jártasság összefüggéseit, valamint a felmérésben résztvevő felnőtt népesség nem reprezentatív mintájának képzési igényeit, eszközhasználattal kapcsolatos szokásait, kompetenciafejlesztéssel és tanulással kapcsolatos attitűdjét, motivációit és a képzéssel kapcsolatban támasztott elvárásait.

2.4.1 Másodelemzés eredményei

- A CEDEFOP^{17 18} eredményei alapján az európai munkavállalók fele ismeri fel, hogy technológiai ismereteik és készségeik fejlesztésre szorulnak, ám végül csak egynegyedük jut el a tényleges képzésekben való részvételig. Az eredmények alapján a férfiak, a városi lakosok, a magasabb végzettségűek, valamint a nagyobb vállalatoknál dolgozók nagyobb valószínűséggel vonhatók be képzésekbe, így különös figyelmet érdemes fordítani a nők, a nem városiak, valamint a közép- vagy alacsony iskolai végzettségű személyek csoportjára.
- Az Eurostat^{19 20} adatai alapján a magyarországi 16-74 éves lakosság idősebb tagjai kevésbé aktívak az online kommunikációs tevékenységek, banki szolgáltatások és online álláskeresés területén, mely területekre tekinthetünk a csoport potenciális képzési igényeként.
- A településméret tekintetében a nagyvárosokban élők minden területen nagyobb digitális aktivitást mutatnak, mint a vidéki lakosok, melyet fontos figyelembe venni a képzési hajlandóságuk megítélésénél.
- A Népszámlálás adatai alapján a 25-74 évesek 54-58%-ának középszintű a digitális jártassága, míg a 15-24 évesek fele főként csak alapszintű tevékenységeket végez. A legfiatalabbak és a legidősebbek esetében egyaránt fontos szerepe van az alap- és középszintű feladatokat érintő kompetenciafejlesztésnek.
- A magasabb végzettségűek sokkal aktívabbak a digitális tevékenységek terén, míg az alapfokú végzettségűek harmada egyáltalán nem végez digitális tevékenységeket.
- A foglalkoztatottak minden vizsgált digitális tevékenységben felülmúlják a többi csoportot, kivéve az online álláskeresést, ahol az állástalanok a legaktívabbak. A foglalkoztatottak és

¹⁶ „A budapesti célcsoportok előzetes felmérésének eredményeit leíró tanulmány” és a „Tanulmány a budapesti célcsoportok előzetes elemzésének eredményeiről” eredménytermékek, Kézirat, IKK, 2024.

¹⁷ Cedefop. (2022). *Setting Europe on course for a human digital transition*.

¹⁸ Cedefop. (2022). *Challenging digital myths: first findings from Cedefop's second European skills and jobs survey*. <https://doi.org/http://data.europa.eu/doi/10.2801/818285>

¹⁹ EUROSTAT: Individuals - internet activities [isoc_ci_ac_i] <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/database>

²⁰ EUROSTAT: E-government activities of individuals via websites [isoc_ciegi_ac] <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/database>

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

munkanélküliek közötti különbségek nem jelentősek, így a munkanélküliek fontos célcsoportot jelenthetnek a kompetenciafejlesztő programok számára.

- A legnagyobb lemaradásban lévő csoport az inaktívak, különösen a gyermekgondozással foglalkozók, akik digitális kompetenciáik fejlesztésében szintén kiemelt figyelmet igényelhetnek.

2.4.2 Primer kutatás eredményei: tanulási mintázatok, igények

- **Az ideális képzéssel szembeni tartalmi elvárások** tekintetében a megkérdezettek a valós, életszerű helyzetekre való felkészítést és példákat, valamint a munkahelyhez vagy szakmai célokhoz kapcsolódó területeket tartják.
- **Az ideális képzéssel kapcsolatos formai elvárások** tekintetében fontos számukra, hogy módosíthassák a tananyag nehézségi szintjét, valamint, hogy a tananyagban szerepeljenek interaktív, gyakorlati feladatok. Ezen túl kiemelt szempont számukra, hogy a képzésekben meglévő szolgáltatások használatát is elsajátíthassák, valamint, hogy legyen lehetőségük a kreatív ötleteik megvalósítására. A válaszadókat az alacsony eszközigény és a kompetenciaszintek szerinti szűrések lehetősége foglalkoztatta a legkevésbé.
- **Az ideális képzések hosszára** vonatkozó kérdés alapján a megkérdezettek egy hónap alatt átlagosan 10-11 órát, azaz hetente 2,5 órát szánnának szívesen digitális kompetenciájuk fejlesztésére. Fontos kiemelni, hogy a vizsgált mintában felülreprezentáltak voltak a közigazgatásban, közszolgáltatásban dolgozók, akik eleve motiváltak a képzésekben való részvételre, így a meghatározott óraszámot inkább felsőértékként érdemes kezelni.
- A minta képzési igényeit a különböző területeken való magabiztosságuk alapján is megítélhetjük. A fővárosiak összességében magabiztosnak vallják magukat a számítógép és okostelefon-használat tekintetében, amelyek fontos erőforrások a képzésszervezésben. Ugyanakkor kevésbé határozottak a digitális tartalom-előállítás, okosotthon és mesterséges intelligencia területein, amelyek tehát fejlődési területként definiálhatók a képzések során.
- A Digitális Állampolgárság Program különböző szolgáltatásaival összefüggő képzések közül legfőképp az elektronikus aláírás szolgáltatás és az elektronikus dokumentumtár keltette fel a válaszadók érdeklődését.
- A megkérdezettek a DigKomp területek rangsorolásával kialakíthatták, hogy mely képzési témák iránt érdeklődnek leginkább. Az eredmények alapján egyetlen terület sem emelkedett ki, a minta igényei tehát diverzifikáltak. A területek között legtöbbször a „biztonság, eszköz- és adatvédelem, egészség, jóllét és környezet”, valamint az „adatok, információk és digitális tartalmakkal kapcsolatos tevékenységek” képzéseket sorolták előre a rangsor első helyeire, de hasonlóan népszerű volt a „problémamegoldás, a digitális technológia kreatív alkalmazásának” a területe.
- Az egyéni képzésszempontok tekintetében a válaszadók szabadszavas válaszaiban a technológiai eszközök és szoftverek használatának mélyebb elsajátításának igénye jelent meg, főként az olyan programokra vonatkozóan, mint az Excel, Word, LibreOffice. Emellett a magasabb jártassági szintűek érdeklődése kiterjedt az adatbázis-kezelő rendszerek és a mesterséges intelligencia alkalmazásával kapcsolatos ismeretekre is. Szintén mérsékeltebb, de explicit érdeklődés jelentkezett a biztonság és adatvédelem terén is, különösen a kiberbiztonsági képzések iránt.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

2.4.3 Feltételrendszer

- A megkérdezettek 97%-a szinte minden nap használja az internetet, így a célcsoport internethasználata fontos erőforrás a képzésszervezés során.
- Az eszközhasználat tekintetében az okostelefon a legelterjedtebb eszköz, amelyhez a válaszadók közül 10-ből 9 férne hozzá készségei fejlesztése során. A hordozható számítógépek szintén széles körben elterjedtek (a kapcsolódó arány több, mint 80%). Az asztali számítógéphez 10-ből 7-en, tablethez közel 50%-uk, míg az okosórákhoz alig 30%-uk fér hozzá.
- A megkérdezettek rendszeresen végzett digitális tevékenységei közül főként az alapfokú digitális kompetenciához tartozó „interneten való olvasás, videónézés, játék és információkeresés” és az „internetes kommunikáció, például e-mailezés vagy üzenetküldő programok használata” emelkedik ki (95% körüli értékekkel). Az online vásárlás vagy ügyintézés tekintetében ez az arány 88%.
- Az olyan, magasabb komplexitású tevékenységek, mint az önálló technikai problémamegoldás már csupán a válaszadók közel felére (54,1%) volt jellemző, ahogyan a biztonsági másolatok készítése (45,2%) is. Továbbá, minden ötödik válaszadó használ rendszeresen valamilyen összetett programot (pl. adatbáziskezelő, grafikai szoftver stb.), míg programozáshoz hasonló tevékenységeket csak a minta 6%-a végez.
- A különböző e-ügyintézési szolgáltatások közül az Ügyfélkapu általánosan elterjedt a vizsgált minta körében. Ennél jóval kevésbé népszerű azonban a SZÜF, azaz a Személyes Ügyintézési Felület, valamint a nyilvántarto.hu használati gyakorisága.

2.4.4 Attitűd, motiváció

- A kompetenciafejlesztés iránti motiváció elsősorban konkrét élethelyzetekhez és munkaköri követelményekhez kapcsolódik. Az adatok szerint a válaszadók mindössze 7%-át érinti hátrányosan, ha jártasságuk egy adott területen elmarad az elvárásoktól.
- A célcsoport-specifikus elemzések alapján látható, hogy a közszolgáltatásokban dolgozók különösen nagy érdeklődést mutatnak a kompetenciafejlesztő programok iránt, különösen akkor, ha ezek a programok munkahelyi és személyes érdeklődésükhöz kapcsolódnak. A válaszadók motiváltsági szintje a kompetenciafejlesztésben egy viszonylag magas értéket mutatott (75-ös érték egy 0-100-as skálán), ami arra utal, hogy a megfelelő ösztönzők (pl. az érdeklődésüknek megfelelő tananyag) esetén a célcsoport könnyen bevonható a fejlesztő programokba.
- A fővárosi lakosság általánosságban mérsékeltén pozitív attitűdöt mutat a digitális technológiák iránt. A többség pozitívan tekint a technológia nyújtotta lehetőségekre, ugyanakkor az új technológiák iránti nyitottságuk közepes. Az eredmények alapján vannak a technológia használatát akadályozó tényezők, de ezek megfelelő kompetenciafejlesztő programok révén kezelhetők. Ugyanakkor sok válaszadó úgy érzi, hogy a technológia túlzottan befolyásolja a magánéletét.

3 Budapesti alap és magasabb szintű digitáliskompetencia-fejlesztések céljai

3.1 Budapesti célcsoport kompetenciafejlesztési szükségletei és igényei DigComp területenként

A projekt keretében az 1. mérőföldköben elvégzett és fentebb hivatkozott másodelemzést és primer felmérés megállapításait erősítik meg a DESI jelentések²¹ és az Eurostat legutóbbi Eurobarometer felmérései²².

Az EU DESI jelentések is megerősítik, hogy általában szoros összefüggés van az iskolázottság és a digitális kompetenciák szintje között. Az alacsony végzettségű felnőtt népesség (legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők) a DESI felmérésekben a legkisebb arányban rendelkeznek alapvető digitális készségekkel. A legfeljebb alapvető digitális készségekkel rendelkező felnőttek aránya a DESI jelentések szerint a felnőtt népesség körében kb. 20-25%. A középfokú végzettséggel rendelkezők esetében az alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya körülbelül 45-55%. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők körében a legmagasabb az alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya kb. 75-85%.

A DESI jelentésben a korcsoportok szerinti digitális készségszintekben is jelentős eltérések mutatkoznak. A fiatal felnőttek (16-34 évesek) csoportjában viszonylag magas az alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya, körülbelül 70-80%. A középkorú felnőttek (35-54 évesek) körében az alapvető digitális készségek szintje alacsonyabb, mint a fiatalabbaké, körülbelül 50-60%. Az idősebb felnőttek (55 év feletti) csoportja mutatja a legnagyobb hiányosságokat a digitális kompetenciák terén, az alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya körülbelül 20-30%. Ugyanakkor a digitáliskompetencia-fejlesztő képzések tervezésénél, az MVT iránymutatása alapján, nem lesz korcsoportos differenciálás. Az online képzések esetében erre nincs is szükség, mivel a képzések alapvető tervezési szempontja, hogy a képzések készségszintenként differenciáltak. Azonban a jelenléti és blended képzések vonatkozásában, csoportképzésnél, erősen ajánlott az életkor szerinti szempont figyelembevétele.

A társadalmi státusz alapján is jellemző mintázatok azonosíthatók az egyes társadalmi csoportok digitális készségeit és jártasságát illetően. Az alacsony jövedelmű csoportra jellemzőbb az alapvető digitális készségek hiánya. A DESI jelentések szerint az alacsony jövedelműek körében a legalább alapvető digitális készségekkel rendelkezők aránya csak kb. 25-35%. A munkanélküliek és gazdaságilag inaktívak körében is alacsonyabb a digitális készségek szintje, az alapvető készségekkel rendelkezők aránya 30-40% körül mozog. A magasabb jövedelmű, stabil foglalkoztatással rendelkező csoportok körében jóval magasabb a digitális készségek szintje, az alapvető készségekkel rendelkezők aránya ebben a csoportban gyakran meghaladja a 70%-ot.

²¹ Európai Bizottság, Digital Economy and Society Index (DESI) jelentések (2020, 2021, 2022)

²² Eurobarometer 523: "Digital Skills and Jobs" (2023), Eurobarometer 520: "Attitudes Towards Cybersecurity in the European Union" (2022), Eurobarometer 518: "Digital Economy and Society" (2022), Special Eurobarometer 503: "Digital Inclusion and Skills" (2021), Eurobarometer 507: "European Digital Skills Survey" (2021)

Az Eurostat fent hivatkozott Eurobarometer felmérései alapján azonosíthatók a magyar felnőtt népesség különböző demográfiai és társadalmi-gazdasági jellemzők alapján szegmentált csoportjainak kompetenciafejlesztési igényei DigComp területenként. Habár a fejlesztési igények nem Budapestre, hanem Magyarországra vonatkoznak, mégis fontos igazodási irányokat jelentenek a kompetenciafejlesztési programok fejlesztési irányainak, céljainak és területeinek a meghatározásában.

3.1.1 Információ és adatmenedzsment kompetenciaterület

Információkeresés és adatelemzés: Az Eurobarometer adatai szerint az idősebb felnőttek (55 év felettiek) és az alacsony végzettségűek körében kiemelkedően nagy az igény az online információkeresési technikák és adatelemzési készségek fejlesztésére. Ezen csoportok gyakran nehezen tudják megtalálni, értékelni és megszerezni a releváns információkat online, ezért szükség van az információkeresési és -elemzési kompetenciák fejlesztésére, a megbízható források azonosítására és az információ relevanciájának értékelésére.

3.1.2 Kommunikáció és együttműködés kompetenciaterület

Digitális kommunikációs készségek: Az alacsony jövedelmű csoportok és a középkorú felnőttek (35-54 évesek) körében jelentős az igény az online kommunikációs eszközök használatának fejlesztésére. Ez magában foglalja az e-mailezés, csevegés, videokonferenciák és egyéb kommunikációs és együttműködési platformok alkalmazását. A cél az, hogy ezen csoportok hatékonyan tudjanak részt venni az online kommunikációban és kollaborációban, ami egyre gyakoribb a munkavégzés során is, nemcsak a magánéletben.

Együttműködési platformok használata: Az idősebb felnőttek és a munkanélküliek számára is szükséges a kollaborációs eszközök használatának megtanítása, különösen a munkaerőpiacra való visszatérés támogatása érdekében.

Közösségi média és online hálózatok használata: A munkanélküliek és gazdaságilag inaktívak számára a közösségi média platformok használata segíthet az álláskeresésben, valamint a szakmai hálózatok bővítésében. Fejlesztési igény mutatkozik ezen platformok hatékony és biztonságos használatának megtanulásában.

3.1.3 Digitális tartalom létrehozása kompetenciaterület

Alapvető tartalomkészítési készségek: Az alacsony végzettségűek és az alacsony jövedelmű csoportok körében igény mutatkozik az alapvető digitális tartalomkészítési készségek fejlesztésére, mint például a szövegszerkesztés, prezentációk készítése és egyszerű grafikai szerkesztések végzése.

Fejlettebb tartalomkészítés és -szerkesztés: Fiatal (16-34 évesek) és középkorú felnőttek, felsőfokú végzettségűek számára fejlesztési igény mutatkozik a haladó tartalomkészítési technikák terén, mint például a weboldal-készítés, videó- és multimédiás tartalmak készítése, szerkesztése, digitális marketing eszközök használata, valamint blogok és cikkek írása. Szintén igény mutatkozik a fejlettebb kreatív tartalomelőállítás eszközeinek használatának elsajátítására (grafikus és videószerkesztő alkalmazások), valamint a weboldal tervezés, a multimédiás tartalmak készítése és a digitális marketing eszközök használatára.

3.1.4 Biztonság kompetenciaterület

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Kiberbiztonsági tudatosság: Az idősebb felnőttek és az alacsony jövedelmű csoportok számára fontos a kiberbiztonsági tudatosság növelése. Erre a célcsoportszegmensre általánosságban jellemző, hogy nem ismerik fel a digitális fenyegetéseket, mint például a személyes adatokra vadászó (phishing) vagy a rosszindulatú szoftverek nyújtotta veszélyek, és ezek a csoportok gyakori áldozatainak csalásoknak és adathalász támadásoknak.

Adatvédelem és adatbiztonság: Az alacsony végzettségűek és a munkanélküliek körében szintén nagy az igény az adatbiztonsági alapelvek (pl. jelszókezelés, adatvédelmi beállítások) megismerésére és alkalmazására, az eszköz és személyes adatvédelemmel kapcsolatos alapvető ismeretek fejlesztésére.

3.1.5 Problémamegoldás kompetenciaterület

Digitális eszközök használata problémamegoldáshoz: Az alacsony végzettségűek és az idősebb felnőttek számára kiemelten fontos az eszközök és szoftverek hibáinak felismerése, mivel ezek a csoportok gyakran nem rendelkeznek elegendő ismerettel a digitális eszközök hatékony használatához vagy a gyakori technikai problémák felismeréséhez, megoldásához.

Digitális eszközök kreatív használata: A fiatal felnőttek és a felsőfokú végzettségűek esetében nagyobb igény mutatkozik a digitális eszközök és technológiák kreatív és innovatív alkalmazására a problémamegoldás terén, például az adatkezelés és adatvizualizáció eszközeinek elsajátítására.

Az Eurobarometer felmérései is azt támasztják alá, hogy a digitáliskompetencia-fejlesztés terén leginkább a célcsoport-specifikus, élethelyzet-alapú és mikrotanulási koncepción alapuló, tematikusan és modulárisan strukturált képzési programokra van szükség.

3.2 Budapesti célcsoportok digitáliskompetencia-fejlesztési céljai, helyük és szerepük a DigComp 2.2 keretrendszerben

A DigComp (Digital Competence Framework) kompetenciakeret alapján az általános digitáliskompetencia fejlesztése a projektekben három szinten – alap, közép és haladó – valósul meg a kompetenciakeret öt fő kompetenciaterületét: információ és adatkezelés, kommunikáció és együttműködés, digitális tartalom létrehozása, biztonság, valamint problémamegoldás, lefedő képzésekkel. A képzések nemcsak a kompetenciaterületekhez illeszkednek, hanem a képzés során fejlesztett kimeneti kompetenciák megfeleltetésre kerülnek a DigComp-keret 21 kompetenciaelemével és 6 jártassági szintjével. A képzések élethelyzet-alapúak lesznek és a mikrotanulás pedagógiai koncepcióját alkalmazva lesznek strukturálisan felépítve.

Alapszint (0-2. szintek)

Az alapszint célja a digitális alapkészségek elsajátítása, beleértve az eszközök használatba vételét és a legfontosabb digitális alappfolyamatok, fogalmak megértését. A tanulási alapelvek között szerepel az egyszerűség, gyakorlati alkalmazhatóság, valamint az eszközökkel kapcsolatos biztonságos és etikus használat. Az alapvető elvárások magukban foglalják az információk keresésének, értékelésének és tárolásának képességét, a biztonságos online kommunikációt és a digitális eszközökkel végzett alapvető feladatok elvégzését. A kompetenciafejlesztés célja, hogy a képzésben résztvevők képesek legyenek biztonságosan navigálni a digitális világban, felismerjék az alapvető online kockázatokat és alkalmazzák az egyszerű védelmi intézkedéseket (pl. jelszavak használata, alapvető adatvédelem).

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Középszint (önálló felhasználói szint 3-4. szintek)

A középszintű digitáliskompetencia-fejlesztés fókuszában a tudatos és produktív digitális eszközhasználat áll. A tanítási alapelvek itt a felfedezésre, a digitális együttműködésre és a problémamegoldásra összpontosítanak. Az elvárások magukban foglalják a különböző digitális eszközök és alkalmazások önálló, magabiztos használatát, a digitális tartalom létrehozását és megosztását, valamint a biztonságos digitális kommunikáció fenntartását. A képzésben résztvevőknek meg kell tanulniuk, hogyan kezeljék hatékonyan az online információkat, miként kommunikáljanak és működjenek együtt digitális platformokon, valamint hogyan hozzanak létre és kezeljenek tartalmakat különböző digitális formátumokban (pl. szöveges dokumentumok, prezentációk).

Haladó szint (kreatív és innovatív felhasználói szint 5-6. szintek)

A haladó szint a komplex digitális problémák megoldására, innovatív gondolkodásra és kreatív digitális tartalom létrehozására fókuszál. Az oktatási alapelvek között szerepel az önállóság, a kritikai gondolkodás és a folyamatos önfejlesztés. Az elvárások ezen a szinten a mélyebb technológiai megértésre, a digitális projektek létrehozására és irányítására, valamint a kockázatok felismerésére és kezelésére irányulnak. A képzésben résztvevőknek képesnek kell lenniük új eszközök és technológiák használatának elsajátítására, digitális rendszerek fejlesztésére és karbantartására, valamint a digitális világban jelentkező etikai és biztonsági kérdések kezelésére. Ezeken a jártassági szinteken a komplex problémák digitális megoldásai, valamint a digitális tartalmak innovatív formái (pl. programozás, webfejlesztés, multimédiás produkciók) kerülnek előtérbe.

A közszolgáltatási digitáliskompetencia-fejlesztési célok középpontjában az áll, hogy a közszolgáltatásban dolgozók a digitális készségek tekintetében különböző szinteken legyenek képesek a digitális eszközöket alkalmazni. Az alap-, közép- és haladó szintű célok olyan kompetenciákat biztosítanak, amelyek növelik a közszolgáltatások hatékonyságát, biztonságát, és hozzájárulnak a közszolgáltatások minőségének javításához, a digitális világban való magabiztos eligazodás révén.

Az átfogó fejlesztési célok olyan készségekre összpontosítanak, amelyek segítik a közszolgáltatásban dolgozókat az alapvető, középszintű és haladó digitális kompetenciák alkalmazásában és továbbfejlesztésében. A képzési célokat tervezett képzésenként és modulonként a jelen fejezet alfejezetei tartalmazzák.

Az alábbiakban röviden kiemeljük DigComp 2.2 kompetenciaterületenként az átfogó fejlesztési irányokat, amelyekre a képzések vonatkoznak.

Információ és adatmenedzsment

Az alapfokú digitális kompetenciával rendelkező közszolgáltatásban dolgozók számára a cél, hogy képesek legyenek megbízható forrásokat találni, információkat keresni és értékelni a munkájukban használt digitális rendszerekben. A közép szintű képzésekkel az a cél, hogy a közszolgáltatásban dolgozók információkat és adatokat elemezzenek és rendszerezetten tároljanak, például digitális archívumok és adatbázisok stb. kezelése révén. Haladó szinten a cél az adatgyűjtési, elemzési és adatvizualizációs képességek fejlesztése olyan komplex szoftverek segítségével, amelyek támogatják a döntéshozatalt és a stratégiai tervezést.

Kommunikáció és együttműködés

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Az alap szinten lévők számára a cél, hogy elsajátítsák az alapvető kommunikációs eszközöket és a belső kommunikáció hatékony formáit. A középszinten lévők legyenek képesek digitális projektmenedzsment eszközöket alkalmazni, hatékony idő- és feladatkezeléssel. Haladó szinten a cél a komplex kommunikációs rendszerek és felhőalapú platformok használata, valamint a közösségi média menedzselése a nyilvános információk megosztására.

Digitális tartalmak létrehozása

Alapszinten a cél a szövegszerkesztők, táblázatkezelők és prezentációkészítők alapvető használata, egyszerű tartalmak készítésére. Középszinten a közszolgáltatásban dolgozóknak digitális tartalmak létrehozására és szerkesztésére kell képesnek lenniük, például komplex jelentések és prezentációk készítésére, valamint egyszerű vizuális tartalmak előállítására. Haladó szinten a cél a fejlett multimédiás tartalomkészítés, videószerkesztés, grafikai eszközök használata, valamint interaktív tartalmak létrehozása online felületeken, illetve a mesterséges intelligencia etikus használata a tartalomkészítésben.

Biztonság

Az alapszinten a cél a biztonsági alapelvek, például a jelszavak kezelése, a biztonságos internet-használat és az adatok és eszközök megfelelő védelme. Középszinten a közszolgáltatásban dolgozók legyenek képesek megérteni és alkalmazni a kiberbiztonsági elveket, például a többfaktoros hitelesítést és az adathalász támadások elleni védekezést, a vírusirtókat és más biztonsági szoftvereket. Haladó szinten a cél, hogy a közszolgáltatók mélyrehatóan ismerjék az adatvédelmi törvényeket, képesek legyenek kockázatértékelést végezni, és rendszerbiztonsági technikákat alkalmazni a szervezeti adatvagyon és eszközök védelmére.

Problémamegoldás

Alapszinten a cél a digitális eszközökkel kapcsolatos egyszerűbb problémák felismerése és megoldása, például a technikai problémák megoldása alapszintű hibaelhárítással. Középszinten a közszolgák képesek legyenek különféle digitális eszközök alkalmazásával komplexebb problémákat megoldani és innovatív megoldásokat keresni a közszolgáltatások javítására. Haladó szinten a cél, hogy a közszolgák képesek legyenek új technológiai megoldások implementálására, folyamatoptimalizálásra, és innovatív projektek kidolgozására a közszolgáltatás fejlesztése érdekében.

3.2.1 Javaslat a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3, a DIMOP Plusz 4.2.4 és DIMOP Plusz 4.2.6 projektekben a képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

3.2.1.1 Javaslat az alapszintű képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

3. táblázat: Javaslat a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3, a DIMOP Plusz 4.2.4 és DIMOP Plusz 4.2.6 projektekben az alapszintű képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE ALAP SZINTEN	Bevezetés - számítógép kezelése - alap szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Számítógép első használatbavétele	Számítógép első használatbavétele A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz beüzemelni a számítógépet, illetve képes lesz kiválasztani a számára megfelelő eszközt, az összehasonlító oldalak és vélemények olvasásának segítségével. Bekapcsolja a számítógépet és létrehozza saját felhasználói fiókját és beállítja a hozzá tartozó jelszót. A számítógép akkumulátorát és fényerejét képes lesz beállítani automatikus módra. Módosítani fogja a számítógép hangerejét és fényerejét. Csatlakozik az internetre, frissíti és telepíti az új szoftvert a számítógépen. Fájlok kezelése és tárolása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz számítógépen a fájlokat kezelni, rendszerezni és mappákban tárolni. Megtanulja a mappa létrehozását és elnevezését, illetve a fájlok áthelyezését és különböző műveletek elvégzését, mint a másolás, beillesztés, kivágás és átnevezés. A résztvevő képes lesz igénybe venni a külső adattárolót, mint a pendrive vagy merevlemez, amit a számítógéphez fog csatlakoztatni és leválasztani. A külső adattárolóra felteszi a fájlokat, amiket onnan törölni is tud.
	Bevezetés a biztonságos internetezésbe	Bevezetés az internetezésbe A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz eligazodni és használni a számítógépes böngészőt, továbbá letölteni és telepíteni tudja a számítógépére. Képes lesz alapértelmezett böngészőt és kezdőlapot beállítani, módosítani tudja a számítógépes böngésző nyelvét és a böngészési előzményeket is tudja törölni. A böngésző sütiket korlátozza és letiltja, illetve képes lesz könyvjelzőket létrehozni, szerkeszteni és törölni, ami mellett mappákba tudja őket átrendeálni vagy mappán belül áthelyezni. Képes lesz beazonosítani a leggyakoribb számítógépes böngésző hibákat, amikre a megoldást is ismerni fogja. Szöveges online tartalomfogyasztás A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után elmagyarázza információs igényeit az internetes szövegekkel kapcsolatban. Azonosít digitális eszközöket, technológiákat szöveges tartalom előállításához. Kereséseket végez hírek, időjárás, blogok felkutatásához az interneten. Tájékozódik az oldalakon, hozzáfér az információkhoz. Tudja, hogy mi az RSS feed, hogyan iratkozhat fel a hírszolgáltatásra, hogyan érheti el. Értesítéseit kezeli, beállítja. Fel- és leiratkozik hírlevelekről. Tisztában van a digitális személyazonossághoz kapcsolódó előnyökkel és kockázatokkal. Tisztában van az adatkezeléssel kapcsolatos lehetséges veszélyekkel, károkkal.

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		Biztonságos számítógép-használat alapjai A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van vele, milyen kockázatok és veszélyek fordulhatnak elő a digitális környezetben, és milyen lehetőségek vannak a számítógép biztonságának megőrzésére. Erős jelszavakat használ. Átlátja jelszavainak biztonságban tartásához a szükséges online és offline intézkedéseket. Elmagyarázza a jelszókezelő alkalmazások használatát. Beállítja, alkalmazza a kétféle azonosítást. Megnevez adatvédelmi szabályozásokat azzal kapcsolatban, hogyan használják személyes adatait a digitális szolgáltatók. Fontosnak tartja adatai védelmét. Felismeri, bizonyítja az adathalász tevékenységet.
SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA ALAP SZINTEN	Bevezetés - számítógép használata - alap szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	A számítógép és perifériáinak biztonságos használata	Biztonságos böngészés az interneten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz számítógépre letölteni és telepíteni böngészőt. Képes lesz regisztrálni és felhasználói fiókot létrehozni, illetve a böngészőbe ki-és bejelentkezni. Eligazodik a böngésző kezdőlapján, megismeri és használja a főbb gombokat és opciókat a felületen. Felismeri az egyszerűbb vírusok jeleit, továbbá letiltja vagy engedélyezi a számítógépes böngészőben az előugró ablakokat és az oldal átirányítása opciót. Képes lesz be- és kikapcsolni a böngészőben található hirdetésblokkolót. PC, laptop és külső perifériák beállítása és hibaelhárítása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes egy számítógépet, laptopot kiválasztani és üzembe helyezni azt. Képes lesz felismerni a különböző csatlakozókat és csatlakoztatni külső eszközöket a számítógépéhez vagy laptopjához.
	Internetelési alapismeretek számítógépen	Keresőplatformok alapszintű használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes adott feladattól függően kiválasztani és rutinszerűen használni a feladat megoldását segítő keresőplatformot. A mindennapi életben magabiztosan fogja kezelni a Google felületen felkínált alapvető keresési szolgáltatásokat (pl. szöveg alapú keresés, képkeresés, térképhasználat, videókeresés, egyszerű szűrők használata). Levelező online alapokon A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz számítógépen regisztrálni és tudatosan használni a levelező rendszert, illetve levelet küldeni és fogadni. Eligazodik a számítógépes levelezőrendszer felületén, használja a funkciókat, továbbá be-, és kijelentkezik. Leveleit archiválja, olvasatlanként jelöli meg és használja a válasz opciókat vagy továbbítja a levelet. A számítógépes levelezőben képes lesz névjegyeket importálni és új névjegyeket hozzáadni.
	Digitális szervezési és kapcsolattartási lehetőségek számítógépen	Közösségi média használata alapszinten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tájékozódik a közösségi média világában. Ismeri a profilalkotás lépéseit, tudatosan kezeli fiókját, erős jelszót választ. Tisztában van azzal, személyes adatait, magánéletét, egészségét és jóllétét milyen módszerekkel védheti meg a közösségi média felületén. Láthatósági beállításokat eszközöl. A közösségi médiában képet tölt fel, megoszt. Interakcióba, együttműködésbe lép a felületen, chatel. Tisztában van a Netikett-szabályokkal. Alapvető szervezési lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van vele, milyen digitális szervezési lehetőségek vannak, hogyan lehet segítségére ez a mindennapok megszervezésében. Ismeri a plain text jegyzetek, a teendőlisták készítését és használatát, a naptár használatát és megosztását számítógépen.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE ALAP SZINTEN	Bevezetés - mobil eszköz kezelése - alap szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Okostelefon/tablet első használatbavétele	Okostelefon/tablet első használatbavétele A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz beüzemelni az okostelefont, amin belül képes lesz kiválasztani a számára megfelelő eszközt, az összehasonlító oldalak és vélemények elolvasásának segítségével. Bekapcsolja az okostelefont és létrehozza saját felhasználói fiókját és beállítja a hozzá tartozó jelszót. Az okostelefon akkumulátorát és fényerejét képes lesz beállítani automatikus módra. Módosítani fogja az okostelefon hangerejét és fényerejét. Csatlakozik az internetre és frissíti, majd telepíti az új szoftvert az okostelefonon.
	Tipikus hétköznapi okostelefon alkalmazások	Tipikus hétköznapi okostelefon alkalmazások A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában lesz vele, hogyan könnyítheti meg a hétköznapi okostelefon alkalmazások használata a mindennapjait. Ismeri tipikus hétköznapi okostelefon alkalmazásokat: időjárás, naptár, útvonaltervező, ébresztő, jegyzet, számológép, zseblámpa. Felismeri igényeit, majd ezeknek megfelelően önállóan keres információkat, adatokat, tartalmakat ezekkel az applikációkkal, és problémákat, problematikus helyzeteket old meg a segítségükkel. Továbbá digitális környezetét testre szabja. Bevezetés az internetezésbe A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz eligazodni és használni az okostelefon böngészőt, továbbá letölteni és telepíteni tudja az okostelefonra. Képes lesz alapértelmezett böngészőt és kezdőlapot beállítani, módosítani tudja az okostelefon böngésző nyelvét és a böngészési előzményeket törli. A böngésző sütiket korlátozza és letiltja, illetve képes lesz könyvjelzőket létrehozni, szerkeszteni és törölni, ami mellett mappákba tudja őket átrendezni vagy mappán belül áthelyezni. Képes lesz beazonosítani a leggyakoribb okostelefon böngésző hibákat, amikre a megoldást is ismerni fogja. Szöveges online tartalomfogyasztás A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után elmagyarázza információk igényeit az internetes szövegekkel kapcsolatban. Azonosít digitális eszközöket, technológiákat, szöveges tartalom előállításához. Kereséseket végez hírek, időjárás, blogok felkutatásához, okostelefonja segítségével. Tájékozódik az oldalakon, hozzáfér az információkhoz. Tudja, hogy mi az RSS feed, hogyan töltsön le RSS-olvasó alkalmazást. Értéseit kezeli, beállítja okostelefonján. Fel- és leiratkozik hírlevelekről. Tisztában van a digitális személyazonossághoz kapcsolódó előnyökkel és kockázatokkal. Tisztában van az adatkezeléssel kapcsolatos lehetséges veszélyekkel, károkkal.
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) HASZNÁLATA ALAP SZINTEN	Bevezetés - mobil eszköz használata - alap szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	A mobil eszköz és perifériáinak biztonságos használata	Biztonságos böngészés az interneten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz okostelefonra letölteni és telepíteni böngészőt. Képes lesz regisztrálni és felhasználói fiókot létrehozni, illetve a böngészőbe ki- és bejelentkezni. Eligazodik a böngésző kezdőlapján, megismeri és használja a főbb gombokat és opciókat a felületen. Felismeri az egyszerűbb vírusok jeleit, továbbá letiltja vagy engedélyezi az okostelefon böngészőben az előugró ablakokat és az oldal átirányítása opciót. Képes lesz be- és kikapcsolni a böngészőben található hirdetésblokkolót. A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes egy okostelefont kiválasztani és üzembe helyezni azt (tablet, sim-kártya, memóriakártya).
	Internetelési alapismeretek mobil eszközön	Keresőplatformok alapszintű használata

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes adott feladattól függően kiválasztani és rutinszerűen használni a feladat megoldását segítő keresőplatformot okostelefonon. A mindennapi életben magabiztosan fogja kezelni a legnépszerűbb keresőfelületen felkínált alapvető keresési szolgáltatásokat (pl. szöveg alapú keresés, képkeresés, térképhasználat, videókeresés, egyszerű szűrők használata) okostelefonon. Levelező online alapokon A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz okostelefonon regisztrálni és tudatosan használni a levelező applikációt, illetve levelet küldeni és fogadni. Eligazodik az okostelefon levelező applikáció felületén, használja az alap funkcióit, továbbá be- és kijelentkezik az alkalmazásba. Leveleit archiválja, olvasatlanként jelöli meg és használja a válasz opció lehetőségeket vagy továbbítja a levelet. Az okostelefon levelező alkalmazásba képes lesz névjegyeket importálni és új névjegyeket hozzáadni.
	Digitális szervezési és kapcsolattartási lehetőségek mobil eszközön	Közösségi média használata alapszinten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tájékozódik a közösségi média világában. Ismeri a profilalkotás lépéseit okostelefonról, tudatosan kezeli fiókját, erős jelszót választ. Tisztában van azzal, személyes adatait, magánéletét, egészségét és jóllétét milyen módszerekkel védheti meg a közösségi média felületén. Láthatósági beállításokat eszközöl. A közösségi médiában képet tölt fel, megoszt az okostelefonja segítségével. Interakcióba, együttműködésbe lép a felületen, chatel telefonról. Tisztában van a Netikett-szabályokkal. Alapvető szervezési lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van vele, milyen digitális szervezési lehetőségek vannak, hogyan lehet segítségére ez a mindennapok megszervezésében. Ismeri a plain text jegyzeteket, a teendőlisták készítését és használatát, a naptár használatát és megosztását okostelefonon.
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS ALAP SZINTEN (DOKUMENTUM)	Bevezetés - digitális tartalom előállítás - alap szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Szövegszerkesztési alapok	Szövegszerkesztési alapok A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a szövegszerkesztés fogalmát, a szövegszerkesztés alapjait. Ismer és rutinszerűen használ szövegszerkesztő programot. Önállóan képes számítógépén dokumentumokat létrehozni, azokban szövegeket megszerkeszteni, formázni. Képes a szövegben képeket elhelyezni, azok tulajdonságait szerkeszteni, az elkészített dokumentumot elmenteni.
	Táblázatkezelési alapok	Táblázatkezelési alapok A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan használni a táblázatkezelő egyszerűbb funkcióit, amelyekkel egy átlátható és könnyen kezelhető táblázatot tud létrehozni. Ismeri a táblázatkezelő felépítését, menüpontjait és főbb funkcióinak, beállításainak elérését. Képes felismerni a táblázat celláit, a munkalapokat és a táblázat különböző nézeteit, továbbá használni a menüt, amelyben menteni tudja a táblázatot. Az adatokat képes lesz módosítani, törölni, átírní és rendezni a táblázatban található tartalmat. A résztvevő képes lesz formázni a cellákat, sorokat és oszlopokat, alkalmaz képleteket és függvényeket, illetve használja a keresés és csere funkciót.
	Prezentációkészítési alapok	Prezentációkészítési alapok A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a prezentáció készítés fogalmát, a prezentáció készítés alapjait. Ismer és használ prezentáció készítő programot. Önállóan képes számítógépén prezentációkat létrehozni, előadásakor azt bemutatni, a helyes nézet kiválasztásával lejátszani. Képes a témának megfelelő sablont kiválasztani, szövegeket, képeket, rajzobjektumokat, táblázatokat, diagramokat létrehozni, szerkeszteni, megfelelő stílusban formázni. Képes az elkészült prezentációt elmenteni, szükség esetén újra felhasználni, átszerkeszteni.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS ALAP SZINTEN (MULTIMÉDIA)	Bevezetés - digitális tartalom előállítás - alap szint	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a szövegszerkesztés fogalmát, a szövegszerkesztés alapjait. Ismer és rutinszerűen használ szövegszerkesztő programot. Önállóan képes számítógépén dokumentumokat létrehozni, azokban szövegeket megszerkeszteni, formázni. Képes a szövegben képeket elhelyezni, azok tulajdonságait szerkeszteni, az elkészített dokumentumot elmenteni.
	Online kérdőív készítése alapfokon	Online kérdőív készítése alapfokon A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismer különböző kérdőívkészítő programokat. Tisztában van a kérdőívkészítés szabályaival, lehetséges céljaival, a kérdéstípusokkal. Igényének, céljának megfelelően választ a rendelkezésre álló kérdéstípusok közül. Online kérdőívet állít össze. A kérdőívet teszteli, majd publikálja. A megfelelő számú kitöltés után a kérdőívet lezárja, az adatokat előkészíti értékelésre. Ismeri a kérdőívek értékelésének lehetőségeit, lépéseit. Tudja, hogyan exportáljon.
	Képszerkesztési alapok	Képszerkesztési alapok A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz rutinszerűen képeket keresni, azokat a szerzői jogokat figyelembe véve lementeni, felhasználni. Majd online és telepített képszerkesztő programok révén önállóan is magabiztosan fog képeket szerkeszteni alapszinten (élve a sablonok, szűrők, képátalakítási és tartalommodosítási eszközökkel).
	Videóvágás alapszinten	Videóvágás alapszinten A képzés résztvevője képes lesz ingyenes videószerkesztő program alapvető használatára, klipek vágására és összeillesztésére, áttünések beállítására, háttérzene beszúrására, exportálási és publikálási lehetőségek alkalmazására.
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS ALAP SZINTEN (MAGÁNÉLET ÉS SZÓRAKOZÁS)	Bevezetés - digitális ügyintézés	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Ételrendelési lehetőségek	Ételrendelési lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után éttermek és ételrendelési futárcégek oldalán és étteremkereső alkalmazásokban keresést, szűrést, rendezést hajt végre, saját igényei szerint. Regisztrál, s ezáltal ételrendelési folyamatait megújítja. Ételt rendel közvetlenül éttermek oldaláról és ételrendelési futárcégek oldaláról. Asztalt foglal. Azonosít egyszerű módszereket, eszközeinek és digitális tartalmainak megővására. Interakcióba lép, együttműködik az éttermekkel, ételfutárokkal és egyéb partnerekkel: megjegyzést tüntet fel, felveszi a kapcsolatot az étteremmel, futárral (üzenet, hívás), nyomköveti rendelését, ha szükségesnek látja, él a reklamációs lehetőségekkel, tisztában van az értékelés olvasásának és írásának menetével. Figyelembe veszi eszközeinek, egészségének és jóllétének, környezetének védelmét.
	Online vásárlási lehetőségek	Online vásárlási lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes egy webáruházban egy terméket megtalálni, böngészni a termékek között, a számára megfelelő termékeket a kosárba helyezni. Képes lesz egy felhasználói fiókot létrehozni a webáruházban, az azzal járó előnyöket kihasználni. A rendelési folyamatot önállóan végrehajtani, majd a fizetést elvégezni. Képes lesz felismerni egy csaló webáruházat és óvatosan eljárni egy internetes rendelés során. Képes lesz felismerni a problémás eseteket, azok rendezését kezdeményezni, ha szükséges a békltető testület honlapján eljárást indítani.
	Online programkeresés és jegyvásárlás	Repülőjegy-vásárlás A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van a légitársaság fogalmával, az ismert légitársaságokkal, saját jogaival légi utasként. Repülőjegyet képes vásárolni. Igénye van a hatékony repülőjegy-keresésre, különböző digitális platformok használatával ki tudja választani a számára legmegfelelőbb ajánlatot. Tudatában van, milyen kockázatok, veszélyek leselkedhetnek rá a repülőjegy-vásárláskor. Figyelembe veszi a megbízhatósági, adatvédelmi szempontokat a keresés, vásárlás során. Egyszerű biztonsági intézkedéseket végrehajt. A repülőjegy keresése és vásárlása során esetlegesen felmerülő általános problémákat segítséggel képes megoldani.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS ALAP SZINTEN (MUNKA ÉS ÜZLET)		Online programkeresési lehetőségek és jegyvásárlás A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az online programajánló, programkereső oldalak funkcióival. Programajánlót olvas, használ. Programokat keres, haladó szűrést végez. Navigál a programok között. Hírlevélre, értesítésre iratkozik fel. Programokhoz véleményeket ír és olvas. Jegyértékesítő oldalon jegyet vásárol. Kiválasztja a számára megfelelő jegytípust, ülőhelyét. Tisztában van a C2C fogalmával, a jegyértékesítéssel foglalkozó C2C alkalmazások használatával és azok veszélyeivel.
	Online társkeresési kisokos	Online társkeresési kisokos A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az online társkeresés alapismereteivel. Felismeri saját igényeit, s azoknak megfelelően választ online társkereső oldalt. Dönt arról, milyen digitális eszközt használjon az online társkereséshez. Létrehozza társkereső profilját, beállítja, s ha szükséges, módosítja vagy törli. Önállóan használja a társkereső oldalak különféle funkcióit. Tisztában van az online társkereső oldalakra vonatkozó Netikett szabályokkal. Kiválasztja a számára legmegfelelőbb módszereket az online társkereső oldalak biztonságos használatához.
	Bevezetés - digitális ügyintézés	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Banki online alapszolgáltatások	Banki online alapszolgáltatások A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes egy webáruházban egy terméket megtalálni, böngészni a termékek között, a számára megfelelő termékeket a kosárba helyezni. Képes lesz egy felhasználói fiókot létrehozni a webáruházban, az azzal járó előnyöket kihasználni. A rendelési folyamatot önállóan végrehajtani, majd a fizetést elvégezni. Képes lesz felismerni egy csaló webáruházat és óvatosan eljárni egy internetes rendelés során. Képes lesz felismerni a problémás eseteket, azok rendezését kezdeményezni, ha szükséges, a békéltető testület honlapján eljárást indítani.
	Álláskeresés támogatása	Álláskeresés támogatása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a különböző álláskeresési lehetőségeket, csatornákat, technikákat. Felkészül az álláskeresésre. Tudja, hogyan igényelhet erkölcsi bizonyítványt, álláskeresési járadékot. Ismer álláskereső portálokat, ahol kereséseket végez igényeinek megfelelően, a talált álláshirdetéseket elemzi, értékeli. Igényei szerint a közösségi oldalát is felhasználja álláskeresés céljából. Digitális személyazonosságát tudatosan kezeli. Személyes adatainak védelmére odafigyel az álláskeresés során. Önéletrajzi profilt készít, önéletrajzot készít sablon alapján. Sikeresen jelentkezik álláshirdetésekre.

3.2.1.2 Javaslat a közép szintű képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

4. táblázat - Javaslat a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3, a DIMOP Plusz 4.2.4 és DIMOP Plusz 4.2.6 projektekben a közép szintű képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN	Bevezetés - számítógép kezelése - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
(FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK)	Számítógép testreszabása, digitális adattárolás	Számítógép testreszabási lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan háttérképet és képernyővédőt beállítani és módosítani, továbbá képes lesz felhasználói fiókot létrehozni, módosítani és törölni, amihez fényképet is tud módosítani. Beállít a fiókhoz jelszót és módosítani, kikapcsolni tudja azt, emellett képes lesz ellenőrizni a weboldalakhoz elmentett jelszavakat. Ismerni fogja az internet típusait, amivel képes lesz kiválasztani a megfelelőt. Csatlakozni tud az internetre, illetve ki- és bekapcsolni tudja a számítógépen. Képes alkalmazásokat kiválasztani, telepíteni, letölteni, megnyitni és törölni. Digitális adattárolási alapismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan rendszerezni fájljait, szűrő beállítások segítségével a számítógépen, illetve a szükségtelen fájlokat lomtárba tudja helyezni, és onnan vissza is tudja állítani őket. Az adatokról el tudja dönteni, hogy milyen formában szeretné őket tárolni és be is tudja állítani az adott tárolási módot, és szinkronizálni tudja őket program segítségével. Továbbá képes lesz fájlokat konvertálni online megoldások és a számítógép segítségével is. Tudni fog fájlt tömöríteni és kibontani.
	Haladó böngészési ismeretek, videó-konferencia alkalmazások	Videókonferencia alkalmazások használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes számítógépen videókonferencia alkalmazást kiválasztani és használni. Magabiztosan beregisztrál, képes egyéni és csoportos hívásokat indítani és fogadni, az alkalmazás adta funkciókat kihasználni, úgy, mint webkamera és hang beállítása, csoportképzés, szavazás, képernyőkép megosztása, fájlmegosztás tevékenységek végzése. Haladó böngészési ismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan megkeresni és telepíteni egy bővítményt a böngészőbe, megnyitja és eltávolítja. A résztvevő képes lesz a böngészőben beállítani a hirdetések blokkolását és kikapcsolni, illetve beállítani, hogy bizonyos weboldalakon engedélyezze a hirdetéseket. Ismerni fogja a weboldal lementésének és megnyitásának folyamatát és képes lesz kinyomtatni azt. Ellenőrizni tudja a weboldalak hitelességét több szempont alapján is, továbbá képes lesz inkognitó módban használni a böngészőt és bezárni.
SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (RENDSZER-BEÁLLÍTÁSOK)	Bevezetés - számítógép kezelése - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Internet beállítások számítógépen, biztonsági mentések	Biztonsági mentések A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes beállítani a biztonsági mentést okostelefonján vagy számítógépen. Képes lesz az adott készüléket önállóan visszaállítani alaphelyzetbe vagy a gyári beállításokra. Képes lesz dönteni, hogy szükség van-e az adott készülék visszaállítására és ismerni fogja a következményeket. Képes lesz felmérni, hogy szükséges-e számára a redundáns adattárolási rendszer. Internet-hozzáférés beállítása otthon A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a modem és router fogalmakat, önállóan lesz képes az otthoni internet hozzáférés beállításaira. Magabiztosan használja a router admin felület legfontosabb elemeit. Képes SSID és jelszó beállításra, vendég wifi beállításra, a hálózati sebesség mérésére.
	Hardveres és szoftveres hibakezelés számítógépen	Hardveres hibakezelés számítógépen A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan felismerni a gyakorta előforduló hardver hibákat. Tudni fogja a hardver hibák ellenőrzésének folyamatát és képes lesz önállóan ellenőrizni őket. Képes lesz online kérni segítséget és szervizt felkeresni és kontaktba lépni velük. Tudni fogja, hogyan kell igényelni szervizfutárt, illetve képes lesz online kitölteni és elküldeni hibabejelentő űrlapot. Szoftveres hibakezelés számítógépen

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan felismerni a szoftver okozta hibákat a számítógépen. Képes lesz programot telepíteni, újraindítani és kényszerített módban leállítani, illetve ellenőrizni és bezárni tudja a legtöbb memóriát használó alkalmazást. Képes ellenőrizni a számítógéphez csatlakoztatott perifériákat. Önállóan képes hibabejelentést elküldeni és online segítséget kérni, továbbá képes lesz automatikus mentésből fájlokat visszaállítani.
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK)	Bevezetés - mobil eszköz kezelése - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Haladó okostelefon ismeretek	Haladó okostelefon ismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan beállítani és használni a telefon virtuális asszisztens funkcióját. Képes lesz a virtuális asszisztenssel applikációt használni, információt megosztani és kérdés-válasz funkciót igénybe venni, illetve gyors parancsokat tud hozzáadni és alkalmazni. Ismerni fogja az üzemmódok beállítását, az elveszett eszköz megkeresési- és zárolási módját, továbbá képes lesz képernyőzárat használni és Smart Lock-ot alkalmazni. Képes lesz értesítéseket kezelni, ellenőrizni és korlátozni applikációkat, valamint beállít és módosít vészhelyzeti kontaktot. Tudni fogja a személyes hotspot megosztását, leállítását és ismerni fogja a telefon tükrözésének beállítását.
	Haladó böngészési ismeretek, videó- konferencia alkalmazások	Videokonferencia alkalmazások használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van vele, hogy többféle videokonferencia program is elérhető. Kiválasztja a céljának, élethelyzetének legmegfelelőbb alkalmazást, sikeresen regisztrál, és aktívan használja azt. Csatlakozik hívásokhoz, egyéni és csoportos hívásokat maga is indít. Interakciós lehetőségeket alkalmaz a videokonferencia közben. A tipikusan felmerülő problémákat azonosítja. Videokonferencia beszélgetés alkalmával betartja az alapvető online viselkedési szabályokat. Haladó böngészési ismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan bővítményt letölteni, telepíteni és eltávolítani az okostelefon böngészőjéből. Tudni fogja, a gyorsítótár és a sütik törlésének folyamatát, a böngészési előzmények törlését, illetve képes lesz könyvjelzők közé menteni az adott weboldalt és asztali megjelenítési módot alkalmazni. Képes lesz inkognitó böngészési mód használatára. Tudni fogja a hirdetéseket szabályozni és személyre szabni, továbbá hirdetésblokkolót letölteni és futtatni. Ismerni fogja a weboldal mentésének folyamatát, amit offline módban is képes lesz megnyitni, ezenkívül kinyomtat weboldalt és ellenőrzi a weboldalak hitelességét.
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (RENDSZER-BEÁLLÍTÁSOK)	Bevezetés - mobil eszköz kezelése - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Mobil eszköz testreszabása, biztonsági mentések	Okostelefon/tablet testreszabási lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan háttérképet és zárolási képernyőt beállítani és módosítani, továbbá képes lesz felhasználói fiókot létrehozni, módosítani és törölni. Beállít a fiókhoz jelszót és módosítani, kikapcsolni tudja azt, emellett képes lesz ellenőrizni a és módosítani a megjegyzett jelszavakat. Ismerni fogja az internet típusait, csatlakozni tud az internetre, illetve képes lesz megosztani a mobilinternetet. Képes alkalmazásokat kiválasztani, telepíteni, letölteni, megnyitni és törölni, emellett vírusirtókat is tudni fog alkalmazni. Biztonsági mentések A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes beállítani a biztonsági mentést okostelefonján vagy számítógépén. Képes lesz az adott készüléket önállóan visszaállítani alaphelyzetbe vagy a gyári beállításokra. Képes lesz dönteni, hogy szükség van-e az adott készülék visszaállítására és ismerni fogja a következményeket. Képes lesz felmérni, hogy szükséges-e számára a redundáns adattárolási rendszer.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
	Hardveres és szoftveres hibakezelés mobil eszközön	Hardveres hibakezelés okostelefonon és tableten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan felismerni a gyakorta előforduló hardveres hibákat okostelefonon és tableten. Tudni fogja az okostelefonon lévő hardveres hibák ellenőrzésének folyamatát és képes lesz önállóan ellenőrizni őket. Képes lesz online kérni segítséget és szervizt felkeresni és kontaktba lépni velük. Tudni fogja, hogyan kell igényelni szervizfutárt, illetve képes lesz online kitölteni és elküldeni hibabejelentő űrlapot. Szoftveres hibakezelés okostelefonon/tableten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan felismerni a szoftver okozta hibákat az okostelefonon és tableten. Képes lesz önállóan újraindítani és kényszerített módban leállítani az okostelefont. Törölni fogja a nem használt fájlokat az okostelefonból a Gyorsítótár segítségével. Képes lesz másik eszközről törölni a telefonon elmentett fiók adatokat. Önállóan képes hibabejelentést elküldeni és online segítséget kérni, továbbá képes lesz automatikus mentésből fájlokat visszaállítani. Képes lesz biztonsági mentést beállítani és rendszeresen frissíteni okostelefon készülékét.
SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (KERESÉS, LEVELEZÉS, SZÖVEGEK ÉS KÉPEK KEZELÉSE)	Bevezetés - számítógép használata - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Haladó internetezési ismeretek számítógépen	Keresőplatform haladó használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után a keresési platformon való keresés során használ szűrőket, operátorokat, specifikus találatokra keres. Értékeli a találati listát. Alkalmazza a kép alapú keresést. Tisztában van vele, hogy a keresési platformot információforrásként is használhatja. Tudja, mi az a keresési előzmény, és hol tudja kezelni. Ismeri a fiók szerepét, használatát. Tisztában van az értesítések szerepével, fontosságával. Ismeri a kereső platformok szórakoztató funkcióját is. Levelezés online haladó A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan automatikus üzeneteket beállítani és kikapcsolni, amihez beállít első és utolsó napot, illetve címzetteket módosít. Képes lesz e-maileket átirányítani és további címeket hozzáadni, továbbá a szükséges adatokat kitölteni. Létrehoz és töröl meglévő és új szűrőket, ami mellett a letiltott e-mail címeket is kezeli. Címkeket hoz létre, amiket kezelni, beállítani és elrejtteni képes. Szűrőket alkalmaz a SPAM mappára. Képes lesz párhuzamosan több fiókot kezelni, hozzáadni és törölni a meglévő fiókja mellé.
	Közösségi média használat haladó szinten	Közösségi média használat haladó szinten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri az esemény, a csoport és a rajongói oldal létrehozásával kapcsolatos tudnivalókat. Adatait és adatvédelmi beállításait kezeli, ellenőrzi a közösségi média felületén. Szükség esetén jelentést tesz. Ismeri az online piacterek, emlékek, játékok elérésének és kezelésének módját. Regisztrál haladó szintű közösségi média platformokon. Kreatív tartalmakat hoz létre segítségükkel.
	Jogi adatbázisok, nyelvi eszközök használata	Digitális jogi kisokos A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes egy webáruházban egy terméket megtalálni, böngészni a termékek között, a számára megfelelő termékeket a kosárba helyezni. Képes lesz egy felhasználói fiókot létrehozni a webáruházban, az azzal járó előnyöket kihasználni. A rendelési folyamatot önállóan végrehajtani, majd a fizetést elvégezni. Képes lesz felismerni egy csaló webáruházat és óvatosan eljárni egy internetes rendelés során. Képes lesz felismerni a problémás eseteket, azok rendezését kezdeményezni, ha szükséges, a békéltető testület honlapján eljárást indítani. Nyelvi digitális megoldások

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.
H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.
H-1243 Budapest, Pf.: 669
ikk.hu | iroda@ikk.hu

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az online szótárak jellemzőivel, fajtáival, előnyeivel. Tudja, hogyan érheti el az online szótárakat. Igényének megfelelően keres és választ online szótárat vagy fordítót. Képes használni is ezeket. Kognitív folyamatokhoz kapcsolódó problémák, problémás helyzetek megoldásához tudja használni az online szótárakat, fordítókat, adatbázisokat, metakeresőket.
SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (VÁSÁRLÁS, ONLINE KONFERENCIA, MÉDIA KEZELÉS)	Bevezetés - számítógép használat - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Haladó multimédia ismeretek számítógépen	Részvétel online rendezvényeken A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az online rendezvény keresés lépéseivel. Online rendezvényre, eseményre sikeresen regisztrál. Elvégzi a szükséges technikai ellenőrzéseket, hogy a rendezvényhez történő csatlakozása sikeres legyen. Az ismert platformokon keresztül videokonferenciához, eseményhez csatlakozik, és azon aktívan részt vesz. Alkalmazza a videokonferencia alkalmazások interakciós lehetőségeit, amelyeknél betartja a Netikett szabályait. Multimédia online tartalomfogyasztása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismer zenei streaming szolgáltatásokat, podcast platformokat, zenefelismerő alkalmazásokat, filmes streaming szolgáltatásokat. Átlátja az online multimédia termékek (zenék, podcastek, videók, filmek, sorozatok) keresésének, kezelésének lépéseit. Ismeri a különböző multimédia alkalmazások funkcióit. Tudja, hogyan működnek a különböző előfizetési rendszerek, havidíjas szolgáltatások. Alkalmazza az online multimédia tartalmakra vonatkozó szerzői jogok és licenckel legmegfelelőbb szabályait. Képernyőképek és képernyővideók felvétele, utómunkája A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes elkészíteni egy képernyőképet és módosítani azt a Paint segítségével. Képes lesz átméretezni, felíratot és ábrákat elhelyezni a képen. Önállóan lesz képes képernyővideót felvenni és a videó hosszát módosítani a Windows beépített rögzítő- és vágóprogramjával.
	Online vásárlás és fizetés számítógépen	Online piacterek használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri az online piacterek jellemzőit, általános és speciális funkcióit, a nevesebb piactereket megnevezi. Kiválasztja az online piacterek használatához a számára megfelelő eszközt. Tisztában van vele, hogy miként tudja környezetét megóvni az online piacterek használata által. Elvégzi az első lépéseket az online piacterek használatához. Az online piacon saját igényeinek megfelelően megtalálja a keresett terméket, megvásárolja azt. Használja a felület interakciós és együttműködési lehetőségeit. Sikeresen ad fel hirdetést és ad el terméket. Mérlegeli az eladók, vásárlók, termékek megbízhatóságát. Digitális pénztárca lehetőségei A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan elmenteni a bankkártya adatait a böngészőbe, illetve képes lesz szerkeszteni, törölni és módosítani a mentett adatokat. Képes lesz önállóan regisztrálni online fizetési szolgáltatásba, majd rutinszerűen használni azt. Továbbá hozzáadja a bank- és egyéb kártyáit a fizetési szolgáltatáshoz, amiket törölni és kezelni is képes lesz. Számítógépen, fizetést fog lebonyolítani az online fizetési szolgáltatáson keresztül.
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (UTAZÁS, ONLINE KONFERENCIA)	Bevezetés - mobil eszköz használata - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Haladó multimédia ismeretek mobil eszközön	Multimédia online tartalomfogyasztása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismer okostelefonról elérhető zenei streaming szolgáltatásokat, podcast platformokat, zenefelismerő alkalmazásokat, filmes streaming szolgáltatásokat. Átlátja az online multimédia termékek (zenék, podcastek, videók, filmek,

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		sorozatok) keresésének, kezelésének lépéseit. Ismeri a különböző multimédia alkalmazások okostelefonos funkcióit. Tudja, hogyan működnek a különböző előfizetési rendszerek, havidíjas szolgáltatások. Alkalmazza az online multimédia tartalmakra vonatkozó szerzői jogok és licencek legmegfelelőbb szabályait. Résztvétel online rendezvényeken A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az online rendezvény keresés lépéseivel. Online rendezvényre, eseményre sikeresen regisztrál okostelefonja segítségével. Elvégzi a szükséges technikai ellenőrzéseket, hogy a rendezvényhez történő csatlakozása sikeres legyen. Az ismert platformokon keresztül videokonferenciához, eseményhez csatlakozik, és azon aktívan részt vesz okostelefonjáról. Alkalmazza a videokonferencia alkalmazások interakciós lehetőségeit, amelyeknél betartja a Netikett szabályait.
	Online vásárlás és fizetés mobil eszközön	Digitális pénztárca lehetőségei A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan bejelentkezni a digitális pénztárca alkalmazásba és hozzáadja kiválasztott kártyáit az alkalmazáshoz. Képes lesz törölni kártyáit és különböző beállításokat végezni a kártyákon, mint az alapértelmezett kártya beállítása. Képes lesz érintés nélkül okostelefonnal fizetni, alkalmazásokon belül fizetni és pénzt küldeni a digitális pénztárcán belül ismerőseinek. Okostelefonnal képes lesz webshopokon belül fizetést lebonolyítani és beállítja, hogy kártyaadatai automatikusan kitöltődjenek a különböző fizetési felületeken. Utazási és tájékozási lehetőségek okostelefonnal A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan mobilapplikációt letölteni, telepíteni és törölni. Tudni fog alkalmazásban utazást tervezni, kiválasztani a megfelelő útvonalat, navigációt használni, útvonaltervet megosztani és az útvonalat saját naptárhoz rendelni. Tudni fogja, hogyan kell alkalmazáson keresztül parkolást intézni, parkolójegyet vásárolni SMS-ben és hanghívás segítségével, illetve képes lesz parkolást indítani és leállítani. Továbbá tudni fog applikációban tömegközlekedésre és vasútra jegyet vásárolni, kiválasztani a jegy és bérlet típusát, emellett kódot beolvasni telefon segítségével. Önállóan képes lesz taxit rendelni alkalmazáson keresztül. Tudni fogja a taxi rendelés folyamatát, a taxi típusának kiválasztását, a fizetési módokat és a rendelés lemondásának menetét. Emellett tudni fogja a közösségi autó alkalmazások regisztrációs folyamatát, baleset esetén a bejelentés menetét és a teljeskörű bérleti folyamatot. Ismerni fogja a tematikus helyek keresésére szolgáló alkalmazások menüpontjainak használatát, mint a program keresése és szűrése, program lefoglalása, fizetés és a program megosztása. Képes lesz értékelést adni írott és fényképes formában. Online piacterek használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri az online piacterek jellemzőit, általános és speciálisan funkcióit, a nevesebb piactereket megnevezi. Kiválasztja az online piacterek használatához a számára megfelelő eszközt. Tisztában van vele, hogy miként tudja környezetét megóvni az online piacterek használata által. Elvégzi az első lépéseket az online piacterek használatához okostelefonon. Az online piactéren saját igényeinek megfelelően megtalálja a keresett terméket, megvásárolja azt. Használja a felület interakciós és együttműködési lehetőségeit. Sikeresen ad fel hirdetést és ad el terméket. Mérlegeli az eladók, vásárlók, termékek megbízhatóságát.
DIGITÁLIS TARTALOM ELOÁLLÍTÁS KÖZÉPSZINTEN (WEBOLDAL FEJLESZTÉS)	Keresőoptimalizálási és webhelykövetési alapismeretek	Keresőoptimalizálási és webhelykövetési alapismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan keresőoptimalizálási és webhelykövetési funkciókat kezelni, mint a ranking, kulcsszavak és meta tag-ek, nyomkövető kód beillesztése, látogatottsági adatok megnézése és értelmezése.
	Egyszerű webshop létrehozása	Egyszerű webshop létrehozása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan választani a webshop template-ek közül, termékek feltöltését elvégezni, fizetési lehetőségeket beállítani, vásárlói megrendeléseket nyomon követni.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS KÖZÉPSZINTEN (SZÖVEGSZERKESZTÉS ÉS TÁBLÁZATKEZELÉS)	Bevezetés - digitális tartalom előállítás - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Szövegszerkesztés középfaladó szinten	Szövegszerkesztés középfaladó szinten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan szövegszerkesztő programban alkalmazni a szakasztörést, a margó és oldalbeállításokat, az oldalszámozást és élőfejek-élőlábak használatát. A szöveget hasábkba rendezi, illetve lábjegyzeteket és végjegyzeteket alkalmaz. Képes lesz új bekezdés- és karakterstílusokat létrehozni és a meglévőket módosítani, továbbá tartalomjegyzéket beállítani. Alkalmazza a nyelvtani segédeszközöket, mint a helyesírás funkció, szinonimaszótár, nagybetűs formázás, automatikus javítás és a fordítási szolgáltatás. Használja a keresés és csere funkciót, illetve táblázatokat szűr be és töröl. Módosítja a táblázat oszlopait, sorait és celláit, használ sablonokat és módosítja a táblázat méretét, szegélyét és mintáját. Képes lesz sorba rendezni a táblázatot és automatikus táblázatformázást beállítani.
	Szövegalkotás digitális támogatása	Szövegalkotás digitális támogatása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan felkeresni és használni online szinonima szótárát, nyelvhelyesség-ellenőrzőt és plágiumszűrő weboldalt. Képes használni az online szinonima szótárát, amelyben keresni és eredményeket ellenőrizni tud. Felkeres többnyelvű szinonimaszótár weboldalt, amelyben kiválasztja a keresett nyelvet és ellenőrzi a kapott találatokat. Használja a szövegszerkesztő programba épített offline szinonimakeresőt. Képes önállóan weboldal segítségével ellenőrizni a nyelvhelyességet és helyesírást. Használja az ingyenes plágiumkereső weboldalt, illetve ellenőrzi a kapott eredményeket. Tudományos böngészőben keres tudományos cikkeket és adatbázis weboldalt használ konkrét művek keresésére.
	Táblázatkezelés középfaladó szinten	Táblázatkezelés középfaladó szinten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz középszinten használni a táblázatkezelőt, amiben alkalmaz sorozatokat, rendezi a táblázat adatait és használja a szűrést. Képes lesz felismerni és létrehozni tartomány neveket, használni egyéni formátumokat, illetve felismerni és alkalmazni a különböző függvényeket. Használja fogja a dátumfüggvényeket és a logikai, statisztikai függvényeket. Csoportosítani fogja a cellákat és oszlopokat, továbbá az adatvédelem érdekében a cellákra és munkalapokra védelmet állít be. Tudni fogja, hogyan csatoljon munkafüzetet a táblázathoz és miként olvasson be fájlt a táblázatkezelőbe.
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÖZÉPSZINTEN (E-KORMÁNYZATI ÜGYINTÉZÉS KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEKEN, TOVÁBBTANULÁS ÉS KÉPZÉS DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉSE)	Bevezetés - digitális ügyintézés - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Egészségügyi alkalmazások és okoseszközök a mindennapi életben	Egészségügyi alkalmazások és okoseszközök a mindennapi életben A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri az EESZT fogalmát, tisztában van az EESZT céljával, a lakossági portál használatával. Rutinszerűen keres információkat, adatokat, betegdokumentumokat a lakossági portál különböző funkcióiban. Ismeri az EESZT mobilalkalmazást. Ismeri az okoseszközök fontosságát a mindennapi életben. Képes önállóan egészséges életmóddal kapcsolatos mobilalkalmazásokat keresni, letölteni, használni.
	Általános e- közigazgatási szolgáltatások	Általános e-közigazgatási szolgáltatások A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan online regisztrálni az Ügyfélkapu portálra e-személyivel és arcképes azonosítással, illetve be- és kijelentkezni a felületen. Képes lesz segítséget kérni a gyakran ismételt kérdések nevű oldalon, amit elér a nyilvántartó weboldallal. A résztvevő képes lesz használni az Ügyfélkapu adta ügyintézés és szolgáltatási opciókat, mint az e-tárhely és időpontfoglaló rendszer. Ismeri az általános közigazgatási szolgáltatásokat és ügyeket, amiket online lebonyolít.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		Vállalkozói adatok lekérdezése A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után felismeri, hogy nem csak önszervezéshez, hanem a társadalomban való részvételhez is fontos a vállalkozási adatok lekérdezése. Információs igényeit felismeri, majd ezeknek megfelelően keresést végez a Cégtárban, EVNY-ben és a nyilvánosan elérhető beszámolók között. Ezen információk között önállóan navigál. Problemátikus helyzeteket megért, megold. Korábbi vállalkozásokkal kapcsolatos folyamatait megújítja.
	Tanulás szülői támogatása digitálisan	e-KRÉTA használata (szülőknek) A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után átlátja az e-KRÉTA felépítését, ismeri jellemzőit. Használni tudja az elektronikus ellenőrzött böngésző és applikáció segítségével is. Céljának, szándékainak megfelelően használja a rendszer különböző moduljait és azok funkcióit. Ügyintézkést indít, gyermekének hiányzásait a felületen igazolja, üzeneteit kezeli. Érettségi és felvételi digitális támogatása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után kiválasztja a megfelelő érettségi és felvételi digitális támogatását segítő digitális szolgáltatásokat a társadalomban való részvételhez. Keresést, szűrést végez a felvi.hu és az oktatás.hu oldalon. Szükség szerint e-felvételi jelentkezést hajt végre, illetve eléri a korábbi évek érettségi feladatsorait. A magántanár-kereső oldalakon igényei szerint keresést és szűrést végez, és felveszi a kapcsolatot a kiválasztott magántanárral. Online tanulás szülői támogatása A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az online tanulás fogalmával, céljának megfelelően képes választani digitális eszközt gyermeke online tanulásához. Használja az e-KRÉTA Elektronikus ellenőrzőt, az órarend és a házi feladatok funkciókat, továbbá a Digitális Kollaborációs Tér modul használatában is segíti gyermekét. Gondoskodik gyermeke digitális személyazonosságáról, eszközeinek, személyes adatainak, magánéletének, egészségének és jóllétének védelméről. Ismer és képes használni olyan digitális platformokat és online alkalmazásokat, amelyekben gyermeke segítségére lehet az online tanulás során, illetve olyanokat, amelyeket az otthoni fejlesztés során alkalmazhat.
	Külföldi ismeretek	Külföldi ismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz információk lekérdezésére országokról, megnézni a beutazási feltételeket, használni a Konzinfo Ügysegéd Rendszert, árfolyamösszehasonlító és pénzváltó megoldást keresni.
	FAR rendszer használata	FAR rendszer használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismerni fogja és tudja alkalmazni a Felnőttképzési Adatszolgáltatási Rendszert.
	Bevezetés - digitális ügyintézés - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÖZÉPSZINTEN (JOGI STÁTUSZVÁLTOZÁST EREDMÉNYEZŐ DIGITÁLIS ÜGYEK)	Online biztosításkötési és hitelezési lehetőségek	Online biztosításkötési lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után különböző élethelyzetekben a magyar állami szervezetek, szakmai szövetségek és szolgáltatók honlapjai segítségével tájékozódik. Tisztában van a biztosítási alapfogalmakkal. Ismeri a legfontosabb biztosítás típusokat, tudja, hogy mikor köteles biztosítást kötni (pl. gépjármű vásárlásakor), és mikor javasolt megfontolni biztosítás kötését (pl. külföldi utazás előtt). Összehasonlítja a különböző biztosítási csomagokat. Biztosítónál vagy alkuszánál regisztrál, a biztosítási adatokat felviszi, biztosítást köt. Szerződését megtekinti, szükség szerint módosítja, kezeli. Befizeti a biztosítási díjakat. Szükség esetén felmondja a szerződését. Tisztában van vele, milyen kötelezettségei vannak a biztosítónak a szerződéssel kapcsolatban, és neki milyen kötelezettségei vannak a biztosítóval szemben. Online hitelezési lehetőségek

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz elektronikus úton intézni hitelezési ügyeit és online hitelkalkulátor segítségével összehasonlítani és kiválasztani a megfelelő hiteltípust. Képes lesz a személyi kölcsönöket, ajánlatokat, áruhitelkeket és lakáshiteleket összevetni, illetve mobilról és számítógépről hitelkérelmet elindítani. Azonosítja magát és megadja a szükséges paramétereket online felületen, amelyeknek sorrendjét rendezni tudja. A részleteket megtekinti és visszahívást igényel elektronikus úton. Ellenőrizni fogja a törlesztési menetet és a szerződés részleteit, illetve az elő- és végtörlesztést intézi. Megadja és módosítja adatait, továbbá kötelezettségeit betartja.
	Digitális ingatlan- és gépjármű-piacokon való eligazodás	Ingatlanozás digitálisan A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van az alapvető ingatlanozási fogalmakkal, lehetőségekkel, ismeri a digitális ingatlanozás lehetőségeit, platformjait. Önállóan keres ingatlant webhelyről és okostelefonról egyaránt. Az ingatlanokat szűri, rendezi, kedvenceit elmenti. Ismeri a figyelő használatát, az álhirdetéseket képes kiszűrni. Saját igényei szerint interakcióba lép, kommunikál másokkal a felületen. Ingatlanhirdetést ad fel. Gépjárművásárlás digitális támogatással A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában lesz új és használt gépjárművek keresésének, szűrésének, kedvencek és értesítések és figyelők használatának, álhirdetések kiszűrésének módjaival. Digitális rendőrség A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában lesz rendőrségi adatbázisok böngészése, rendszám lekérdezés, körözött személyek, bejelentéssel módjaival.
	Gépjárműhöz kötődő digitális kompetenciák fejlesztése	Gépjárműhöz kötődő online alkalmazások A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tudja, hogy van lehetősége gépjárművel kapcsolatos online ügyintézésre. Érti az elektronikus ügyintézés alapelveit és technikai feltételeit. Alapszinten, önállóan és ahol szükséges, megfelelő segítséggel online intézi a járművel kapcsolatos tulajdonjog-változás bejelentését. Tudatában van, hogy használt jármű vásárlása előtt célszerű gépjárműadat lekérdezést indítania, és tisztában van ennek adattartalmával és használatával. Vezetéstámogató technológiák A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a vezetéstámogató technológia fogalmát, ismeri az aktív és passzív biztonsági rendszereket. Ismeri és rutinszerűen használja a tempomat, a sebességkorlátozó rendszer, sávtartó rendszer, a holtér figyelő rendszer, hátsó keresztfogalomra figyelmeztető rendszer, a parkolásérzékelő rendszer előnyeit és funkcióit. Ismeri az autós kamerarendszer típusokat és azok használatának előnyeit. Tudja, hogy mi a telefontükrözés fogalma, és képes önállóan megjeleníteni az okostelefon funkciókat az autó kijelzőjén. Baleseti bejelentő használata okostelefonon A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz használni és balesetet rögzíteni a mobilra telepíthető e-baleseti alkalmazásba, amelyet sikeresen telepít és alkalmaz. Képes összekapcsolni két készüléket egy baleset bejelentéséhez, amelyet fotókkal dokumentál és rögzíti a baleset lépéseit. Rögzíti a tanúk adatait és egyéb balesethez kötődő megjegyzéseit az okostelefon alkalmazásban, illetve módosítja és frissíti személyes adatait.
DIGITÁLIS OKTATÁS KÖZÉPSZINTEN (DIGITÁLIS OKTATÁS TANULÓKÉNT)	Bevezetés - digitális oktatás - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Online tanulási, önfejlesztési lehetőségek	Online tanulási, önfejlesztési lehetőségek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan eligazodni az online tanulást segítő weboldalakon található kurzusok között és képes lesz kurzusokat elvégezni egy weboldalon. Ismerni fogja a MOOC és e-learning kurzusok jelentését, előnyeit és tudnivalóit. Tudni fogja,

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
		hol keresse és válassza ki a számára megfelelő kurzust. Eligazodik az online kurzus felületein, illetve elvégző e-learning képzéseket. Online létrehoz és szerkeszt önéletrajzt és motivációs levelet, sablonokat használ, továbbá képes lesz a megszerkesztett dokumentumokat lementeni. Összeállít állaspályázati anyagokat és elméletben felkészül állásinterjúra.
	LMS-ek használata	LMS-ek használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri az LMS fogalmát, általános funkcióit. Ismer különböző tanulási környezeteket, tanulástámogató rendszereket. Belép egy LMS rendszerbe, profilját alakítja, fiókját tudatosan kezeli, jelszavát meg tudja változtatni. Navigál tanulástámogató rendszerekben, különösen az e-KRÉTA DKT felületén. Megtekint tartalmakat, letölti azokat, létrehoz tartalmakat és fel is tölt. Tesztet tölt ki. Értékeléseit megnézi. A felületen kommunikál, együttműködik, megoszt, videós órán részt vesz. Ismeri a szerzői jogi tudnivalókat.
	Neptun használata	Neptun használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása révén megismeri a Neptun rendszert és képes lesz annak használatára tanulóként.
OKOS OTTHON KÖZÉPSZINTEN (HÁZTARTÁSI OKOS ESZKÖZÖK)	Bevezetés - okos otthon - közép szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Háztartási okos-eszközökkel kapcsolatos alapismeretek és beállítások	Háztartási okoseszközökkel kapcsolatos alapismeretek és beállítások A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan keres, letölt használati útmutatót és segédletet az internetről. Szeretne okosotthont kiépíteni. Ismeri az okosotthon rendszer működését, s tudja, milyen okoseszközök érhetőek el terméktípusonként. Ismer, használ és okostelefonjáról vezérel háztartási okoseszközöket: bojler, termosztátot, klímát, hűtőt, redőnyöket, riasztót.
	Az otthoni szórakozás digitális lehetőségei	Napjaink televíziós megoldásai A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után napjaink televíziós megoldásaival tisztában van. Az okostévék funkcióit használni tudja, eléri a műsorújságot. Kiválasztott műsort meg tudja állítani, vissza tudja tekerni, fel tudja venni. A képernyőtűkrözés technikáját ismeri. Nemzetközi filmadatbázisokban könnyedén navigál, testreszabja filmadatbázis-környezetét. Lehetőségek az online játékok világában A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes tájékozódni az online játékok világában. Tisztában van vele, mit jelent az online játék fogalma, milyen típusai vannak, milyen eszközökről tud online játszani. Egyedül letölti, elindítja a játékot, felhasználói profilt hoz létre, tudatosan kezeli fiókját. Tudja, hogyan alkosson avatárt. Igényeinek megfelelően különböző játékmódokban játszik, küldetést hajt végre. A játék során használja, helyesen értelmezi a ranglistákat, beváltja megszerzett nyereményeit. Kommunikál, együttműködik másokkal a játék felületén, képes csapatokat alkotni, versengeni másokkal.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.
H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.
H-1243 Budapest, Pf.: 669
ikk.hu | iroda@ikk.hu

3.2.1.3 Javaslat a haladó szintű képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

5. táblázat - Javaslat a DIMOP Plusz 4.2.1, a DIMOP Plusz 4.2.3, a DIMOP Plusz 4.2.4 és DIMOP Plusz 4.2.6 projektekben a haladó szintű képzések tanítási-tanulási egységei képzési céljaira vonatkozóan

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS HALADÓ SZINTEN (SZÖVEGSZERKESZTÉS, TÁBLÁZATKEZELÉS ÉS PREZENTÁCIÓK KÉSZÍTÉSE)	Bevezetés - digitális tartalom előállítás - haladó szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Szövegszerkesztés és prezentációkészítés haladó szinten	Szövegszerkesztés haladó ismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után haladó ismeretekre tesz szert a szövegszerkesztés terén. Ismeri a képek, SmartArt diagramok beillesztésének, igényes megszerkesztésének módszereit. Fej- és lábléceket, tartalomjegyzéket használ, hivatkozásjegyzéket készít dokumentumaiban. Tisztában van a véleményezés, korrektúra funkció lehetőségeivel, és együttműködve használja annak előnyeit. Prezentációkészítés haladóknak A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után haladó szinten lesz képes a prezentációt készíteni. Ismerni fogja az animációk és áttűnések szerepét, megszerkesztésük, beállításuk módszerét. Bemutatójában SmartArt diagramokat, hangot, videót használ. Ismeri a mesterdia fogalmát és a szerkesztés folyamán kihasználja annak előnyeit. Tisztában van a slide-ok lejátszásának különböző lehetőségeivel, időzítések beállításával. Elkészült bemutatóját videóként exportálja.
	Táblázatkezelés haladó szinten	Táblázatkezelés haladó szinten A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz haladó szinten használni a táblázatkezelőt, amiben alkalmaz feltételes formázást, használja a szöveg, adatbázis és keresőfüggvényeket. Képes lesz létrehozni táblázatokat, amelyeket rendez, szűr és számításokat végez benne. Kimutatásokat hoz létre, csoportosítja és rendezi őket, amelyekre idővonalat és szeletelőt alkalmaz. Ismeri és használja a lehetőségelemzés eszközeit, illetve makrókat hoz létre az automatizáció érdekében.
	Adatvizualizáció táblázatkezelő szoftver segítségével	Adatvizualizáció táblázatkezelő szoftver segítségével A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz adatvizualizációt alkalmazni a táblázatkezelőben és diagramokat létrehozni, az abban lévő adatforrásokat pedig módosítani. A diagramokon beállítja az adatfeliratokat és tengelyfeliratokat, illetve kimutatásdiagramot hoz létre és formáz. Képletes feltételes formázást alkalmaz, értékgörbét használ és létrehoz automatizált diagramokat a táblázatkezelőben.
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS HALADÓ SZINTEN (MAGAS SZINTŰ DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEKEN)	Bevezetés - digitális ügyintézés - haladó szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Banki online szolgáltatások haladó	Banki online szolgáltatások haladó A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes használni a banki online szolgáltatásokat. Tisztában van a deviza és a valuta fogalmával. Önállóan kezeli devizaszámláját, online vásárlást, utalásokat végez. Ismeri a virtuális kártya fogalmát, előnyeit. Önállóan használja a mobil applikációt számla adatainak megtekintéséhez, árfolyamok megtekintéséhez, valutaváltáshoz, átutalások indításához.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
	Lakásvásárláshoz köthető online alkalmazások	eBEV használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes használni és bevallást lekérdezni az online eBEV Portál felületéről. Képes lesz bejelentkezni KAÜ segítségével az eBEV felületére és kijelentkezni a portálról, illetve szükség esetén módosítja a weboldal nyelvezetét angolra. A résztvevő képes lesz lekérdezni a különböző szolgáltatásokat a honlapról, amelyeknél kiválasztja a lekérdezés eredményének kiküldési helyét. Digitális közműügyintézés A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan alkalmazni az online e-bejelentő szolgáltatás bejelentési funkcióit. Képes lesz bejelentkezni Ügyfélkapus azonosítási rendszeren keresztül az e-bejelentő weboldalra, ahol eligazodik az intézhető ügyek között. Az e-bejelentő felületén bejelenti az adatváltozások fajtáit és átírást kezdeményez. A tanuló képes lesz okostelefon applikáción keresztül és online bediktálni a mérőóra állását, illetve csekket befizetni QR-kód leolvasásával. Lakásvásárláshoz kötődő online alkalmazások A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan használni a Földhivatal Online Portál felületét. Képes lesz KAÜ-n keresztül be- és kijelentkezni az oldalról, amin módosít személyes adatokat, keresést végez helyrajzi szám vagy cím alapján és tudja, hol érheti el korábban lekérdezett dokumentumait. A résztvevő képes lesz a tulajdoni lapok lekérdezésére a Földhivatal Portálon keresztül és letölteni az igénybe vett szolgáltatásokat, amikért online fizet.
	Online ügyintézési lehetőségek a Magyar Államkincstárnál	MÁK Webkincstár használata A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után ismeri a MÁK Webkincstár használatát. Önállóan lesz képes WebKincstár testreszabására, a szükséges adatok megadására. Ismeri a különböző kötvénytípusokat, és azok paramétereit alapján képes szűréseket végezni. Ismeri a befizetés, jegyzés, vásárlás, eladás folyamatát, igényeinek megfelelően önálló döntés alapján elvégzi az ezekhez szükséges online tevékenységeket. Ismeri a Babakötvény előnyeit, képes Start értékpapír számlát nyitni. Családtámogatással kapcsolatos ügyek online intézése A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes lesz önállóan használni a MÁK Ügyfél Portált. Ügyfélkapu azonosítással képes belépni a felületre, ahol eligazodik a menüpontok között, tudja, hol találja a rögzített kérelmeit, értesítéseit. Eléri és megnyitja a rendszerhasználati ismertetőt, illetve ismeri az online, offline és a letölthető formanyomtatványokat. Elektronikus formában intéz ügyeket, megadja a szükséges adatokat és beadja kérelmét online. Képes lesz offline kitölteni az űrlapot, amelyet nyomtat, továbbá letölti a kiválasztott dokumentum űrlapját.
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS HALADÓ SZINTEN (VÁLLALKOZÁSOKNAK)	Bevezetés - digitális ügyintézés - haladó szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Online vállalkozásindítási ismeretek	Online vállalkozásindítási ismeretek A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan lesz képes bejelentkezni az Ügyfélkapuba és azon keresztül benyújtani vállalkozása regisztrációs kérelmét. Önállóan fogja tudni intézni a vállalkozásindításhoz kapcsolódó teendőket, mint például kamarai regisztráció, bejelentkezés az iparűzési adó hatálya alá, bejelentkezés a NAV Online számlázóba és képes lesz online számlát kiállítani. Vállalkozás és MI alapok A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után képes önálló döntést hozni arról, hogy vállalkozása weboldalának szüksége van-e chatbotra és önállóan beállítja azt. Képes lesz a szerverterhelést önállóan elbírálni és a megfigyelést beállítani.
	Első weboldalam	Első weboldalam

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA HASZNÁLATA		A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után egy weboldal megalkotásához kiválasztja és felhasználja a megfelelő digitális tartalmakat. Saját domain nevet regisztrál, kezel. Webes szolgáltatók vagy közösségi websablonok segítségével létrehozza és önállóan szerkeszti a fődalt, az azokhoz kapcsolódó aloldalt. Elmagyarázza a weboldal mögötti kódok és az e-kereskedelelem működését.
	CRM és MI használata vállalkozásoknál	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában lesz a Customer Relationship Management rendszer és az MI használatával vállalkozásoknál, automatikus ügyfélkommunikáció, sales csatorna, adatkezelés, remarketing eszközök alkalmazásával.
	Bevezetés - mesterséges intelligencia - haladó szint	A modulban a tanuló egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Az MI gyakorlati alkalmazásai 1	Az MI gyakorlati alkalmazásai A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után tisztában van a mesterséges intelligencia fogalmával, előnyeivel, típusaival, használatának lehetőségeivel és kockázataival. Beállítja, testreszabja az arc- és beszédfelismerést. Alkalmaz arc- és beszédfelismerést. Saját és mások igényei szerint hangalapú keresést indít. Hangalapú utasításokat ad, kérdéseket tesz fel digitális eszközeinek. Hangutasítással gépel. Átlátja a mesterséges intelligencia alkalmazását a nyelvben és fordításban. Érti az online fordító használatát.
	Az MI gyakorlati alkalmazásai 2	Az MI gyakorlati alkalmazásai A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása után önállóan képes lesz átlátni és felismeri a legnépszerűbb kereső és programjai működését. Megismeri és használja helyesírás és szinonima programokat, a hang- és képalapú keresést. Felismeri a találatokat és a SPAM-eket. Tudja, hogyan működik a böngésző, illetve alkalmazza a beépített funkcióit, mint a tudásgráf vagy útvonaltervező. Megismeri a személyre és nem személyre szabott ajánlásokat.

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.
H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.
H-1243 Budapest, Pf.: 669
ikk.hu | iroda@ikk.hu

3.2.1.4 Javaslát a Nemzeti Digitális Állampolgárság Programhoz, továbbá a pedagógusok és szakképzésben oktatók digitális kompetencia fejlesztését célzó javasolt képzések céljaira vonatkozóan

A képzések szintje és DigKomp keretrendszer területeivel és kompetenciaelemeivel való megfeleltetése a képzés kidolgozását követően a 4.2.2 projekt 3. mérföldkövében kidolgozott képzés validációs folyamat keretében kerül megállapításra.

6. táblázat - Javaslát a Nemzeti Digitális Állampolgárság Programhoz, továbbá a pedagógusok és szakképzésben oktatók digitális kompetencia fejlesztését célzó javasolt képzések céljaira vonatkozóan

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
NEMZETI DIGITÁLIS ÁLLAMPOLGÁRSÁG PROGRAM	Bevezetés - Nemzeti Digitális Állampolgárság Program	A képzés résztvevője egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Célkitűzések, koncepció, Digitális Állampolgárság szabályozás, keretalkalmazás bemutatása, alkalmazása	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: digitális állampolgárság, hordozható eszközökre optimalizált keretrendszer, mobilbarát megközelítés egységes felületen és azonos logika szerint felépülő széleskörű digitális szolgáltatások, életesemény-alapú integrált ügymenet, szolgáltatások optimalizálása és digitalizációja, egységes digitális ügyintézés, állami adatok közérdekű felhasználása és együttműködés, magánjogi jogviszonyok digitális formában történő kezelése. A vonatkozó törvény célja, hatálya, alapelvei és alapvető rendelkezései, értelmező rendelkezések, digitális szolgáltatást biztosító szervezetek, digitális állampolgár azonosító és a digitális állampolgárság nyilvántartás, adatkezelés általános szabályai, elektronikus ügyintézés szabályai, elektronikus kapcsolattartás szabályai, felhasználó jogai, kötelezettségei, digitális szolgáltatást biztosító szervezet kötelezettségei, szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatások, központi elektronikus ügyintézési szolgáltatások, digitális állampolgárság szolgáltatásai, digitális szolgáltatást biztosító szervek, valamint egyéb szervezetek együttműködése; keretalkalmazás felépítése, fő funkciói, telepítése, használata; állampolgárok okmányai és személyes adatai igazolása, különféle tulajdonságok, jogosultságok igazolása, digitális okmány használata, adatok megosztása, elektronikus azonosítás, elektronikus aláírás, elektronikus bélyegző elhelyezés; rendelkezés az állami digitális közhiteles nyilvántartásokba bejegyzett személyes vagy egyéb adatok meghatározott köre digitális térben történő továbbításáról, eseti adattovábbítás, tartós adathozzáférés biztosítása.
	Digitális Állampolgárság design keretrendszer és eszközkészlet, elektronikus információs rendszerek szükséges átalakításai és ennek végrehajtása	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során megismeri: webes és hordozható eszközökre optimalizált állampolgári felületek vonatkozó design keretrendszer és eszközkészlet, design kézikönyv, állampolgárok és vállalkozók számára biztosítandó felhasználói felületek szükséges átalakítása; e-ügyintézési törvény szerinti elektronikus ügyintézészt biztosító szervek elektronikus információs rendszereinek szükséges átalakításai, szükséges átalakítások végrehajtásának módszerei, követelményei.
	e-Azonosítás, emelt szintű kétfaktoros azonosítást biztosító Ügyfélkapu, felhasználói profil, eAláírás, eDokumentumkezelés, ePosta, eFizetés,	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: ügyfél-regisztrációs nyilvántartás és a nyilvántartásba történő regisztráció, elektronikus azonosítási szolgáltatások működése, használata, felhasználó azonosítása arckép alapján, felhasználói profil kezelése;

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
	Életesemény-alapú szolgáltatások, Videotechnológiás ügyintézés	Fokozott biztonságú elektronikus aláírás vagy minősített elektronikus aláírás létrehozása, aláírásokhoz kapcsolódó tanúsítványok létrehozása, ellenőrzése és érvényesítése; Hiteles elektronikus dokumentum előállítás, elektronikus dokumentumkezelés és elektronikus űrlapkezelés; Elektronikus kézbesítési szolgáltatás használata, elektronikus tárhely használata, elektronikus dokumentumok elküldése, kézbesítés sikerességének vagy sikertelenségének igazolása, kézbesített dokumentum címzett fél általi letöltése, elektronikus dokumentum fogadása, tárolása; Közteher-, bírság- és díjfizetési, valamint egyéb, a felhasználó által teljesítendő fizetési kötelezettségek elektronikus térben történő megfizetése; életesemény-kataszter, életesemény-alapú szolgáltatások keresése, kiválasztása, használata; élő videóképes telekommunikációs csatornán alapuló kép- és hangfelvétel továbbítására és rögzítésére alkalmas szolgáltatáson keresztül ügyintézés.
EGYSÉGES OKTATÁSI NYILVÁNTARTÁSI RENDSZER HASZNÁLATA	Bevezetés - Egységes oktatási nyilvántartási rendszer használata	A képzés résztvevője egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Egységes oktatási nyilvántartási rendszer nyilvántartás szolgáltatásai	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása révén megtanulja a köznevelési, szakképzési, felsőoktatási, felnőttképzési ágazati nyilvántartási funkciók használatát, oktatási életút adatok igazolását, nyilvántartás tartalmához kapcsolódó ügyintézés.
	Tanulást közvetlenül vagy közvetetten támogató szolgáltatások, oktatási riporting szolgáltatások, mikrotanúsítványok központi nyilvántartásához kapcsolódó szolgáltatások	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: egységes oktatási nyilvántartási rendszer nyilvántartási adataira épülő, tanulást közvetlenül, vagy közvetetten támogató szolgáltatások használata; Egységes oktatási nyilvántartási rendszer adataira épülő adatlekérdezési és -elemzési szolgáltatások használata; Egységes oktatási nyilvántartási rendszer részét képező mikrotanúsítványok központi nyilvántartásához kapcsolódó felhasználói, illetve ügyintézési szolgáltatások használata.
DIGITÁLIS TANULÁSTÁMOGATÓ RENDSZER ÁLTALÁNOS OKTATÁSI ALKALMAZÁSA	Bevezetés - Digitális Tanulástámogató Rendszer általános oktatási alkalmazása	A képzés résztvevője egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Érteni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközök alkalmazása	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása révén meg tudja határozni a virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközöket és megismeri azok javasolt alkalmazási módjait. Ismeretekre tesz szert a következő témákban: tanulók felkészítésének módszere a virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközök használatára a korosztályi sajátosságok figyelembevételével; szülők bevonása és felkészítése a virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközök használatára.
	Digitális munkarend és vegyes tanulási módszer szerinti oktatásra vonatkozó módszertani javaslatok	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert: tanítás megszervezése a digitális munkarend során: digitális órákra való felkészülés és digitális órák megtartása; kapcsolattartás és kommunikáció a digitális munkarend során; digitális oktatási tartalmak biztosítása, alkalmazása a digitális munkarend során; virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközök alkalmazása a digitális munkarend során; oktatásmódszertani javaslatok a digitális munkarend során; jó gyakorlatok megismertetése; vegyes tanulási módszerek terjedelme, alkalmazási lehetőségei; tanítás megszervezése a vegyes tanulási módszer szerint; órákra való felkészülés és órák megtartása a vegyes tanulási módszerre tekintettel; kapcsolattartás és kommunikáció a vegyes tanulási módszer alkalmazása esetén; digitális oktatási tartalmak biztosítása, alkalmazása a vegyes tanulási módszer alkalmazása esetén; virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközök alkalmazása a vegyes tanulási módszer alkalmazása esetén; jó gyakorlatok megismertetése.
	Virtuális tanulási környezetben kezelhető digitális oktatási tartalmak	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: virtuális tanulási környezetben kezelhető digitális oktatási tartalmak típusai; virtuális tanulási környezetben kezelhető digitális oktatási tartalmak főbb típusai fejlesztésének javasolt módszere; jó gyakorlatok megismertetése; együttműködést, jógyakorlatcserét, LMS

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)	Képzési cél
	fejlesztése, Egyéb digitális oktatási megfontolások	használatot ösztönző szakmai műhelyek, hálózatok kialakításának, működtetésének, további együttműködések létrejöttének ösztönzése; adatbiztonság a digitális oktatásban; szerzői jogok a digitális oktatásban, tanulók esélyegyenlőségének biztosítása a digitális oktatásban.
DIGITÁLIS TANULÁSTÁMOGATÓ RENDSZER DIFFERENCIÁLT FEJLESZTÉSÉRE, OKTATÁSÁRA TÖRTÉNŐ ALKALMAZÁSA	Bevezetés - Digitális Tanulástámogató Rendszer differenciált fejlesztésére, oktatására történő alkalmazása	A képzés résztvevője egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Bevezetés a differenciált fejlesztésbe, tanulói szükségletek felmérése, helyzetelemzés	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert: differenciálás szükségessége; módszertani háttér; differenciálás módjai, módszerei; optimális tanulási környezet kialakítása, személyre szabott értékelés; a tanuló képességei, tanulási nehézségei, hiányosságai, környezeti tényezői és tanulási szokásai felismerése, azonosítása; a fejlesztendő területek kijelölésére, elérendő célok meghatározása; egyéni fejlesztési terv készítése.
	Digitális tanulási környezetek differenciált oktatásra kialakítása és gyakorlati alkalmazása	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: virtuális tanulási környezet által biztosított differenciálási lehetőségek; differenciált, egyéni, kiscsoportos digitális tanulási környezetek megtervezése, kialakítása; differenciált, egyéni, kiscsoportos digitális tanulási környezetek gyakorlati alkalmazása.
OVIKRÉTA INTÉZMÉNYVEZETŐI (INTÉZMÉNYI ADMINISZTRÁTORI) KÉPZÉS	Bevezetés - oviKRÉTA Intézményvezetői (intézményi adminisztrátori) képzés	A képzés résztvevője egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	oviKRÉTA általános elméleti megalapozás, első lépések: alkalmazottak, gyermekek	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: oviKRÉTA rendszer célja; szerepkörök ismertetése; regisztráció; bejelentkezés; kijelentkezés; oviKRÉTA felépítése; intézményi adatok ellenőrzése; KIR import – alkalmazottak; alkalmazottak manuális rögzítése; meglévő alkalmazotti adatok szerkesztése; alkalmazottak részére regisztráció kiküldése; KIR import – gyermekek, gyermekek manuális rögzítése; meglévő gyermek adatok szerkesztése, csoportok létrehozása.
	Adminisztráció, beiratkozás	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: nevelési rend beállítás; naptárfelület kezelése; naplógenerálás; dokumentumtár; riportok; hibabejelentés; nevelési év zárása; nevelési év váltása; nevelési év visszanyitása; új óvodai nevelésre kötelezett gyermek hozzáadása; óvodai nevelésre kötelezettek listája; új óvodai nevelésre kötelezett gyermekadatok szerkesztése; felvételi előjegyzési napló; felvételi határozatok; gyermek generálás; Excel import.
OVIKRÉTA ÓVODAPEDAGÓGUS KÉPZÉS	Bevezetés - oviKRÉTA óvodapedagógus képzés	A képzés résztvevője egy általános tájékoztatást kap a képzésről, amely bevezeti őt a témába és az azokban rejlő lehetőségekbe, amiket elsajátíthat a képzés során. A modul elvégzése után a tanuló ismerni fogja a képzés felépítését, témáit és elemeit. Értetni fogja, miben lehet hasznára ez a képzés. Képes lesz önállóan dönteni, hogy a választható modulok közül melyikeket végezze el.
	Elméleti megalapozás, gyermekek adminisztrációja	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: oviKRÉTA rendszer célja; szerepkörök ismertetése; regisztráció; bejelentkezés; kijelentkezés; oviKRÉTA felépítése; csoportadatok ellenőrzése; meglévő gyermek adatok megtekintése, szerkesztése; meglévő szülői adatok megtekintése; dokumentumtár használata; gyermek jelenléti ív vezetése; gyermeknapló vezetése.
	Csoportok adminisztrációja	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: csoportnapló – tervezés; csoportnapló - meglévő adatok szerkesztése; csoportnapló - iratok csatolása; naplókezelés.
	Egyéb adminisztráció	A képzés résztvevője a tananyag feldolgozása során az alábbi ismeretekre tesz szert, illetve tudja alkalmazni a kapcsolódó funkciókat: naptárfelület kezelése; nevelési év zárása előtti adminisztráció; a tematikus egység zárása.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

4 Digitáliskompetencia-fejlesztési programok adaptálása a budapesti célcsoportokra

A digitáliskompetencia-fejlesztési programok adaptálásánál figyelembe vettük a nemzetközi példákat és gyakorlatokat. Az Európai Unió Közös Kutatások Központja (továbbiakban: Joint Research Centre, JRC) rendszeresen monitorozza a tagállamok DigComp implementációs tevékenységét. A monitoring tevékenység célja a nemzeti implementációk bemutatása, a jó gyakorlatok azonosítása, tudásakkumuláció és tudástranszfer, valamint az egymástól történő szakpolitika-tanulás ösztönzése. A JRC nemzeti DigComp-alapú tagállami implementációkat jelentésekben,²³ továbbá a jó gyakorlatok megosztására és bemutatására szolgáló platformok tudásmenedzsment eszközként való használatával ösztönzi²⁴.

A DIMOP Plusz DigComp-alapú projektek mindegyikének feladata a projektspecifikus nemzetközi jó gyakorlatok gyűjtése és adaptációjának vizsgálata, a DIMOP Plusz 4.2.2 projekt pedig a 2. mérföldkőre ütemezi egy átfogó tanulmány elkészítését a nemzetközi és hazai fejlesztések eredményeiről²⁵. A tanulmány a jelen eredménytermékkel egyidőben készül, ezért annak megállapításait nem tartalmazza az alfejezet. Különálló nemzetközi elemzés és helyzetkép feltárása a nemzetközi példákrol szétfeszítené a jelen eredménytermék kereteit, és az eredménytermék célja és tartalma szempontjából sem meghatározó jelentőségű, ezért az alfejezetben a DigComp-kompetenciakeret tagállami implementációi közül kimondottan a kompetenciakeret képzési célú nemzeti használatára fókuszálunk, és azonosítjuk a későbbi vizsgálatok tárgyát képező jó gyakorlatokat.

A JRC jelentései alapján a következő tagállami implementációkat vizsgáltuk meg: Spanyolország, Olaszország, Finnország, Belgium, Ausztria, Németország, Portugália, Észtország, Írország és Litvánia. A tagállami példákbl kirajzolódnak a DigComp-keret képzési célú adaptációjának irányai és szakpolitikai gyakorlatai.

Spanyolország

Spanyolországban²⁶ adaptálták a DigComp-kompetenciakeretet. A spanyol digitáliskompetencia-keret egy az egyben követi az uniós referenciát. A kompetenciakeret használatának célja, hogy strukturálja a digitáliskompetencia-fejlesztő képzési programokat, orientálja a képzések kimeneti követelményeit, standardokat és referenciát biztosítson a kimeneti követelmények meghatározásához, tanulási eredmények megfogalmazásához, a képzések igazolásához és tanúsításához az uniós kompetenciakeret kompetenciaterületeinek és készség szintjeinek megfelelően.

²³ A tagállami DigComp-alapú szakpolitikai intézkedéseket mutatják be és elemzik többek között az alábbi JRC jelentések: Kluzer S., Centeno C. and O’Keeffe, W., DigComp at Work, EUR 30166 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, Centeno, C., DigComp at Work Implementation Guide, O’Keeffe, W. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020.

²⁴ Digital Skills and Jobs Platform, [Good practices – Digital Skills and Jobs Platform \(europa.eu\)](#) és az EPAL Platform, [EPAL | Electronic Platform for Adult Learning in Europe \(europa.eu\)](#)

²⁵ Javaslat tanulmányhoz korábbi nemzetközi és hazai fejlesztések eredményeiről

²⁶ Plan Nacional de Competencias Digitales. (n.d.). *Plan Nacional de Competencias Digitales*. Gobierno de España. <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2021/250221-plancompetenciasdigitales.aspx> Ministerio de Educación y Formación Profesional. (n.d.). *Certificación de la Competencia Digital Docente*. <https://educalab.es/competencias/certificacion-docente>

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

A képzési programokat és tematikájukat a DigComp 2.1 21 kompetenciaelemei strukturálják és szintezik a DigComp jártassági szinteknek megfelelően. A támogatott képzésekben a kompetenciakeret használatával kívánják biztosítani a képzések standardizált, egységes megközelítését és koherenciáját, tartalmi minőségének megfelelőségét. A DigComp-keret a Nemzeti Digitális Kompetencia Terv része, ami szabályozza és meghatározza a digitáliskompetenciát felnőttképzési programok számára. A kompetenciakeretet széles körben használják a munkavállalók és álláskereső digitális készségeinek fejlesztését célzó programokban az állami foglalkoztatási szolgálatokon keresztül.

A képzőintézmények ezt a keretrendszert használják a tanfolyamok megtervezéséhez, biztosítva, hogy a tartalom összhangban legyen a DigComp kompetenciaszintjeivel. A keretrendszert az intézmények akkreditálása és a digitális kompetenciák különböző szinteken történő tanúsítása során a képzés minőségének validálására használják.

Olaszország

Olaszországban²⁷ is része a DigComp-keret nemzeti adaptációja a digitalizációs oktatási stratégiának. (Piano Nazionale Scuola Digitale), A stratégiában definiált kompetenciakeretet, mint hivatalos standard referenciát használják az állami intézmények a formális oktatásban, alapfoktól a felsőoktatásig és a közigazgatásban dolgozók, valamint a Foglalkoztatási Szolgálat által támogatott munkaerőpiaci képzési, kompetenciafejlesztési programok fejlesztéséhez.

DigComp nemzeti adaptációja szolgál a képzési programok, oktatási tantervek tartalmának és kimeneti követelményeinek hivatalos iránymutatására. A DigComp-keretrendszer írja elő a képzések tartalmait és határozza meg az egyes kompetenciaterületek konkrét tanulási eredményeit. A kompetenciakeret a DigComp-on alapuló tanulási eredményeket tartalmaz, amelyeket a felnőttképzési programok tartalmának strukturálására is használják, különösen a munkaerő át- és továbbképzéséhez. A DigComp-keretet használják a képzések nyilvántartásához és akkreditációjához, amit a Nemzeti Koalíció a Digitális Készségekért és Munkahelyekért szervezet felügyel. A képzések DigComp-alapú készség szintjeinek meghatározása biztosítja a készségfejlesztés egymásra épülését és koherenciáját.

Az olaszországi felnőttképzési programok a DigComp öt területe köré épülnek, és a nemzeti keretrendszer biztosítja, hogy a képzési szolgáltatók megfeleljenek a digitális kompetenciák oktatására vonatkozó szabványoknak. Ez az összehangolás garantálja, hogy a képzőintézmények által kínált tanfolyamok minősége országsszerte egységes legyen, biztosítva, hogy a résztvevők elérjék a szükséges jártasságot.

Ausztria

Ausztriában²⁸ a DigComp-keret nemzeti adaptációja szolgál a stratégiai, szakpolitikai és képzési kompetenciakeretként az állami fejlesztések megvalósítása során. Az osztrák DigComp az eFit szakpolitikai intézkedés része, amelynek célja a digitális készségek fejlesztése a társadalom különböző területein, különösen az alacsonyan képzett felnőttek és a munkaerőpiacra visszatérők foglalkoztathatóságának javítására összpontosítva.

²⁷ Ministero dell'Istruzione. (n.d.). *Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)*. https://www.istruzione.it/scuola_digitale Italian Coalition for Digital Skills and Jobs. (2021). *Italian National Digital Coalition Initiatives*. <https://www.digitalskills.it/>

²⁸ eFit Initiative: Digital Skills for Austria. <https://www.fit4internet.at/>

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

A kezdeményezés célja, hogy az állampolgárokat a modern munkaerőpiacon való eligazodáshoz szükséges digitális készségekkel ruházza fel. A kompetenciakeretet használják a képzési tartalmak és fogalmak standard referenciájaként és a képzési programok tervezése és fejlesztése a kompetenciakeret struktúráját és kompetenciaelemeit követi.

A képzések a DigComp öt kompetenciaterülete köré épülnek, a képzési kimeneti követelmények pedig a keretrendszerhez igazodó konkrét, mérhető készségeket tartalmaznak. Ausztria a DigComp kompetenciaszintjeit használja a fejlődés nyomon követésére és annak biztosítására, hogy az egyének digitális készségei fokozatosan, az alapszinttől a haladó szintekig fejlődjen.

Írország

Írországban²⁹ is adaptálták a DigComp-keretrendszert a nemzeti digitális stratégia és különböző oktatási kezdeményezések részeként, különösen a munkaerő és az állampolgárok digitális készségeinek javítása érdekében. A nemzeti DigComp-ot a munkaerő digitális átalakulásra való felkészítésére és annak biztosítására is használják, továbbá arra, hogy az állampolgárok felkészülten és biztonságosan vehessék igénybe az online közszolgáltatásokat. A DigComp-alapú képzési programok célcsoportjai az álláskereső, a digitális transzformáció következtében egyes szektorok munkavállalói, akik átképzésben részesülnek és a lakosság különböző célcsoportjai.

A DigComp-keretrendszert használják a digitális készségekkel kapcsolatos képzések strukturálásához, és a keretrendszer készség szintjeit használják a készségek fejlődésének nyomon követésére. Bár az adaptált DigComp nem kizárólagos nemzeti kompetenciakeretrendszer a felnőttképzés számára, azonban a SOLAS³⁰ az állami továbbképzésért és felnőttképzésért felelős ügynökség által kínált digitális képzési programok számos aspektusát – kompetenciafejlesztés tartalma, képzés szintjei, képzés igazolása – a DigComp határozza meg.

Észtország

Észtországban a DigComp-ot beépítették az ország digitális menetrendjébe (Digital Agenda az észt digitalizációs stratégia)³¹. Az ország a keretrendszert az e-kormányzati szolgáltatások és a digitális oktatási kezdeményezések részeként digitális készségek oktatására használja. Észtország célja annak biztosítása, hogy állampolgárai az iskoláskortól az idősebb felnőttekig képesek legyenek a digitális közszolgáltatások teljes körű igénybe vételére.

Az észt DigComp használata elsősorban orientáló jellegű iránymutatás a képzési programok és tantervek fejlesztéséhez. A keretrendszer biztosítja az igazodást és iránymutatást az iskolák és a felnőttképzési központok által kidolgozott speciális tantervekhez. A felnőttkori tanulásban a DigComp-ot használják az egész életen át tartó tanulás digitális kompetenciakeretének alapjául. A DigComp része az egész életen át tartó tanulásra és a felnőttoktatásra vonatkozó nemzeti stratégiáknak, különösen az e-kormányzás és a digitális integráció összefüggésében.

²⁹ Department of Education, Ireland. (2020) *Digital Strategy for Schools and Lifelong Learning*. <https://www.gov.ie/en/publication/dce3c7-digital-strategy-for-schools-2015-2020/>

³⁰ SOLAS is the State agency that oversees the building of a world class Further Education & Training (FET) sector in Ireland, developing skills to fuel Ireland's future. [Solas | Learning Works](https://www.solas.ie/en/learning-works)

³¹ Ministry of Education and Research, Estonia. *Estonian Digital Strategy*. <https://www.hm.ee/en/activities/digital-focus> e-Estonia. *Digital Competence Framework for Estonia*. Retrieved from <https://e-estonia.com/>

A DigComp-ot használják a digitális kompetenciák validálására és a DigComp-ban meghatározott készség szintek biztosítására, hogy a képzések szabványosítottak és a képzési tanúsítványok széles körben elismertek legyenek.

Finnország

Finnországban³² a DigComp-keretet használják az állam által támogatott digitális kompetencia-fejlesztési felnőttképzési programok képzési tartalmának meghatározásához, a képzési programok támogatási prioritásainak kijelöléséhez (ti.: állami támogatásban a DigComp-alapú képzési programok részesülnek), képzési tartalmak fejlesztéséhez, a digitális képzések kínálat-oldali bővítésének ösztönzéséhez és a képzések kimeneti követelményeinek orientálására.

A célzott és támogatott felnőttképzési programok elsősorban azokban az ágazatokban foglalkoztatottak számára nyújtanak forrásokat és képzést, ahol a digitális transzformáció leginkább veszélyezteti a munkahelyeket. További célcsoportjai a képzési programoknak a kiszolgáltatott népességcsoportok, úgymint az idősebbek és a vidéki területeken élők. Cél a digitális integráció erősítése és támogatása, illetve a digitális szakadék csökkentése. A képzési programok a DigComp-keretrendszeren alapulnak és célzott digitális kompetencia-fejlesztést kínálnak a DigComp készség szinteknek megfelelően. A keretrendszernek való megfelelés a DigComp-kompetenciakeret 1-3. dimenzióinak képzési célú adaptációján alapul³³.

A kompetenciakeret szolgál referenciaként a képzések és a tanúsítás validálására. A DigComp-ot használják a képzési tartalom szabványosítására. Ez magában foglalja annak biztosítását, hogy a felnőttek digitális kompetenciáinak tanúsítása megfeleljen a DigComp által meghatározott, elvárt készség szinteknek.

A finnországi képzési szolgáltatók kötelesek tanfolyamaikat a DigComp készség szintjeihez igazítani, és a keretrendszert használják annak értékelésére, hogy a képzések résztvevői képesek-e az alapszintű digitális készségektől a haladó digitális készségekig eljutni. Ez biztosítja a minőségellenőrzést és az egységességet a digitális készségek oktatásában.

Belgium

A belga digitális készségfejlesztési tervek a DigComp-ot a Digitális Készségfejlesztési Alap³⁴ (Digital Skills Fund) által támogatott és kínált képzések tartalmi kereteként alkalmazzák³⁵. A belga DigComp követi a DigComp-ban szereplő meghatározásokat és klasszifikációkat (DigComp 1-3 dimenziók), különösen a kompetenciaterületek és kompetenciaszintek használatát. A DigComp struktúrája biztosítja a digitális készségfejlesztés koherenciáját és egymásra épülését, a képzések igazolását a DigComp-alapú felnőttképzési keretrendszerben.

³² Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. pp.36. Finnish National Agency for Education. (n.d.). *Digital Competence in Education and Lifelong Learning*. <https://www.oph.fi/en> Digital and Population Data Services Agency (DVV). *Digital Skills and Population Data Services Agency Initiatives*. <https://www.dvv.fi/en>

³³ Finnish National Agency for Education, *Digital Competence in Education and Lifelong Learning*. <https://www.oph.fi/en> Digital and Population Data Services Agency (DVV). *Digital Skills and Population Data Services Agency Initiatives*. <https://www.dvv.fi/en>

³⁴ [Digital Belgium Skills Fund | BOSA](#)

³⁵ Digital Skills Fund. (2020). *National Digital Skills and Jobs Initiatives in Belgium*. Government of Belgium. <https://economie.fgov.be>

A belga Digitális Készségfejlesztési Alap elsősorban az álláskereső és a digitális átalakulás által érintett iparágak munkavállalói számára kínál képzési programokat. A képzések tartalmát a DigComp kompetenciaterületeit szem előtt tartva fejlesztik. Az alapon keresztül kínált vagy az alap által támogatott képzések résztvevőit a keretrendszer kompetenciaszintjei alapján értékelik.

A Digitális Készségfejlesztési Alap biztosítja, hogy a digitális képzési programok megfeleljenek a DigComp által meghatározott szabványoknak, és a keretrendszer segítségével hitelesítik a képzés minőségét. E programok résztvevői a DigComp készség szintjeihez igazodó tanúsítványokat kapnak, ami segít fenntartani a régiók és ágazatok közötti összhangot.

Portugália

Portugáliában³⁶ A DigComp adaptációján alapuló kompetenciakeret része az Incode2030 stratégiai kezdeményezésnek, ami a digitális integrációra és a felnőttképzésre vonatkozó nemzeti stratégia. A stratégia a keretrendszer alapján rögzíti az egész életen át tartó tanulás és a munkaerő-képzési programok digitáliskompetencia-fejlesztési céljait, különös tekintettel a kiszolgáltatott csoportokra és az alacsonyan képzett felnőttekre.

Portugáliában a DigComp-ot használják a digitális kompetenciák tanúsítási rendszerének alapjaként, a tanúsítványok készség szintjeinek jelölésére.

A keretrendszer alapján fejlesztik az állami és magánszolgáltatók a felnőttképzési programokat, és a képzések kimeneti értékelése is a keretrendszer alapján meghatározott standardoknak megfelelően történik. A DigComp segít szabványosítani a felnőtt tanulók tanulási eredményeit, és biztosítja, hogy a tartalom összhangban legyen a nemzeti digitális készségekkel kapcsolatos stratégiákkal³⁷.

Németország

Németországban³⁸ a DigComp uniós keretrendszert elsősorban oktatási és munkaerő-fejlesztési programok orientálása céljából adaptálták. A német Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium a DigComp-ot az egész életen át tartó tanulás stratégiájának részeként alkalmazza, és stratégiában a fejlesztési prioritásokat és a nemzeti digitáliskompetencia-standardokat a DigComp öt fő területéhez igazítja.

Formálisan és szabályozó erővel bíró DigComp-alapú német kompetencia keretrendszert a felnőttkori tanuláshoz nem fogadtak el Németországban. A DigComp-ot azonban számos, az egész életen át tartó tanulást célzó kezdeményezésbe integrálták. Az Allianz für Digitale Bildung (Szövetség a Digitális Oktatásért) például a DigComp-ot használja a különböző ágazatokban a szakmai továbbképzések orientálására és a felnőttek digitális kompetenciáit célzó programok fejlesztésére.

A németországi képzési programok csak részben épülnek a DigComp-keretrendszerre és csak bizonyos DigComp területeken használják a DigComp-keretet, mint referenciát a kompetenciafejlesztésre, pl.

³⁶ Incode2030. (2017). *Incode2030: National Initiative for Digital Skills*. Government of Portugal. <https://www.incode2030.gov.pt/en>

³⁷ Agência para a Modernização Administrativa (AMA). (2020). *Digital Competence Certification*. <https://www.ama.gov.pt>

³⁸ Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (n.d.). *Allianz für Digitale Bildung (Alliance for Digital Education)*. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/publikationen/en/bmbf/allianz-fur-digitale-bildung.html>

adatismeret, digitális együttműködés és a tartalomkészítés stb. Azonban a DigComp készség szintjeit használják a digitális készségek fejlődésének értékelésére.

Egyes regionális kezdeményezések és szakképzési központok a felnőttképzési tartalmakat a DigComp szabványaihoz igazítják. A DigComp különösen hasznos az Ipar 4.0 digitális kompetenciákat célzó képzési programok esetében, de nincs egységes, teljes egészében a DigComp-on alapuló nemzeti tanúsítási rendszer. A németek az Európai Számítógép-vezetői Jogosítvány (ECDL) tanúsítványt használják általában, amely bizonyos kompetenciaelemek tekintetében megfelel a DigComp-nak.

Litvánia

Litvániában³⁹ is adaptálták a DigComp-ot. A litván Digcomp a digitális írástudás kompetencia keretrendszere. Ez a nemzeti keretrendszer befolyásolja a felnőttképzési programok képzési tartalmait. A litván digitális írástudás program különböző lakossági csoportokat céloz meg, az iskolásoktól az idősebb felnőttekig. A keretrendszert a közigazgatás, az oktatás és az üzleti élet digitális átalakítási törekvéseinek támogatására használják.

Cél a lakosság széles körű digitális kompetenciájának biztosítása a digitális közszolgáltatások és az e-kormányzás felé való törekvés támogatása érdekében. Célja továbbá, hogy a munkaerő a gazdaság szempontjából releváns digitális kompetenciák terén is képzetté váljon.

A litván DigComp-alapú képzési programok követik az uniós kompetencia keret struktúráját. A képzések tanulási eredményei a DigComp kompetenciaszintjeihez illeszkednek. A szabványosítás érdekében a kompetencia keretet használják a digitális kompetenciák igazolására és tanúsítására is.

A litván DigComp-keret szolgál a nemzeti digitális kompetencia-fejlesztési prioritások érvényesítésére is. A keret használata kötelező az állami támogatásból megvalósuló képzési programok fejlesztésekor, s ezáltal az állam befolyásolja és szabályozza a képzési kínálatot.

A nemzeti keret határozza meg, hogy a képzési szolgáltatók hogyan alakítsák ki tanfolyamaikat és meghatározza a tanfolyamok akkreditációjára és a tanulási eredmények érvényesítésére vonatkozó szabványokat is.

Nemzetközi helyzetkép tanulságai

A fent bemutatott nemzeti szakpolitikai gyakorlatok alapján, a képzési projekt szempontjából az alábbi következtetéseket vonhatjuk le.

A DigComp-keretet az adaptáló tagállamokban olyan stratégiai dokumentumokba építették be, amelyek kihatnak a digitális oktatás, képzés és készségfejlesztés megközelítéseire, fogalmaira, alkalmazott standardjaira és közvetlenül is befolyásolják a felnőttképzési szektorban a kompetencia- és készségfejlesztést, főként az államilag támogatott és/vagy kínált képzések esetében.

A DigComp-keret szolgál ezekben a tagállamokban a képzési tartalom kialakításának, a mérhető kompetenciák fejlesztésének, valamint az oktatási és munkaerőpiaci kezdeményezéseknek az orientálására, több tagállamban a kompetenciafejlesztési programok kimeneti követelményeinek

³⁹ Ministry of Education, Science, and Sport of Lithuania. *Lithuanian Digital Literacy Competence Framework*. <https://smsm.lrv.lt/en>

meghatározására. A DigComp öt kompetenciatérületét következetesen alkalmazzák, és a DigComp által meghatározott készségszinteket használják a tanulási eredmények strukturálására és az alapszinttől a szakértői szintekig történő kompetenciafejlődés mérésére.

A DigComp-keret strukturális jellemzőit használják szabványként a kompetenciaigazolás és tanúsítás során. Egyes tagállamokban a keret szolgál alapul a képzések validációjához és akkreditációjához is.

A tagállamokban a DigComp-alapú képzési programok célkitűzései és célcsoportjai:

- Digitális írástudás növelése, digitális kirekesztés csökkentése;
- Foglalkoztathatóság növelése;
- Digitális technológiák biztonságos, etikus és produktív használata;
- Digitális tartalomkészítés, kommunikáció és együttműködés támogatása a magánéletben és a munkavégzés során;
- E-közzszolgáltatásokhoz hozzáférés és azok használatára felkészítés;
- Digitális transzformáció kockázatainak csökkentése;
- Diákok és tanárok, formális oktatás érintettjei;
- Álláskereső és munkavállalók;
- Kiszolgáltató csoportok (például idősek), a digitális szakadékban lévők;
- Az egész életen át tanulásban résztvevő lakossági célcsoportok.

A tapasztalatok mélyebb elemzése és felhasználása a képzési programok és a hazai DigComp funkcionális kompetenciafejlesztő keretrendszer implementálása során hozzájárul a projektek sikeréhez.

Az érintett és fentebb hivatkozott társprojektek előzetesen azonosított és az MVT-kben bemutatott képzési programjai és moduljai felhasználásával, valamint az első táblázatban hivatkozott releváns eredménytermékek megállapításainak felhasználásával, és a másodelemzések és primer adatfelvétel eredményei alapján, a következő adaptált képzéseket javasoljuk megvalósítani a budapesti célcsoportok vonatkozásában. Az alábbiakban a tervezett képzések DigComp-területi megfeleltetését mutatjuk be.

4.1 Budapesti közfeladat-ellátási célcsoportok számára a digitáliskompetencia-fejlesztés tervezett képzési programjai DigComp 2.2 területenként

7. táblázat – A DIMOP Plusz 4.2.1 projektben javasolt tanítási-tanulási egységek színtezése és javasolt DigComp 2.2 területi besorolása

Képzés és modul neve	Képzés szint	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE ALAP SZINTEN	Alap					
Számítógép első használatbavétele	Alap	x	x		x	

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Bevezetés a biztonságos internetezésbe	Alap	x	x	x	x	x
SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA ALAP SZINTEN	Alap					
A számítógép és perifériáinak biztonságos használata	Alap	x	x		x	x
Internetelési alapismeretek számítógépen	Alap	x	x	x	x	x
Digitális szervezési és kapcsolattartási lehetőségek számítógépen	Alap	x	x	x	x	x
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE ALAP SZINTEN	Alap					
Okostelefon / tablet első használatbavétele	Alap	x			x	
Tipikus hétköznapi okostelefon alkalmazások	Alap	x	x	x	x	x
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) HASZNÁLATA ALAP SZINTEN	Alap					
A mobil eszköz és perifériáinak biztonságos használata	Alap	x	x		x	
Internetelési alapismeretek mobil eszközön	Alap	x	x	x	x	x
Digitális szervezési és kapcsolattartási lehetőségek mobil eszközön	Alap	x	x	x	x	x
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS ALAP SZINTEN (DOKUMENTUM)	Alap					
Szövegszerkesztési alapok	Alap	x		x		
Táblázatkezelési alapok	Alap	x		x		x
Prezentációkészítési alapok	Alap	x		x		x
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS ALAP SZINTEN (MULTIMÉDIA)	Alap					
Online kérdőív készítése alapfokon	Alap	x	x			x
Képszerkesztési alapok	Alap	x		x		
Videóvágás alapszinten	Alap	x		x		x
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS ALAP SZINTEN (MUNKA ÉS ÜZLET)	Alap					
Banki online alapszolgáltatások	Alap	x	x		x	
Álláskeresés támogatása	Alap	x	x		x	
SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK)	Közép					
Számítógép testreszabása, digitális adattárolás	Közép	x	x	x	x	x
Haladó böngészési ismeretek, videokonferencia alkalmazások	Közép	x	x	x	x	
SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)	Közép					
Internetbeállítások számítógépen, biztonsági mentések	Közép	x	x	x	x	x

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Hardveres és szoftveres hibakezelés számítógépen	Közép	x	x		x	x
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK)	Közép					
Haladó okostelefon ismeretek	Közép	x	x	x		
Haladó böngészési ismeretek, videokonferencia alkalmazások	Közép	x	x	x	x	
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)	Közép					
Mobil eszköz testreszabása, biztonsági mentések	Közép	x	x	x	x	x
Hardveres és szoftveres hibakezelés mobil eszközön	Közép	x	x		x	x
SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (KERESÉS, LEVELEZÉS, SZÖVEGEK ÉS KÉPEK KEZELÉSE)	Közép					
Haladó internetezési ismeretek számítógépen	Közép	x	x	x	x	x
Közösségi média használat haladó szinten	Közép		x	x		
Jogi adatbázisok, nyelvi eszközök használata	Közép	x				x
SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (VÁSÁRLÁS, ONLINE KONFERENCIA, MÉDIA KEZELÉS)	Közép					
Haladó multimédia ismeretek számítógépen	Közép	x	x	x	x	x
Online vásárlás és fizetés számítógépen	Közép	x	x		x	x
MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (UTAZÁS, ONLINE KONFERENCIA)	Közép					
Haladó multimédia ismeretek mobil eszközön	Közép	x	x	x	x	x
Online vásárlás és fizetés mobil eszközön	Közép	x	x		x	x
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS KÖZÉPSZINTEN (SZÖVEGSZERKESZTÉS ÉS TÁBLÁZATKEZELÉS)	Közép					
Szövegszerkesztés középhaladó szinten	Közép	x		x		
Szövegalkotás digitális támogatása	Közép	x		x		x
Táblázatkezelés középhaladó szinten	Közép	x		x		x
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÖZÉPSZINTEN (E-KORMÁNYZATI ÜGYINTÉZÉS KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEKEN, TOVÁBBTANULÁS ÉS KÉPZÉS DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉSE)	Közép					
Egészségügyi alkalmazások és okoseszközök a mindennapi életben	Közép		x		x	x

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

Általános e-közigazgatási szolgáltatások	Közép	x	x			x
Tanulás szülői támogatása digitálisan	Közép	x	x		x	
Külföldi ismeretek	Közép	x	x		x	
FAR rendszer használata	Közép	x	x		x	
DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÖZÉPSZINTEN (JOGI STÁTUSZVÁLTOZÁST EREDMÉNYEZŐ DIGITÁLIS ÜGYEK)	Közép					
Online biztosításkötési és hitelezési lehetőségek	Közép	x				x
Digitális ingatlan- és gépjárműpiacokon való eligazodás	Közép	x	x	x		x
Gépjárműhöz kötődő digitális kompetenciák fejlesztése	Közép	x	x	x	x	x
DIGITÁLIS OKTATÁS KÖZÉPSZINTEN (DIGITÁLIS OKTATÁS TANULÓKÉNT)	Közép					
Online tanulási, önfejlesztési lehetőségek	Közép	x	x		x	x
LMS-ek használata	Közép	x	x	x		x
Neptun használata	Közép	x	x		x	
DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS HALADÓ SZINTEN (SZÖVEGSZERKESZTÉS, TÁBLÁZATKEZELÉS ÉS PREZENTÁCIÓK KÉSZÍTÉSE)	Haladó					
Szövegszerkesztés és prezentációkészítés haladó szinten	Haladó	x		x		x
Táblázatkezelés haladó szinten	Haladó	x		x		x
Adatvizualizáció táblázatkezelő szoftver segítségével	Haladó	x		x		x
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA HASZNÁLATA	Haladó					
Az MI gyakorlati alkalmazásai 1	Haladó	x		x		
Az MI gyakorlati alkalmazásai 2	Haladó	x		x		

4.2 Nemzeti Digitális Állampolgárság Programhoz, továbbá a pedagógusok és szakképzésben oktatók digitális kompetencia fejlesztését célzó javasolt képzésekhez kapcsolódó képzések javasolt tanítási-tanulási egységei

A Nemzeti Digitális Állampolgárság Programban kidolgozandó tananyagok DigComp megfeleltetése a DIMOP Plusz 4.2.2 kiemelt projektben történik meg a képzésvalidációs eljárás során. A képzési tartalmak kidolgozása és átdolgozása nem a jelen projektek feladata, hanem a Digitális Magyarország Ügynökségé (továbbiakban DMÜ). A projekt a DMÜ által kidolgozott digitális tartalmakat fogja a képzési rendszerébe integrálni. Jelenleg nincs a képzési tartalmakról az eredménytermék szempontjából felhasználható részletesebb információ.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

A képzések szintje és DigKomp keretrendszer területeivel és kompetenciaelemeivel való megfeleltetése a képzés kidolgozását követően a DIMOP Plusz 4.2.2 projekt 3. mérőföldkövében kidolgozott képzés validációs folyamat keretében kerül megállapításra.

8. táblázat: A Nemzeti Digitális Állampolgárság Programhoz, továbbá a pedagógusok és szakképzésben oktatók digitális kompetencia fejlesztését célzó javasolt képzésekhez illeszkedő tanítási-tanulási egységekre vonatkozó javaslat

Képzés neve	Tanítási-tanulási egység (modul)
NEMZETI DIGITÁLIS ÁLLAMPOLGÁRSÁG PROGRAM	Célkitűzések, koncepció, Digitális Állampolgárság szabályozás, keretalkalmazás bemutatása, alkalmazása
	Digitális Állampolgárság design keretrendszer és eszközkészlet, elektronikus információs rendszerek szükséges átalakításai és ennek végrehajtása
	e-Azonosítás, emelt szintű kétfaktoros azonosítást biztosító ügyfélkapu, felhasználói profil, eAláírás, eDokumentumkezelés, ePosta, eFizetés, Életesemény-alapú szolgáltatások, Videotechnológias ügyintézés
EGYSÉGES OKTATÁSI NYILVÁNTARTÁSI RENDSZER HASZNÁLATA	Egységes oktatási nyilvántartási rendszer nyilvántartás szolgáltatásai
	Tanulást közvetlenül vagy közvetetten támogató szolgáltatások, oktatási riporting szolgáltatások, Mikrotanúsítványok központi nyilvántartásához kapcsolódó szolgáltatások
DIGITÁLIS TANULÁSTÁMOGATÓ RENDSZER ÁLTALÁNOS OKTATÁSI ALKALMAZÁSA	Virtuális tanulási környezet által biztosított digitális oktatási eszközök alkalmazása
	Digitális munkarend és vegyes tanulási módszer szerinti oktatásra vonatkozó módszertani javaslatok
	Virtuális tanulási környezetben kezelhető digitális oktatási tartalmak fejlesztése, Egyéb digitális oktatási megfontolások
DIGITÁLIS TANULÁSTÁMOGATÓ RENDSZER DIFFERENCIÁLT FEJLESZTÉSÉRE, OKTATÁSÁRA TÖRTENŐ ALKALMAZÁSA	Bevezetés a differenciált fejlesztésbe, tanulói szükségletek felmérése, helyzetelemzés
	Digitális tanulási környezetek differenciált oktatásra kialakítása és gyakorlati alkalmazása
OVIKRETA INTÉZMÉNYVEZETŐI (INTÉZMÉNYI ADMINISZTRÁTORI) KÉPZÉS	oviKRETA általános elméleti megalapozás, első lépések: alkalmazottak, gyermekek
	Adminisztráció, beiratkozás
OVIKRETA ÓVODAPEDAGÓGUS KÉPZÉS	Elméleti megalapozás, gyermekek adminisztrációja
	Csoportok adminisztrációja
	Egyéb adminisztráció

4.3 Budapesti alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztés tervezett képzési programjai DigComp 2.2 területenként

9. táblázat - A DIMOP Plusz 4.2.3 projektben javasolt tanítási-tanulási egységek szintezése és javasolt DigComp 2.2 területi besorolása

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
Alap	SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE ALAP SZINTEN					
Alap	Számítógép első használatbavétele	x	x		x	
Alap	Bevezetés a biztonságos internetezésbe	x	x	x	x	x

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
Alap	SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA ALAP SZINTEN					
Alap	A számítógép és perifériáinak biztonságos használata	x	x		x	x
Alap	Internetelési alapismeretek számítógépen	x	x	x	x	x
Alap	Digitális szervezési és kapcsolattartási lehetőségek számítógépen	x	x	x	x	x
Alap	MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE ALAP SZINTEN					
Alap	Okostelefon/tablet első használatbavétele	x			x	
Alap	Tipikus hétköznapi okostelefon alkalmazások	x	x	x	x	x
Alap	MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) HASZNÁLATA ALAP SZINTEN					
Alap	A mobil eszköz és perifériáinak biztonságos használata	x	x		x	
Alap	Internetelési alapismeretek mobil eszközön	x	x	x	x	x
Alap	Digitális szervezési és kapcsolattartási lehetőségek mobil eszközön	x	x	x	x	x
Alap	DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS ALAP SZINTEN (DOKUMENTUM)					
Alap	Szövegszerkesztési alapok	x		x		
Alap	Táblázatkezelési alapok	x		x		x
Alap	Prezentációkészítési alapok	x		x		x
Alap	DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS ALAP SZINTEN (MULTIMÉDIA)					
Alap	Online kérdőív készítése alapfokon	x	x			x
Alap	Képszerkesztési alapok	x		x		
Alap	Videóvágás alapszinten	x		x		x
Alap	DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS ALAP SZINTEN (MAGÁNÉLET ÉS SZÓRAKOZÁS)					
Alap	Ételrendelési lehetőségek	x	x		x	x
Alap	Online vásárlási lehetőségek	x	x		x	
Alap	Online programkeresés és jegyvásárlás	x	x		x	x
Alap	Online társkeresési kisokos	x	x		x	

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
Alap	DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS ALAP SZINTEN (MUNKA ÉS ÜZLET)					
Alap	Banki online alapszolgáltatások	x	x		x	
Alap	Álláskeresés támogatása	x	x		x	

4.4 Budapesti emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztés tervezett képzési programjai DigComp 2.2 területenként

10. táblázat: A DIMOP Plusz 4.2.4 „DigKomp alapú magasabb szintű állampolgári kompetencia fejlesztés, támogatás, mentorálás” projekt célcsoportjának javasolt tanítási-tanulási egységek szintezése és javasolt DigComp 2.2 területi besorolása.

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
Közép	SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK)					
Közép	Számítógép testreszabása, digitális adattárolás	x	x	x	x	x
Közép	Haladó böngészési ismeretek, videokonferencia alkalmazások	x	x	x	x	
Közép	SZÁMÍTÓGÉP KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)					
Közép	Internetbeállítások számítógépen, biztonsági mentések	x	x	x	x	x
Közép	Hardveres és szoftveres hibakezelés számítógépen	x	x		x	x
Közép	MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK)					
Közép	Haladó okostelefon ismeretek	x	x	x		
Közép	Haladó böngészési ismeretek, videokonferencia alkalmazások	x	x	x	x	
Közép	MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) KEZELÉSE KÖZÉPSZINTEN (RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK)					
Közép	Mobil eszköz testreszabása, biztonsági mentések	x	x	x	x	x
Közép	Hardveres és szoftveres hibakezelés mobil eszközön	x	x		x	x

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
Közép	SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (KERESÉS, LEVELEZÉS, SZÖVEGEK ÉS KÉPEK KEZELÉSE)					
Közép	Haladó internetezési ismeretek számítógépen	x	x	x	x	x
Közép	Közösségi média használat haladó szinten		x	x		
Közép	Jogi adatbázisok, nyelvi eszközök használata	x				x
Közép	SZÁMÍTÓGÉP HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (VÁSÁRLÁS, ONLINE KONFERENCIA, MÉDIA KEZELÉS)					
Közép	Haladó multimédia ismeretek számítógépen	x	x	x	x	x
Közép	Online vásárlás és fizetés számítógépen	x	x		x	x
Közép	MOBIL ESZKÖZ (OKOSTELEFON / TABLET) HASZNÁLATA KÖZÉPSZINTEN (UTAZÁS, ONLINE KONFERENCIA)					
Közép	Haladó multimédia ismeretek mobil eszközön	x	x	x	x	x
Közép	Online vásárlás és fizetés mobil eszközön	x	x		x	x
Közép	DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS KÖZÉPSZINTEN (WEBOLDAL FEJLESZTÉS)					
Közép	Keresőoptimalizálási és webhelykövetési alapismeretek	x		x	x	x
Közép	Egyszerű webshop létrehozása	x		x	x	
Közép	DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS KÖZÉPSZINTEN (SZÖVEGSZERKESZTÉS ÉS TÁBLÁZATKEZELÉS)					
Közép	Szövegszerkesztés középhaladó szinten	x		x		
Közép	Szövegalkotás digitális támogatása	x		x		x
Közép	Táblázatkezelés középhaladó szinten	x		x		x
Közép	DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÖZÉPSZINTEN (E- KORMÁNYZATI ÜGYINTÉZÉS KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEKEN, TOVÁBBTANULÁS ÉS KÉPZÉS DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉSE)					

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
Közép	Egészségügyi alkalmazások és okoseszközök a mindennapi életben		x		x	x
Közép	Általános e-közigazgatási szolgáltatások	x	x			x
Közép	Tanulás szülői támogatása digitálisan	x	x		x	
Közép	Külföldi ismeretek	x	x		x	
Közép	FAR rendszer használata	x	x		x	
Közép	DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS KÖZÉPSZINTEN (JOGI STÁTUSZVÁLTOZÁST EREDMÉNYEZŐ DIGITÁLIS ÜGYEK)					
Közép	Online biztosításkötési és hitelezési lehetőségek	x				x
Közép	Digitális ingatlan- és gépjárműpiacokon való eligazodás	x	x	x		x
Közép	Gépjárműhöz kötődő digitális kompetenciák fejlesztése	x	x	x	x	x
Közép	DIGITÁLIS OKTATÁS KÖZÉPSZINTEN (DIGITÁLIS OKTATÁS TANULÓKÉNT)					
Közép	Online tanulási, önfejlesztési lehetőségek	x	x		x	x
Közép	LMS-ek használata	x	x	x		x
Közép	Neptun használata	x	x		x	
Közép	OKOS OTTHON KÖZÉPSZINTEN (HÁZTARTÁSI OKOS ESZKÖZÖK)					
Közép	Háztartási okoseszközökkel kapcsolatos alapismeretek és beállítások		x	x		x
Közép	Az otthoni szórakozás digitális lehetőségei	x	x	x		x
Haladó	DIGITÁLIS TARTALOM ELŐÁLLÍTÁS HALADÓ SZINTEN (SZÖVEGSZERKESZTÉS, TÁBLÁZATKEZELÉS ÉS PREZENTÁCIÓK KÉSZÍTÉSE)					
Haladó	Szövegszerkesztés és prezentációkészítés haladó szinten	x		x		x
Haladó	Táblázatkezelés haladó szinten	x		x		x
Haladó	Adatvizualizáció táblázatkezelő szoftver segítségével	x		x		x
Haladó	DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS HALADÓ SZINTEN (MAGAS SZINTŰ DIGITÁLIS					

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Képzés szint	Képzés és modul neve	DigComp 1. terület	DigComp 2. terület	DigComp 3. terület	DigComp 4. terület	DigComp 5. terület
	ÜGYINTÉZÉS KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEKEN)					
Haladó	Banki online szolgáltatások haladó	x	x			
Haladó	Lakásvásárláshoz köthető online alkalmazások	x	x		x	
Haladó	Online ügyintézési lehetőségek a Magyar Államkincstárnál	x	x		x	
Haladó	DIGITÁLIS ÜGYINTÉZÉS HALADÓ SZINTEN (VÁLLALKOZÁSOKNAK)					
Haladó	Online vállalkozásindítási ismeretek	x	x	x	x	x
Haladó	Első weboldalam		x	x	x	x
Haladó	CRM és MI használata vállalkozásoknál		x	x	x	x
Haladó	MESTERSÉGES INTELLIGENCIA HASZNÁLATA					
Haladó	Az MI gyakorlati alkalmazásai 1	x		x		
Haladó	Az MI gyakorlati alkalmazásai 2	x		x		

4.5 Fogyatékkal élő budapesti célcsoportok számára javasolt tanítási-tanulási egységek

4.5.1 Képzés: „Digitális alapok a mindennapokban”

A képzés célja: A képzés célja, hogy a fogyatékkal élő személyek elsajátítsák az alapvető digitális készségeket, amelyek hozzájárulnak önállóbb életvitelükhöz és társadalmi részvételükhöz. A képzés gyakorlatorientált megközelítést alkalmaz, és figyelembe veszi a résztvevők speciális igényeit.

4.5.1.1 Modul: Digitális eszközök kezelése

A modul célja: A résztvevők képessé válnak önállóan kezelni számítógépet és okoseszközöket, beleértve az akadálymentesítési beállításokat.

A modul tartalma:

- Eszközök első használatba vétele, alapvető műveletek, internetcsatlakozás, akadálymentesítés.
- Speciális beviteli eszközök használata: hanyattegér (trackball).
- Érintőképernyős eszközök beállításai: érintésérzékenység, gesztusok testreszabása.
- Hangvezérlés és diktálás beállítása és használata különböző eszközökön.
- Ergonómiai szempontok: helyes testtartás, eszközök optimális elhelyezése.
- Virtuális billentyűzetek és prediktív szövegbevitel használata.

Hallássérültek részére:

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Hangalapú értesítések vizuális alternatíváinak beállítása (pl. villogó fények, rezgések).
- Hallókészülékkel kompatibilis okoseszközök és tartozékok bemutatása.
- Jelnyelvi videóhívásra alkalmas alkalmazások telepítése és használata.
- Feliratozási beállítások és automatikus feliratozó alkalmazások kezelése.
- Vizuális asszisztensek (pl. Google Lookout) használatának elsajátítása.

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

Tanulási eredmények

Tudás:	Ismeri a számítógépek és okoseszközök alapvető részeit és funkcióit. Felismeri a különböző speciális beviteli eszközöket (pl. trackball). Tudja, mit jelent az akadálymentesítés a digitális eszközök vonatkozásában. Ismeri az érintőképernyős eszközök alapvető beállítási lehetőségeit. Érti a hangvezérlés és diktálás működési elvét. Tisztában van az ergonómiai alapelvekkel a digitális eszközök használata során.
Képesség:	Képes önállóan bekapcsolni és alapvető műveleteket végezni számítógépen és okoseszközökön. Be tudja állítani az internetcsatlakozást különböző eszközökön.
Attitűd:	Nyitott az új digitális eszközök megismerésére és használatára. Törekszik az önálló eszközhasználatra a mindennapokban.
Autonómia:	Önállóan választja ki a számára legmegfelelőbb digitális eszközt és beviteli módszert.

4.5.1.2 Modul: Online kommunikáció és biztonságos internethasználat

A modul célja: A résztvevők elsajátítják a biztonságos online kommunikáció és internethasználat alapjait.

A modul tartalma:

- Közösségi média, e-mail használat, videokonferencia, jelszókezelés, biztonságos böngészés.
- Kiberbiztonsági alapelvek, például a kétfaktoros hitelesítés, adatvédelem.
- Akadálymentes kommunikációs platformok használata (pl. speciális videokonferencia szoftverek).
- Alternatív kommunikációs módszerek online térben (pl. szövegalapú chat, emotikonok használata).
- Segítő alkalmazások a közösségi média használatához (pl. képleíró bővítmények).
- Online segítségkérés módjai: távoli asztal, képernyőmegosztás biztonságos használata.
- Digitális önérvényesítés: jogok és lehetőségek az online térben.

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Hallássérültek részére:

- Jelnyelvi videóhívásra specializált platformok (pl. Glide, SignTime) használata.
- Vizuális kommunikációs eszközök (emojik, GIF-ek, mémek) hatékony alkalmazása.
- Szövegalapú csevegőalkalmazások speciális funkciói (pl. rezgő értesítések).
- Online jelnyelvi tolmácsszolgáltatások használata.
- Közösségi média akadálymentesítési beállításai (pl. automatikus képleírások).

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

4.5.1.3 Modul: Digitális ügyintézés alapjai

A modul célja: A résztvevők képessé válnak alapvető online ügyintézési folyamatok önálló végrehajtására.

A modul tartalma:

- E-kormányzati szolgáltatások, online bankolás, egészségügyi szolgáltatások online használata.
- Akadálymentes e-kormányzati szolgáltatások használata.
- Online időpontfoglalási rendszerek kezelése egészségügyi szolgáltatásokhoz.
- Távoli ügyintézés lehetőségei: videós ügyintézés, online konzultáció.
- Akadálymentes online banki felületek használata, mobil alkalmazások beállításai.
- Digitális aláírás és személyazonosítás akadálymentes módjai.

Hallássérültek részére:

- Online időpontfoglalási rendszerek használata jelnyelvi tolmácsok igénybevételéhez.
- Videóalapú távtolmácsolás alkalmazása ügyintézés során.
- Hallássérülteknek szóló mobilalkalmazások az egészségügyi szolgáltatásokhoz.
- Banki szolgáltatások vizuális és szöveges kommunikációs csatornáinak használata.

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

4.5.1.4 Modul: Digitális problémamegoldás a mindennapokban

A modul célja: A résztvevők fejlesztik gyakorlati digitális problémamegoldó készségeiket mindennapi helyzetekben.

A modul tartalma:

- Információkeresés, eszközök hibaelhárítása, online szolgáltatások használata, digitális együttműködés.
- Akadálymentesítő szoftverek és hardverek hibaelhárítása.
- Online segédeszköz-rendelés és -karbantartás folyamata.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Digitális asszisztensek (pl. Siri, Google Assistant) testreszabása és használata.
- Okosotthon megoldások a nagyobb önállóságért: vezérlés, automatizálás.
- Közösségi problémamegoldás: online fórumok, támogató csoportok használata.
- Digitális térképek és navigációs alkalmazások akadálymentes használata.

Hallássérültek részére:

- Hallássérült-specifikus online fórumok és támogató közösségek felkutatása.
- Vizuális hibaelhárítási útmutatók használata eszközök problémáinak megoldására.
- Jelnyelvi videótutorialok készítése és megosztása.
- Hallássérülteknek fejlesztett alkalmazások keresése és értékelése.

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

4.5.2 Képzés: „Digitális lehetőségek a független életvitelért”

4.5.2.1 Modul: „Digitális egészségmenedzsment”

A modul célja: A résztvevők megismerik és használni tudják a digitális egészségügyi szolgáltatásokat és alkalmazásokat.

A modul tartalma:

- E-egészségügy, EESZT használata, telemedicina, egészségmonitorozó eszközök.
- Mozgássérült-specifikus egészségmonitorozó alkalmazások használata (pl. ülőhelyzetben töltött idő figyelése).
- Telemedicina platformok akadálymentes használata, virtuális konzultációk lebonyolítása.
- Gyógyszeradagoló és emlékeztető alkalmazások testreszabása.
- Mozgásrehabilitációs alkalmazások és okoseszközök használata (pl. szenzorokkal ellátott eszközök).
- E-recept és gyógyászati segédeszközök online rendelésének folyamata.
- Akadálymentes egészségügyi intézmények és szolgáltatások keresése digitális platformokon.

Hallássérültek részére:

- Videóalapú távkonzultációs platformok használata jelnyelvi tolmácsszolgáltatással.
- Vizuális alapú egészségmonitorozó alkalmazások (pl. pulzus, vérnyomás jelzése grafikonokkal).
- EESZT használata során a hallássérülteknek szóló speciális kommunikációs beállítások.
- Vészhelyzeti értesítő alkalmazások hallássérültek számára (pl. vizuális és rezgő riasztások).

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

4.5.2.2 Modul: „Online tanulás és önfelkészítés”

A modul célja: A résztvevők képessé válnak online oktatási platformok és önfelkészítő alkalmazások használatára.

A modul tartalma:

- E-learning platformok, MOOC-ok, speciális online tanulási lehetőségek fogvatékosággal élőknek.
- Akadálymentes e-learning platformok kiválasztása és használata.
- Képernyőolvasó-barát tananyagok keresése és felhasználása.
- Virtuális valóság (VR) és kiterjesztett valóság (AR) alkalmazások használata a tanulásban, figyelembe véve a mozgáskorlátokat.
- Adaptív tanulási technológiák használata, amelyek figyelembe veszik az egyéni képességeket és korlátokat.
- Online mentorálási és támogatási lehetőségek felkutatása és kihasználása.
- Kollaboratív online tanulási technikák elsajátítása, figyelembe véve a mozgáskorlátokat.

Hallássérültek részére:

- Jelnyelvi oktatóvideókkal rendelkező e-learning platformok használata
- Feliratozási és átírási eszközök alkalmazása az online tanulás során
- Hallássérülteknek fejlesztett nyelvtanulási alkalmazások (pl. vizuális szókincsfejlesztők)
- Jelnyelvi MOOC-ok felkutatása és használata
- Vizuális tanulási stratégiák és eszközök az online térben (pl. gondolatterképek, infografikák készítése)

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

4.5.2.3 Modul: „Digitális munkakeresés és távmunka”

A modul célja: A résztvevők elsajátítják az online álláskeresés és távmunka alapjait.

A modul tartalma:

- Akadálymentes álláskereső platformok és alkalmazások használata.
- Önéletrajz és motivációs levél készítése, kiemelve a digitális kompetenciát és az adaptív készségeket.
- Távmunka-specifikus ergonomiai beállítások és gyakorlatok.
- Akadálymentes videókonferencia platformok használata állásinterjúkhoz.
- Fogvatékosággal élők jogainak ismerete a munka világában, digitális források ehhez.
- Speciális munkakereső portálok és támogató szervezetek online felületeinek használata.

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Távmunka során használt kollaborációs eszközök akadálymentes beállításai.

Hallássérültek részére:

- LinkedIn profil optimalizálása hallássérült szakemberként (pl. készségek kiemelése).
- Videó-önéletrajz készítése jelnyelven, feliratozással.
- Hallássérült-barát távmunka platformok és eszközök (pl. valós idejű feliratozással ellátott videokonferencia alkalmazások).
- Online interjútechnikák hallássérültek számára (pl. chat-alapú interjúk, jelnyelvi tolmács bevonása).
- Hallássérülteket támogató munkáltatók és távmunka lehetőségek felkutatása.

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

4.5.2.4 Modul: „Digitális szabadidő, kultúra és alapvető MI ismeretek”

A modul célja: A résztvevők megismerik a digitális kulturális lehetőségeket és az MI alapjait, valamint ezek alkalmazását a szabadidős tevékenységekben.

A modul tartalma:

- Virtuális múzeumlátogatások és 3D-s műemlék túrák akadálymentes használata.
- Adaptív játékvezérlők és akadálymentes videójátékok felfedezése.
- MI-alapú hangsegédek testreszabása a mozgáskorlátok figyelembevételével.
- Akadálymentes e-könyv olvasók és hangoskönyv alkalmazások használata.
- MI-alapú képfelismerő és -leíró alkalmazások használata a vizuális élmények gazdagítására.
- Virtuális közösségi terek és események akadálymentes elérése és használata.
- MI-alapú prediktív szövegbevitel és beszédfelismerés testreszabása egyéni igények szerint.

Hallássérültek részére:

- Feliratozási és jelnyelvi tolmácsolási beállítások streaming szolgáltatásoknál.
- Virtuális múzeumlátogatások és kulturális élmények jelnyelvi vezetéssel.
- MI-alapú valós idejű feliratozó és fordító alkalmazások használata.
- Hallássérültek számára fejlesztett játékok és szórakoztató alkalmazások.
- MI-alapú jelnyelv-felismerő és -fordító technológiák megismerése és használata.

Óraszám / tanulási idő szükséglet: 8 óra

5 Budapesti célcsoportra adaptálni kívánt fejlesztési módszerek és követelmények

A fenti alfejezetekben ismertettük a budapesti célcsoportok azon jellemzőit, amelyek figyelembevétele indokolt a fejlesztési módszerek, eszközök alkalmazása során. A jellemzők alátámasztják az MVT-kben megállapított szakmai elvárásokat. A DigComp 2.2 kompetenciakeret kompetenciaterületei és kompetenciaelemei általánosak és univerzálisak. A kompetenciakeret kompetenciaelemei ágazat, szakma, munkakör, technológia és életkor semlegesek. Mivel az életkor számos egyéb – fentebb részletezett tényező mellett, mint pl. iskolázottság, lakóhely, jövedelmi helyzet, foglalkoztatási helyzet – számottevő, ezért a korosztályos digitális eszközhasználat szempontjait figyelembe venni szükséges, mivel ezek jelentős hatással vannak a digitális kompetenciákat igénylő tevékenységek végzésére. A képzések és tanítási-tanulási egységek élethelyzet-alapúak⁴⁰, amelyek figyelembe veszik az adott társadalmi csoportokra jellemző eszközhasználatot és digitáliskompetencia-fejlesztési igényt.

A fejlesztési módszerek és követelmények meghatározásakor felhasználtuk a konvergencia régiókban megvalósuló képzési társprojektek (DIMOP Plusz 4.2.1, DIMOP Plusz 4.2.3 és DIMOP Plusz 4.2.4 projektek) fejlesztési módszertanait és kompetenciafejlesztési koncepcióit, illetve messzemenőig figyelembe vettük a digitáliskompetencia-fejlesztési szakirodalomban általánosan elfogadott pedagógiai, tanulásmódszertani és fejlesztési koncepciókat.

5.1 Mikrotanulási fejlesztési módszer

A mikrotanulási koncepció elterjedt a digitáliskompetencia-fejlesztésben⁴¹. A mikrotanulás egy olyan fejlesztésmódszertani elv, amely a tanulási tartalmat kis, könnyen megjegyezhető és kezelhető időtartamban adja át. A digitális kompetenciafejlesztésben a mikrotanulás elsődleges célja, hogy rugalmas, célzott tanulási élményt nyújtson, amely megfelel a képzésben résztvevő budapesti célcsoport változó igényeinek. A mikrotanulási módszer célja, hogy konkrét kompetenciákra, készségekre vagy ismeretekre és fogalmakra összpontosítva javítsa a tanulási élményt, a tananyag elsajátítására irányuló elkötelezettséget, és a tudás gyakorlati alkalmazását. Az online-alapú mikrotanulás az időkorlátok jelentette kihívást úgy oldja fel, hogy tömör, könnyen emészthető tartalmat kínál, amelyhez a tanulók bármikor és bárhol hozzáférhetnek, visszanézhetik, ismételhetnek. A mikrotanulás többféle digitális platformon, többek között mobilalkalmazásokon, tanulásmenedzsment-rendszereken (LMS), közösségi médián és weboldalakon keresztül is megvalósítható. A tartalom különféle formátumokban, például videók, infografikák, kvízek, interaktív modulok, rövid magyarázó cikkek, tartalmak formájában is megjeleníthető, lehetővé téve a képzésekben résztvevők számára, hogy a saját preferenciáiknak és időbeosztásuknak megfelelő módon foglalkozzanak az anyaggal.

A mikrotanulási módszer jellemzői:

- A mikrotanulás a tanulási tartalom kis egységeire összpontosít, amelyek mindegyike egy adott kompetenciát vagy tudásanyagot céloz meg. Ez lehetővé teszi a moduláris megközelítést és az ismétlés és az alkalmazás révén erősíti a tanulási eredmények elsajátítását.

⁴⁰ Az angol nyelvű szakirodalomban a situation-based learning oktatási, pedagógiai koncepciója fedi le azt a megközelítést, ami alapján a képzések célját és tartalmi elemeit meghatározzuk. Lásd a későbbiekben az élethelyzet-alapú tanulás alapelveit.

⁴¹ Lásd a szakirodalom jegyzékben az alábbi szakanyagokat: Herrington, J., & Oliver, R. (2000)., Buchem, I., & Hamelmann, H. (2010)., European Commission (2018)., Jansen, J., & Van der Merwe, J. (2015).

- **Rugalmasság és hozzáférhetőség:** A képzésben résztvevők igény szerint, bármilyen eszközön hozzáférhetnek a mikrotanulási modulokhoz, lehetővé téve az „éppen időben” (just-in-time) tanulást. A rugalmasság kulcsfontosságú a budapesti célcsoportok számára, ahogyan ez az előzetes célcsoport- és igényfelmérésből kiderült.
- A mikrotanulás az egyéni tanulási igényekhez és preferenciákhoz igazítható, így személyre szabott, a különböző előrehaladásához és teljesítményéhez igazodó tanulási utakat biztosít, ami növeli a motivációt és az elkötelezettséget.
- A mikrotanulási fejlesztési modulok leggyakrabban interaktív elemeket tartalmaznak, például kvízeket, szimulációkat és narratív forgatókönyveket, amelyek segítik a tanultak kontextusba helyezését, a megértést, elősegítik az aktív tanulást.
- A mikrotanulási modulokban biztosított a tartalmi egységeket követő visszajelzés, amely segít a fejlesztésben résztvevőknek gyorsan megérteni a hibáikat és kijavítani azokat, elősegítve a folyamatos fejlesztés és az önirányított/önszervező⁴² tanulás kultúráját.

A mikrotanulás hatékony stratégia a digitális kompetenciák fejlesztésére azáltal, hogy célzott és vonzó tanulási élményt nyújt. A modern tanulók igényeihez igazodik, akik rugalmasságot, interaktivitást és személyre szabhatóságot keresnek, így hatékony eszköz az egyéni és a szervezeti digitális kompetencia növekedéséhez.

A különböző időtartamú, rövid, fókuszált tanulási egységek összekapcsolása egy összefüggő és átfogó tanulási élménnyé egy olyan képzésfejlesztési folyamatot feltételez, amely magában foglalja a megfelelő mikrotanulási tartalom kiválasztását, logikus felépítését és a megfelelő interaktív elemek integrálását a tanulási tartalomba.

A mikrotanulási módszerbe az alábbi elemek beépítése javasolt:

1. MI-alapú technológiák integrálása a mikrotanulásba:

Az MI-vezérelt chatbotok és ajánlórendszerek alkalmazása, amelyek személyre szabott tanulási élményt nyújtanak. Az MI segítségével a tananyag dinamikusan igazítható a tanulók igényeihez, tanulási stílusához és haladási üteméhez, ami növeli a hatékonyságot és a motivációt.

2. Gamifikált elemek beépítése a tanulási folyamatba:

Játékos kvízek és tesztek: Minden modul végén interaktív kvízek vagy feladatok, amelyek azonnali visszajelzést adnak. A feladatok során pontok, jelvények vagy egyéb elismerések szerezhetők, amelyek a tanulók motiválását szolgálják. Példák: „Digitális problémamegoldás” vagy „Online biztonság” modulokhoz kapcsolódó tesztek.

Szintlépések és jutalmazási rendszer: A tanulók különböző szinteken keresztül haladhatnak előre, ahol minden elvégzett modul egy újabb szintet jelent. A jutalmak lehetnek digitális jelvények, virtuális kitüntetések, amelyek ösztönzik a további fejlődést.

Haladás vizuális megjelenítése: A tanulók előrehaladásának átlátható, vizuális megjelenítése grafikonokkal, státuszjelzőkkel, amelyek fokozzák a motivációt és segítenek követni a tanulás ütemét.

3. UI/UX tervezési elvek a mikrotanulás támogatására:

⁴² Az angol nyelvű szakirodalomban használt self-regulated learning koncepciónak felel meg.

Egyszerű és intuitív navigáció: A platformnak könnyen áttekinthetőnek és használhatónak kell lennie, hogy a tanulók gyorsan és zökkenőmentesen hozzáférhessenek az anyagokhoz.

Tömör, jól strukturált tananyagok: A mikrotanulás alapja a rövid, célirányos tartalom, amelyet világos szerkezetben kell bemutatni, segítve a gyors feldolgozást és megértést.

Reszponzív és felhasználóbarát felület: A tananyag minden eszközön (mobil, tablet, asztali gép) jól használható legyen, így a tanulók bárhol, bármikor hozzáférhetnek a képzési anyagokhoz.

Alapelvek a mikrotanulási tartalmak nagyobb moduláris egységekbe, tartalmakba szervezéséhez

- A képzés céljaihoz illeszkedő mikrotanulási elemek változatos használata: videók, kvízek, infografikák, tudástartalmak, fogalmak, glosszárriumok, interaktív gyakorlatok, szimulációk keverékének biztosítása.
- A mikrotanulási tartalmak strukturált folyamattá szervezése, egy olyan szekvencia kialakítása, ami a mikrotanulási tartalmakat és elemeket olyan logikus sorrendbe rendezi, ami épít az előzetes ismeretekre, már ismertetett tudásanyagra, a megalapozó tartalomtól kezdve a bonyolultabb folyamatok felé haladva.
- Csoportosítsa a kapcsolódó mikrotanulási elemeket klaszterekbe vagy „mikromodulokba” (pl. Bevezetés, Eszközök, Gyakorlati alkalmazás) az összefüggő tanulási útvonal létrehozása érdekében.
- Olyan tanulási fejlesztési szekvencia tervezése, amelyben váltakoznak a passzív (pl. videók megtekintése) és az aktív (pl. kvízek, gyakorlatok) elemek a képzésben résztvevő elkötelezettségének és motivációjának fenntartása érdekében.
- Interaktív és reflektív tevékenységek változatos beépítése a képzési tartalmakba, a tanultak megerősítése és az elkötelezettség fenntartása.
- Reflexiós tevékenységek integrálása a képzési tartalmakba, például önértékelő feladatok, kvízek stb.
- Az önirányított tanulás elősegítése érdekében a képzési tartalmak biztosítsanak lehetőséget azonnali visszajelzésre az értékelések során.
- Biztosítsanak a tananyagok kiegészítő forrásokat, linkeket, további oktatási anyagokra, fogalmakra, forrásokra, a témákat mélyebben megismerni szándékozók számára.
- A tananyagok biztosítsanak tanulástámogatást, hozzáférést vitafórumokhoz, GYIK-ekhez.

5.2 Élethelyzet-alapú fejlesztési módszer

A fent ismertetett mikrotanulási koncepció mellett a képzési tartalmak és fejlesztési módszerek másik meghatározó koncepciója az élethelyzet-alapú tanulás⁴³. Az élethelyzet-alapú tanulás egy olyan fejlesztésmódszertani, oktatásszervezési megközelítésre vonatkozik, amelyben a képzésben résztvevők olyan ismereteket és kompetenciákat sajátítanak el a képzés során, amelyek valós élethelyzetekben és kontextusokban közvetlenül alkalmazhatók.

⁴³ Az angol nyelvű szakirodalomban scenario-based vagy situation-based learning-nek hívott megközelítés. A szakirodalomjegyzékben hivatkozott művel közül lásd: Brandon, B. (2020)., Clark, R. E. (2013).

Az élethelyzet-alapú fejlesztési koncepció a konstruktivista elméletekben gyökerező módszer a tapasztalaton és a kontextuális megértésen keresztül történő tanulást hangsúlyozza. A tanulók olyan hiteles, értelmes helyzetekbe kerülnek, amelyek nagyban hasonlítanak a valós kihívásokra, és amelyek megkövetelik tőlük, hogy alkalmazzák tudásukat, reflektáljanak az eredményekre, és a cselekedeteiket ezekhez igazítsák. Ez a pedagógiai megközelítés támogatja a kritikus gondolkodást, a problémamegoldást és a döntéshozatalt olyan környezetben, amely a képzésben résztvevők szakmai vagy személyes életében szerzett tényleges tapasztalatokat szimulálja.

Az élethelyzet-alapú fejlesztési módszer lehetőségeit kihasználva javasolt az alábbi gamifikációs elemek beemelése:

- **Szituációs szimulációk:** Olyan játékos szimulációk beillesztése, amelyekben a tanulók egy adott helyzetre reagálnak. Például egy ügyintézés digitális platformon, vagy kiberbiztonsági fenyegetés felismerése. A sikeres megoldások pontokat érhetnek, amelyek alapján a tanulók ranglistán haladhatnak előre.
- **Küldetés-alapú tanulás:** A tanulók egyéni vagy csoportos "küldetéseket" kapnak, amelyek a tananyagon belül különböző készségeket és tudásokat fejlesztenek. Ezek a küldetések kapcsolódhatnak a tananyag élethelyzet-alapú elemeihez, például digitális ügyintézés, online vásárlás, vagy adatbiztonság. A sikeres teljesítmények után bónusz pontok vagy virtuális jutalmak szerezhetők.
- **Interaktivitás és a testreszabhatóság** itt nagyon fontos lenne. A felhasználói felületnek képesnek kellene lennie arra, hogy az élethelyzethez igazított tanulási tartalmakat könnyen elérhetővé tegye, valamint, hogy az egyéni előrehaladás és preferenciák alapján dinamikusan igazítsa a tanulási tartalmakat.

A mikrotanulási koncepció és az élethelyzet-alapú tanulás együttes alkalmazása a digitáliskompetencia-fejlesztésben kumulatív előnyöket biztosít.

A fejlesztési módszerek együttes alkalmazásának előnyei:

- **Tanulóközpontúság:** Az egyén igényeit és tanulási ütemét helyezi előtérbe a tradicionális fejlesztési megközelítésekkel szemben;
- **Rugalmasság és alkalmazkodóképesség:** Lehetővé teszi a tanulók számára, hogy saját tempójukban vegyenek részt a tanulásban, míg a mikrotanulás moduláris tartalmakat kínál, az élethelyzet-alapú tanulás pedig lehetővé teszi a tanulók számára, hogy a tartalmakat adaptálják valós élethelyzetekre, gyakorlati alkalmazásra;
- Amíg a **mikrotanulás** rövid, konkrét tartalmakra összpontosít, addig az **élethelyzet-alapú tanulás** szituáció alapú és elősegíti a tanulók reális forgatókönyvekbe való belemerülését, hangsúlyozza a holisztikus megértést és a tudás alkalmazását;
- Amíg a mikrotanulás inkább **tartalomközpontú**, addig az élethelyzet-alapú tanulás **kontextusközpontú**, a készségek és ismeretek szélesebb körű alkalmazására összpontosít;
- Amíg a mikrotanulás a Bloom-taxonómia szerinti **alacsonyabb szintű kognitív folyamatokat** segíti elő, például a tények felidézését vagy bizonyos készségek alkalmazását, addig az élethelyzet-alapú tanulás a taxonómia **magasabb szintű kognitív folyamatainak** megfelelő

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

fejlesztést implikál, mint például a problémamegoldás, a kritikus gondolkodás, a gyakorlati alkalmazás;

- Mindkét megközelítés messzemenőig **kompetencia-központú**; amíg a mikrotanulás konkrét készségek elsajátítására összpontosít, addig az élethelyzet-alapú tanulás szituáció-központú, több kompetenciát integrál a valós alkalmazási kontextusba.

5.3 Problémamegoldó és projektalapú tanulás

A problémaalapú tanulás és a projektalapú tanulás kulcsfontosságú módszerek a DigComp 2.2 szempontjából, különösen az alapszintű, közép és haladó szintű digitális kompetenciák fejlesztésében. Ezek a módszerek arra ösztönzik a tanulókat, hogy a digitális eszközöket valós problémák megoldására használják, ami növeli a digitális készségek gyakorlati alkalmazását és a kritikai gondolkodás fejlesztését. A projektek révén a tanulók gyakorolják a digitális tartalom létrehozását, az együttműködést, valamint a kreatív problémamegoldást, amelyek szükségesek az emelt szintű jártassághoz⁴⁴.

A problémaalapú tanulás a valós életből vett problémák köré épül, amelyeket a képzés résztvevőinek kell megoldaniuk. A tanulás folyamata közben a résztvevők önállóan vagy csoportosan dolgoznak, miközben az oktató facilitátorként, mentor szerepben segíti a folyamatot. A problémaalapú tanulás fejleszti a tanulók önálló tanulási képességeit, kritikai gondolkodását és együttműködési készségeit.

A projektalapú tanulás hosszabb időtartamra szóló, összetett projektek köré épül, amelyek során a képzés résztvevői egy valós kihívásra vagy kérdésre keresnek megoldást. A projektek során a résztvevők gyakran digitális eszközöket használnak prezentációk, videók, infografikák vagy más digitális tartalmak létrehozására.

5.4 Kollaboratív tanulás és digitális együttműködés

A közösségi és kollaboratív tanulás szintén központi eleme a digitális kompetenciák fejlesztésének. A digitális együttműködés elősegíti a tanulók közötti kommunikációt és a közös projektekben való részvételt online platformokon keresztül. Ezzel a tanulók gyakorlatban sajátítják el a különböző online kommunikációs eszközök használatát és az együttműködési készségeket. Az ilyen tanulási környezetek támogatják a tanulók autonómiáját és önirányított tanulását, amelyek fontosak az önálló, életre szóló tanulás szempontjából⁴⁵.

A kollaboratív tanulás olyan módszer, ahol a résztvevők csoportokban dolgoznak közös célok elérése érdekében. Az együttműködés során nemcsak a feladatokat osztják meg, hanem az ötleteket is, miközben közös tanulási célokat követnek. A résztvevők egymástól tanulnak, és közösen reflektálnak a tanulási folyamatra.

⁴⁴ Baepler, P., & Walker, J. D. (2014). Active learning classrooms and educational alliances: Changing relationships to improve learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 137, 27-38.

⁴⁵ Laurillard, D. (2012). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

5.5 Reflektív és kritikus gondolkodás fejlesztése

Az emelt szintű digitális kompetenciák fejlesztésének pedagógiai koncepciója hangsúlyt fektet a kritikus gondolkodás fejlesztésére, különös tekintettel a digitális információk értékelésére és az adatvédelem fontosságára (Redecker, 2017). A reflektív tanulási módszerek arra ösztönzik a képzésben résztvevőket, hogy ne csak alkalmazzák a digitális eszközöket, hanem kritikusan gondolkodjanak azok hatásairól és a használatuk mögött meghúzódó etikai kérdésekről. Ez különösen fontos az online biztonság és adatvédelem témakörében, ahol a résztvevők megtanulják felismerni a digitális fenyegetéseket és megvédeni saját és mások adatait⁴⁶.

A reflektív tanulás során a résztvevők tudatosan gondolják végig és elemzik a tanulási folyamatukat, saját tapasztalataikat és a tanultakat. A reflektív tanulás célja, hogy a résztvevők megértsék a saját tanulási folyamatukat, és javítsák azt az önismeret és az önfejlesztés révén.

5.6 Oktatásmódszertani és tanulásszervezési eljárások meghatározása a tanulási-tanítási egységek és modulok oktatásához

A digitális kompetenciafejlesztési program oktatásmódszertani kereteit úgy javasolt kialakítani, hogy azok megfeleljenek a különböző célcsoportok igényeinek és nehézségeinek. A felhasználói élmény (UX) és felület (UI) tervezési elveinek integrálása fontos lehet a jelenléti, hibrid és e-tanulási formákhoz. Például, a hibrid és e-tanulási rendszerek esetében az interaktív, könnyen használható felületek, valamint az **érintésbarát felületek** a különböző eszközökön való hatékony használatot biztosítják.

Ugyanakkor a képzési célcsoportok sok szempontból hasonlóságot mutatnak. A leküzdendő akadályok, ellenérzések kapcsán vannak azonos motívumok, ahogyan az az előző fejezetekből is látható volt már (technológiával szembeni távolságtartó attitűd, élethelyzetekhez kapcsolódó relevancia igénye, a személyes támogatás megjelenésének szüksége). Ebből kifolyólag a kompetenciafejlesztés keretei a differenciáltságot elsősorban a tanítási modulokban és azok tartalmában biztosítják.

A budapesti célcsoportok alap- és emelt szintű tervezett kompetenciafejlesztését nem életkor specifikusan javasolt meghatározni. A célcsoportba tartozó személyek egyéni képzési szükségleteinek és jártassági szintjének figyelembevétele alapvetően a képzésbe lépéskor megvalósuló digitáliskompetencia-értékelés eredményeként mért egyéni kompetenciaprofil alapján történik.

A képzésbe lépéskor mért kompetenciaprofil alapján:

- Alapszintű képzésbe a belépéskor mért 0-2 jártassági szintű profillal léphetnek be a résztvevők;
- Középszintű képzésbe a belépéskor mért 1-4 jártassági szintű profilokkal léphetnek a résztvevők;
- Haladó szintű képzésbe a belépéskor mért 3-6 jártassági szintekkel léphetnek a résztvevők.

Az egyének belépő kompetenciaprofilja és az adott személy képzési preferenciái, elvárásai, céljai függvényében ajánlhatók ki a számukra releváns képzések. A képzések ajánlása a digitális

⁴⁶ Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Joint Research Centre, European Commission.

tanulástámogató platform egyik funkcionális modulja alapján valósul meg, amely révén a közszolgáltatási célcsoport szegmensek számára a jártassági szintjüknek és a képzésiigényeiknek megfelelő képzési kínálat azonosítható és a megfelelő és releváns képzések párosíthatók az egyéni preferenciákkal.

A képzési programok lebonyolításával párhuzamosan végzett kompetenciamérések és teljesült képzések értékelése és minőségbiztosítása során kapott eredmények alapján a projekt teljes megvalósítási időszaka biztosítva lesz a képzési programok tartalmának, lebonyolítási módszereinek a pontosítása és felülvizsgálata, ami kiterjed majd az alkalmazott módszerekre és tanítási-tanulási eszközökre, a tanulásszervezés módjára is.

Az egyéni szükségletek szerinti előrehaladást a kifejezetten életkor specifikus képzési programok helyett, a tárgyi projekt az előzetesen feltárt legjobb gyakorlatokhoz illeszkedően tervezetten, elsősorban a résztvevők igényeihez és lehetőségeihez illeszkedő jelenléti és hibrid, blended learning formájú képzési programok biztosításával, a képzési programok tartalmi és módszertani tapasztalatok mentén történő rendszeres finomhangolásával, a képzési csoportok megfelelő kialakításával, a képzési csoportok hasonló digitális kompetencia jellemzőkkel rendelkező egyénekből történő összeállításával, valamint az oktatók, mentorok által az oktatott, közösen átvett tartalom, szükség szerint a képzési csoporttal folytatott interakciók során azonosított igények szerinti testreszabásával, kiegészítésével, és a mentorok által biztosított egyénre szabott támogatással tervezni biztosítani.

5.6.1 Jelenléti képzések

A DigComp 2.2 kompetenciakeret szerinti 1-es jártassági szint alatt (mivel a keretben nincs 0 szint, ezért azok, akik nem érik el az 1-es jártassági szintet, mind ebbe a csoportba tartoznak) induló, elsősorban az eszközhasználat, a digitális eszközök kezelésének elsajátítására irányuló és a 2-es jártassági szint elérését célzó digitáliskompetencia-fejlesztő képzéseket jelenléti oktatás keretében javasolt lebonyolítani, azonban az utánkövetéshez, az elsajátított kompetenciák felfrissítéséhez és az otthoni gyakorláshoz a jelenléti képzések esetében is szükséges digitális tananyagokat biztosítani.

A tantermi képzések alapvető célja az alapok átadása, személyes interakciók és azonnali támogatás biztosítása. A tantermi képzés lehetőséget nyújt arra, hogy a résztvevők közvetlen visszajelzéseket kapjanak és kérdéseiket azonnal megválaszolják.

Javasolt módszerek:

- **Rövid, interaktív előadások:** Az interaktív előadások során a digitális kompetenciák alapjait lehetséges ismertetni. Az előadások alatt a résztvevők aktív részvétele ösztönözve van kérdésekkel és interaktív elemekkel. Az előadásblokkok hosszát érdemes 30-45 perc hosszúra tervezni. A kisebb egységekben való haladás könnyebb befogadhatóságot és megértést tud biztosítani. Az előadás jellegű, frontális tréningek a képesség és kompetenciafejlesztés vonatkozásában kevésbé hatékonyak.
- **Közös, rövid gyakorlatok:** A képzés során a résztvevők kis csoportokban végezhetnek gyakorlati tevékenységeket, mint például számítógépek beállítása, e-mail fiókok létrehozása. Ez a módszer lehetőséget ad a közvetlen tapasztalatszerzésre és a gyakorlati tudás megszerzésére. A közös gyakorlatok előnye az egyéni feladatokkal szemben az azonnali támogatás a társaktól, a lehetőség a közös gondolkodásra és problémamegoldásra.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- **Csoportmunka:** Az oktatók által facilitált esettanulmány vagy problémaalapú tanulás során a résztvevők egy komplexebb élethelyzetet, szimulált valós problémákat oldhatnak meg közösen. Ebben a formában nem csak egy elkülönült digitális feladatot oldanak meg, hanem több képesség együttes gyakorlására van szükség. Ez segít a tanultak komplexebb gyakorlati alkalmazását és a résztvevők egyéni problémamegoldó készségeit is fejleszti.
- **Közösségi tanulási platformok és együttműködési eszközök,** mint a Slack vagy Miro, használatának integrálása a célcsoportok közötti interaktív tanulási élmény növelésére.

5.6.2 Hibrid képzések

Az 1-2 jártassági szintű belépő digitáliskompetencia-profillal rendelkezők számára, a digitális eszközök főbb alapszolgáltatásainak alapszintű használatára felkészítő digitáliskompetencia-fejlesztő képzéseket hibrid, vegyes (blended) képzés formájában célszerű megszervezni. A hibrid képzéseknek alapvetően jelenléti képzést kell biztosítaniuk, de azt önállóan feldolgozható digitális tananyagokkal, feladatokkal kiegészítve. A képzési tartalom kialakítása során javasolt a hibrid munkavégzéshez és tanuláshoz szükséges digitális eszközök, mint a Zoom, Microsoft Teams és egyéb online platformok használatának beépítése a tananyagba.

Hasonlóképpen a digitális tartalmak létrehozására és az alapszintű ügyintézésre fókuszáló, 1-2 jártassági szintű belépő kompetenciaprofillal rendelkezők számára biztosított képzéseket is célszerű alapvetően blended képzés formájában megszervezni, de itt már a tudásanyag digitális tananyag formájában kerül önálló feldolgozásra, amit személyes vagy online konzultációk és mentorálás, tutorálás egészít ki.

Az alapszintű – 2-es jártassági szintnél magasabb – digitális kompetenciákkal rendelkező közszolgáltatásban dolgozók számára a képzéseket a lehető legnagyobb rugalmasságot biztosító, egyéni mentori támogatással kiegészített blended (azaz e-learning és jelenléti képzési részeket, elsősorban online és személyes csoportos konzultációkat tartalmazó) képzési formában javasolt lebonyolítani.

A képzés struktúráját a blended (vegyes) képzési módszertanra érdemes felépíteni, amely a tantermi és az e-learning elemek kombinációját használja. A blended képzési formában a programok legelején tantermi képzések zajlanak, ahol a résztvevők megkapják az alapokat, segítséget kapnak az eszközök alapszintű kezelésében, közvetlen kapcsolatot tudnak építeni az oktatóval és a képzési résztvevői körrel. A bevezető oktatásokat követően az önálló ütemben végezhető e-learning képzések javasoltak.

Míg a fejlesztő program során univerzális, minden résztvevő által elsajátítandó kompetenciákat javasolt fejleszteni, érdemes időt szánni arra is, hogy lehetőség legyen a program során javasolt differenciált feladatokat is biztosítani, hogy minden résztvevő egyéni képességeinek megfelelő kihívásokat és oktatást kapjon. Az alapfeladatok egyszerű, alapvető digitális kompetenciákat fejlesztenek, míg a haladó feladatok összetettebb problémákat és magasabb szintű tartalom előállítását igénylik. Rendszeres önértékelés és mentor értékelés révén biztosítható, hogy a feladatok nehézségi szintje megfelelően legyen beállítva.

5.6.3 E-tanulási képzési forma

Az e-learning tananyagegységek és modulok célja az önálló tanulás és gyakorlás lehetőségének biztosítása, rugalmas ütemezésben a résztvevők számára. A képzési tartalom kialakítása során javasolt

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

az IoT-technológiák és mobil alkalmazások használatának mélyebb bemutatása az e-tanulási formákban, különös tekintettel a mobilbarát tananyagokra és eszközökre.

Javasolt módszerek:

- **Multimédiás tartalmak:** Oktatóvideók, interaktív gyakorlatok és tesztek használata javasolt, mivel ezek segíthetnek a résztvevőknek a tananyag elmélyítésében és gyakorlásában. Ezek az anyagok bármikor hozzáférhetőek lehetnek, így a résztvevők saját tempójukban haladhatnak.
- **Online feladatok:** Részletes útmutatók, letölthető anyagok és digitális tartalom létrehozása javasolt az önálló munka és a kreativitás ösztönzésére. Az online feladatok között érdemes esettanulmányokat, szimulációkat és valós életből vett példákat is szerepeltetni.
- **Virtuális tanulócsoportok:** Ajánlott lehetőséget biztosítani a résztvevők számára, hogy virtuális tanulócsoportokat hozzanak létre, ahol megoszthatják tapasztalataikat és kérdéseiket egymással. Ezek a csoportok online fórumokban, csevegőszobákban vagy közösségi média platformokon működhetnek.
- **Online kvízek, feladatok,** vagy valós idejű interaktív feladatok a tanulási platformon keresztül.
- **Interaktív és azonnali visszajelzési rendszerek:** Az e-learning platformok interaktív visszajelzési rendszereinek használata javasolt, amelyek azonnali értékelést nyújtanak a résztvevők teljesítményéről. Ezek a rendszerek lehetővé teszik a hibák gyors felismerését és a folyamatos fejlődést, illetve átfogó visszajelzést adnak a képzési program legfontosabb statisztikáiról (pl. modulok teljesítésének aránya, lemorzsolódás, kiegészítő feladatok elvégzési aránya stb.).

5.6.4 Speciális igények és akadálymentesség

A program megvalósításának előkészítése közben javasolt külön figyelmet fordítani az egyes célcsoportok speciális tanulási-tanítási igényeire és a tanulási akadályok leküzdésére, hogy minden résztvevő számára elérhető és hatékony legyen a digitális kompetenciafejlesztés.

A célcsoport felmérés alapján bizonyos idősebb felnőttek esetében a technofóbia kezelésére javasolt lépcsőzetes tananyagot biztosítani, amely sok ismétléssel és pozitív visszajelzésekkel segíti a tanulási folyamatot. A kognitív képességek támogatására érdemes egyszerű nyelvezetet és vizuális segédleteket használni, hogy a tananyag könnyen érthető legyen. A relevancia érdekében ajánlott életközeli példákat és gyakorlatokat beépíteni a tananyagba, amelyek a résztvevők mindennapi életére vonatkoznak.

A gazdaságilag hátrányos helyzetűek számára javasolt alacsony költségű technikai eszközöket bemutatni és kölcsönzési lehetőségeket biztosítani azok számára, akiknek nincs saját eszközük, esetleg állami, kormányzati programot indítani a hátrányosabb helyzetűek eszközbeszerzésének támogatására. A célcsoport esetében kiemelt fontosságú lenne, hogy lássák, hogyan javíthatják életminőségüket a digitális önfejlesztéssel, például munkalehetőségek keresésével, online ügyintézésével és közösségi kapcsolatok erősítésével.

A fogyatékosággal élők esetében érdemes akadálymentesítési eszközöket és szoftvereket biztosítani, hogy a tananyaghoz való hozzáférésük akadálymentes legyen. Személyre szabott támogatást ajánlott nyújtani, figyelembe véve a különböző tanulási stílusokat és igényeket. Például, hangos tananyagok, feliratozott videók és speciális tanulási segédletek alkalmazása lehet szükséges.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

5.6.5 Akadálymentesítési szempontok mérsékelten mozgáskorlátozott és hallássérült személyek számára

Fizikai környezet:

- Akadálymentes megközelíthetőség: Rámpák, széles ajtók, küszöb nélküli bejáratok;
- Megfelelő méretű és elrendezésű oktatótermek: Elegendő hely a kerekesszékekkel való mozgáshoz;
- Állítható magasságú asztalok és székek;
- U-alakú vagy félkör alakú ülésrend a jó láthatóság érdekében;
- Megfelelő megvilágítás, kerülve az árnyékokat és a vakítást;
- Akusztikailag kezelt terem a háttérzaj minimalizálására;
- Vizuális jelzőrendszerek (pl. fényjelzések) hang alapú jelzések helyett;
- Akadálymentes mosdók.

Oktatási eszközök:

- Ergonomikus számítógépes eszközök: Állítható monitorok, speciális billentyűzetek és egerek;
- Érintőképernyős eszközök a finommotorikus nehézségekkel küzdők számára;
- Alternatív beviteli eszközök: Trackball;
- Nagy méretű, jó minőségű kijelzők vagy projektorok;
- Táblagépek vagy laptopok minden résztvevő számára;
- Vizuális szemléltetőeszközök (pl. flipchart, whiteboard);
- Jelnyelvi tolmács számára elkülönített, jól látható terület.

Szoftverek és digitális tartalmak:

- Képernyőolvasó szoftverek kompatibilitása;
- Nagyító funkciók beépítése;
- Hangvezérlési lehetőségek;
- Feliratozó szoftverek élő beszédhez;
- Jelnyelvi videótolmácsolást támogató alkalmazások;
- Akadálymentes weboldalak és digitális platformok használata;
- Egyszerűen navigálható felhasználói felületek.

Oktatási módszertan:

- Rugalmas időbeosztás, gyakoribb szünetek;
- Kiscsoportos vagy egyéni foglalkozások lehetősége;

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Alternatív feladatmegoldási módok biztosítása;
- Lassabb tempó, szükség esetén ismétlések;
- Vizuális tanulási módszerek előnyben részesítése;
- Rendszeres szünetek beiktatása a vizuális fáradtság elkerülésére.

Tananyagok:

- Digitális formátumban elérhető, könnyen olvasható tananyagok;
- Vizuálisan strukturált segédanyagok (infografikák, folyamatábrák);
- Vizuális elemek megfelelő méretezése és kontrasztja;
- Videós tartalmak feliratozása és jelnyelvi változata;
- Nyomtatott anyagok esetén nagyobb betűméret és megfelelő papírmínőség.

Kommunikáció:

- Alternatív kommunikációs csatornák biztosítása (pl. chat, e-mail);
- Jelnyelvi tolmács biztosítása szükség esetén;
- Világos, egyértelmű utasítások és magyarázatok;
- Szájról olvasást segítő tiszta artikuláció az oktatók részéről.

Személyi segítség:

- Képzett asszisztensek rendelkezésre állása;
- Technikai segítségnyújtás biztosítása.

Technológiai háttér:

- Stabil és gyors internetkapcsolat;
- Indukciós hurokrendszer hallókészüléket használóknak;
- Jelnyelvi videóhívásra alkalmas eszközök és szoftverek;
- Megfelelő teljesítményű számítógépek és eszközök;
- Tartalék eszközök meghibásodás esetére.

Értékelés és visszajelzés:

- Alternatív értékelési módszerek (pl. szóbeli vizsga lehetősége);
- Hosszabb idő biztosítása a feladatok megoldására;
- Rendszeres, rövid visszajelzési körök a képzés során.

6 Tanulási-tanítási tevékenységek során érvényesítendő alapelvek

6.1 A budapesti célcsoport tagjainak bevonása a képzésbe

A budapesti célcsoport tagjainak képzésbe vonása a felnőttképzők feladata és felelőssége. A felnőttképzők a képzésbe vonás sikeressége érdekében változatos és innovatív eljárásokat alkalmazhatnak. A következőkben a képzésbe vonás általános lépéseit és alapelveit ismertetjük, amit a felnőttképzőknek követni szükséges.

A képzésbe vonás a toborzástól a képzésbe lépéshez kapcsolódó adminisztratív eljárás befejezéséig tart.

A képzésbe vonás során maradéktalanul érvényesíteni szükséges a lehatárolási szempontokat a képzési társprojektektől.

- **Toborzás, tájékoztatás és érdeklődés felkeltése:**
 - **Kampányok és információs rendezvények:** Tájékoztatók tartása közösségi központokban, munkahelyeken vagy helyi médián keresztül.
 - **Célzott kommunikáció:** Különböző célcsoportoknak megfelelő kommunikációs eszközök, csatornák és üzenetek használata.
 - **Promóciós tevékenységek:** Nyílt napok, tájékoztató rendezvények.
 - **Személyes találkozók szervezése:** Ahol a célcsoportok részletes tájékoztatást kapnak a képzés tartalmáról, szintjeiről és a képzéssel járó előnyökről.
 - **Online tájékoztatók:** Webinárok és online információs anyagok megosztása, hogy a potenciális résztvevők megismerjék a képzési programot.
 - **Személyes megkeresés és mentorálás:** Ha szükséges, személyre szabott megkeresésekkel (telefonon vagy e-mailben) ösztönözni az érdeklődőket a képzésre történő jelentkezésre.
 - **Ügyfélszolgálat biztosítása:** A toborzás során felmerülő igények és kérdések kezelése céljából.
- **Jelentkezési folyamat**
 - **Jelentkezési folyamat:** Online és személyes jelentkezési lehetőségek biztosítása.
 - **Bemeneti digitáliskompetencia-mérés:** Bemeneti diagnosztikus mérés a megfelelő szintbesoroláshoz.
 - **Csoportos szintbesorolás:** A bemeneti diagnosztikus mérés eredményei alapján a résztvevőket a megfelelő szintű csoportokba osztják.
 - **Előzetes tájékoztatás a programról:** A program menetének, a képzési szint követelményeinek, az eszközöknek és a várható eredményeknek az ismertetése.
 - **A bemeneti mérés eredményei alapján képzési ajánlat biztosítása:** A mért bemeneti kompetenciaprofil és a képzések, modulok párosítását a kompetenciaszintnek és egyéni igényeknek megfelelően a DIMOP Plusz 4.1.2 projekt digitális tanulástámogató rendszer biztosítja.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Résztevő kiválasztja a képzést, modult.
- **Beiratkozási adminisztráció:** Az alapszintű célcsoport számára különösen fontos, hogy a regisztráció egyszerű és jól érthető legyen. A személyes regisztrációs lehetőség különösen hatékony lehet ebben a szakaszban, míg a közép- és haladó szint számára alapvetően online regisztrációs rendszert biztosítanak.
- ESZA kérdőív és felnőttképzési szerződés megkötése.
- **Képzésre jelentkezés visszaigazolása és képzési terv:** Minden résztvevő írásos visszaigazolást kap a beiratkozásról, benne a képzés ütemezésével, helyszíneivel és az esetlegesen szükséges eszközökkel kapcsolatos információkkal.
- **Bevezető anyagok és felkészítés:** A résztvevőknek bevezető anyagokat küldenek (például útmutatók, e-learning platform használata), különösen a közép- és haladó szint számára, hogy zökkenőmentesen el tudjanak indulni a képzés első napján.

6.2 Képzésre jelentkezők és képzésben résztvevők célcsoport-motivációs stratégiái

A digitális kompetenciafejlesztési program sikeréhez elengedhetetlen, hogy a célcsoportok tagjait hatékonyan motiváljuk, bevonjuk a képzésbe és folyamatosan támogassuk őket a kompetenciafejlesztési program során. Az alábbiakban bemutatjuk az alapelveket és alapelvárásokat, amelyek biztosítják, hogy a résztvevők elkötelezetten vegyenek részt a képzésben és sikeresen sajátítsák el a szükséges digitális készségeket.

Motiváció fenntartása: Az oktatók és a program szervezői folyamatosan biztosítsanak pozitív visszajelzést és elismerést a résztvevők számára. A kisebb sikerek elismerése és ünneplése is motiválhatja a résztvevőket, így érdemes lehet egy gamifikált jutalmazási rendszer kialakítása (például oklevelek, díjak, virtuális valuták, jutalmak, napi és heti kihívások, közösségi versenyek és ranglisták, egyéni célkitűzések, és személyre szabott jutalmak, társas tanulás és együttműködési jutalmak, kihívások növekvő nehézségi szintekkel, szintekhez kapcsolódó jelvények) és egyéb elismerések formájában, amelyek további ösztönzést nyújtanak a résztvevők számára.

Előnyök folyamatos kommunikálása: Egyértelműen kommunikálni kell a résztvevők számára a digitális készségek elsajátításának előnyeit, legyen az személyes vagy szakmai fejlődés. Példák és sikertörténetek bemutatásával szemléltethető, hogyan járulhat hozzá életük javításához a digitális kompetenciák fejlesztése.

Bevonáson alapuló oktatás: Interaktív és gyakorlati feladatok alkalmazása, amelyek aktív részvételre ösztönzik a résztvevőket. Például csoportos projektek, szimulációk és valós életből vett feladatok. Rendszeres visszajelzési mechanizmusok beépítése, ahol a résztvevők megoszthatják véleményüket és javaslataikat a képzéssel kapcsolatban.

Közösségi elemek beépítése: Jelenléti és blended képzések esetében helyi közösségi események és találkozók szervezése, ahol a résztvevők személyesen is találkozhatnak és tapasztalatokat cserélhetnek, nagyban csökkenti a lemorzsolódás esélyét és fenntartja a motivációt. Szükség esetén online közösségi platformok használata, ahol a résztvevők folyamatosan kapcsolatban maradhatnak egymással és az oktatókkal szintén alapelvárásként definiálható.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Relevancia és érthetőség: A tananyagot úgy kell kialakítani, hogy az releváns legyen a résztvevők mindennapi életéhez és munkahelyi környezetéhez. Példaképp, az idősebb felnőttek számára érdemes olyan gyakorlati példákat és feladatokat beépíteni, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a mindennapi tevékenységeikhez, mint például az online ügyintézés vagy az elektronikus levelezés. Fontos, hogy a tananyag érthető és könnyen követhető legyen minden alapkompétenciafejlesztésben résztvevő, 1-es és 2-es jártassági szinten lévő számára.

Hozzáférhetőség és rugalmasság: Biztosítani kell, hogy a képzéshez való hozzáférés mindenki számára könnyen elérhető legyen, függetlenül a földrajzi elhelyezkedéstől vagy az infrastruktúra korlátozottságától. Ezt helyi közösségi központok és online platformok használatával lehet elérni. A képzési program szükségszerűen legyen rugalmas, lehetővé téve a résztvevők számára, hogy saját ütemükben haladjanak, figyelembe véve a különböző élethelyzeteket és időbeosztásukat.

Személyre szabás: A képzési programot úgy szükséges kialakítani, hogy lehetőséget biztosítson a résztvevők számára személyre szabásra, függően a differenciált ismereteiktől. Az előzetes tudásszint felmérésével és differenciált tananyag biztosításával növelhető a tanulási élmény hatékonysága.

Folyamatos támogatás: Folyamatos támogatást kell nyújtani a résztvevők számára, beleértve a mentori rendszert, amely személyre szabott segítséget és útmutatást biztosít a kompetenciafejlesztési program alatt. Érdemes közösségi tanulóköröket és fórumokat létrehozni, ahol a résztvevők megoszthatják tapasztalataikat, kérdéseiket és sikereiket. Ez erősíti a közösségi kohéziót és növeli a motivációt.

6.3 Lemorzsolódás csökkentése és a képzésben tartás alapelvei

A digitáliskompetencia-fejlesztési program sikeréhez elengedhetetlen, hogy a célcsoport tagjai körében megelőzzük a lemorzsolódást, hatékonyan motiváljuk őket és folyamatosan támogassuk őket a képzési folyamat során. Az oktatók, mentorok és képzésszervezők folyamatosan biztosítsanak pozitív visszajelzést és elismerést a résztvevők számára.

Egyértelműen kommunikálni kell a résztvevők számára a digitális készségek elsajátításának előnyeit, legyen az személyes vagy szakmai fejlődés. Interaktív és gyakorlati feladatok alkalmazása, amelyek aktív részvételre ösztönzik a résztvevőket.

Ahogy a korábbi fejezetekben írtunk róla, a célcsoportokban munkaköri igények jelentkezhetnek, a célcsoportok nem írhatók le egységesen. Az eltérő változók mentén, eltérő tanulási és kommunikációs mintázatok rajzolódhatnak ki. A képzésben tartást célzó kommunikáció során törekedni kell a képzésben résztvevők számára megfelelő és hiteles üzenetek közvetítésére. Fontos alapelv a képzések egyéni életútba illesztése, a képzés elvégzésével várható előnyök hangsúlyozása az egyéni életpályán.

Kommunikáció:

- Fontos a nyelvezet mellett a különböző infografikai megoldások, videók használata;
- Például az ágazati portálok, platformok használata a kommunikációban; ágazati hírlevelek használata;
- Pozitív példák, munkahelyi felhasználhatóság bemutatása, a rendszeres információáramlás biztosítása.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Munkaköri relevancia:

- Olyan képzésekre történő jelentkezések, amelyek a munkakör betöltéséhez fontosak, a munkáltatói igények figyelembevétele.

Elérhetőség biztosítása:

- Személyes képzések esetén, a képzési helyszín megválasztásánál maximálisan törekedni kell a könnyű hozzáférhetőségre;
- Online képzések esetén biztosítani kell a felület minél könnyebb használatát, akadálymentességét.

Támogató hozzáállás:

- Munkavállalóként fontos a képzések iránti személyes elköteleződés, az egyéni életútban való elhelyezés;
- Munkáltatóként a képzéseken való részvételt szükséges támogatni, ez megnyilvánulhat munkaidő kedvezményekben, a munkaköri feladatok racionalizálásában, prioritizálásában, továbbá a munkakör feladatainak tervezésénél, digitáliskompetencia fejlesztés hatására létrejövő újratervezésnél.

A képzésben tartást a kompetenciafejlesztés és a kompetencia-keretrendszer számos eleme támogatja. A képzések kiajánlása a képzésbe lépők belépéskor mért digitáliskompetencia jártassági profilja alapján történik.

Az online tananyagok lehetővé teszik a képzésben résztvevő előrehaladásának naplózását, és a szükséges beavatkozási pontok azonosítását. Az e-learning tartalmak lehetőséget biztosítanak az előrelépésre, visszalépésre a tartalmakban, a tananyagok grafikai megjelenítése szintén a felhasználóbarát és a digitális tartalmak fogyasztási szokásait figyelembe véve kell, hogy elkészüljenek.

A képzésben résztvevők számára választható a mentorálási és tutorálási szolgáltatás, illetve az oktatók és képzésszervezők a digitális tanulástámogatási platform funkcionalitásainak megfelelően nyomon tudják követni a résztvevő előrehaladását, elakadását, és szükség esetén beavatkozhatnak, mentorálási konzultáció keretében támogatást biztosíthatnak.

6.4 Célcsoportokkal kapcsolatos kommunikációs alapelvek

A célcsoport tagjaival, a képzésre jelentkezőkkel és képzésben résztvevőkkel folytatandó kommunikáció célcsoport jellemzőihez illeszkedő alapelveinek, alapelvárásainak meghatározása.

Mivel a budapesti projekt 3 másik képzési projekt tükörprojektje, ezért a budapesti célcsoportok még heterogénebbek, mint a konvergenciaregiós képzési projektek egyenként. Emiatt olyan kommunikációs megközelítést szükséges kialakítani, hogy minden célcsoport szegmenshez hatékonyan eljusson az üzenet, és támogassa a célcsoport tagok bevonását és megtartását a programban.

Minden budapesti célcsoport szegmenssel folytatott kommunikáció során kiemelten fontos az egyszerű és világos nyelvezet, a relevancia hangsúlyozása, az elérhetőség biztosítása, valamint az empátikus és támogató hozzáállás.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Az alapelvárások közé tartoznak a pozitív példák bemutatása, a rendszeres információáramlás biztosítása, az elérhetőség és támogatás hangsúlyozása, valamint az akadálymentes és személyre szabott kommunikáció. Ezek az alapelvek és alapelvárások segítenek abban, hogy a különböző célcsoportok hatékonyan és motiváltan kapcsolódjanak be a digitális kompetenciafejlesztési programba.

6.4.1 Kommunikációs alapelvek az alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztés lakossági célcsoportjai számára

Az alapszintű lakossági digitáliskompetencia-fejlesztés célcsoportjai elsősorban az alábbi szegmensekre terjed ki: hátrányos helyzetűek, alacsony jövedelműek, alacsony végzettségűek, munkanélküliek, idősebbek, NEET fiatalok, kisebbségek és fogyatékosággal élők.

A célcsoport szegmensekkel folytatott kommunikáció során hangsúlyozni kell a digitális készségek fontosságának bemutatását a mindennapi életben (például családi kapcsolattartás, online ügyintézés, munkakeresés). A célcsoport alacsony digitális és iskolai végzettsége miatt a kommunikációnak közérthetőnek kell lennie. Mivel a célcsoport gyakran szkeptikus a digitális eszközökkel és oktatásokkal kapcsolatban, a kommunikációnak különösen fontos a hitelesség és a bizalom kiépítése. A fő üzenetek mellett legalább ilyen hangsúlyosnak kell lennie a támogató üzeneteknek: pl. "Segítünk az első lépésekben: egyszerű, érthető tanfolyamok mindenki számára." "Ingyenes képzések, hogy naprakész legyél a digitális világban." "Fejleszd készségeidet, és találd meg a helyed a munkaerőpiacon." „Megkönnyítjük a kapcsolattartást a családdal és a szeretteiddel.”

A célcsoport tekintetében rendkívül fontos, hogy az információk egyszerűen hozzáférhetők legyenek, különösen azok számára, akik nem rendelkeznek internetkapcsolattal vagy okoseszközzel. Ennek érdekében offline kommunikációra (plakátok, szórólapok helyi közösségi központokban, munkaközvetítők irodáiban, egészségügyi központokban stb.), személyes kapcsolattartásra (tájékoztató események szervezése helyi közösségi terekben, ahol a digitális készségek fejlesztésének fontosságáról beszélnek) és digitális kommunikációra egyaránt szükséges. A szóba jöhető kommunikációs csatornák: helyi rádiók és televíziók, közösségi központok: információs pontok létesítése olyan helyszíneken, ahol a célcsoport rendszeresen megfordul (közösségi házak, munkaközvetítők, önkormányzati irodák), szociális munkások bevonása: a szociális munkások közvetítő szerepe kulcsfontosságú lehet, mivel ők közvetlen kapcsolatban állnak a célcsoporttal.

Az átmeneti védelemben részesülőket célzó kommunikáció során fontos az átmeneti védelem alatt állókkal foglalkozó szervezetek és az elhelyezést nyújtó intézmények bevonása.

Célcsoport szegmensek szerinti kommunikációs alapelvek

- **Idősebb felnőttek**

- **Egyszerű és világos kommunikáció:** A kommunikáció során kerülni kell a bonyolult technikai kifejezéseket. Az üzenetek legyenek egyszerűek, érthetőek és közvetlenek.
- **Relevancia hangsúlyozása:** Fontos, hogy az idősebb felnőttek számára bemutassuk, hogyan kapcsolódnak a tanultak a mindennapi életükhöz, például az online ügyintézéshez vagy a kapcsolattartáshoz a családdal.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- **Türelmes és támogató hozzáállás:** Az oktatóknak és a kommunikációért felelős személyeknek türelmesen kell válaszolniuk a felmerülő kérdésekre, és folyamatos támogatást kell nyújtaniuk.
- **Személyes kapcsolattartás:** A személyes találkozók, telefonhívások és nyomtatott anyagok használata elősegítheti a bizalom kiépítését és a technofóbia leküzdését.
- **Hozzáférhetőség biztosítása:** A kommunikáció során hangsúlyozni kell azokat a lehetőségeket, amelyekkel a résztvevők helyi közösségi központokban, könyvtárakban vagy online hozzáférhetnek a programhoz.
- **Közösségi szemlélet:** A közösség erejét kihasználva érdemes bemutatni a közös tanulás és egymás segítésének előnyeit.
- **Pozitív példák és sikertörténetek bemutatása:** A helyi közösségekből származó pozitív példák és sikertörténetek ösztönözhetik a részvételt és csökkenthetik a technológiával szembeni távolságtartó attitűdöt.
- **Rendszeres és megbízható információáramlás:** Fontos, hogy a budapesti célcsoport rendszeresen kapjon friss és megbízható információkat a programról, például helyi médián keresztül (kerületi újság) vagy közösségi rendezvényeken.
- **Alacsony iskolai végzettségű és alacsony digitális készségekkel rendelkező felnőttek**
 - **Elérhetőség és támogatás hangsúlyozása:** Kommunikálni kell, hogy a program ingyenes lehetőségeket kínál, és bemutatni, hogyan járulhat hozzá életminőségük javításához.
 - **Értékteremtés:** Hangsúlyozni kell, hogy a digitális önfejlesztés hogyan segítheti őket új munkalehetőségek megszerzésében vagy mindennapi problémák megoldásában.
 - **Empatikus kommunikáció:** Az üzeneteknek érzékenyen kell kezelniük a gazdasági korlátokat, és biztosítaniuk kell a résztvevőket, hogy támogatást kapnak a program során.
 - **Motiváció növelése:** Kiemelni azokat az előnyöket és gyakorlati hasznokat, amelyeket a digitális készségek elsajátítása hozhat (Pl.: a tudatosabb pénzügyi szemléletet támogató megoldások elérhetősége digitális eszközökön, vagy az online ügyintézés egyszerűsége).
- **Fogyatékosággal élők**
 - **Akadálymentes kommunikáció:** Az üzeneteknek mindenki számára hozzáférhetőnek kell lenniük, beleértve a hallás-, látás- és mozgássérült személyeket. Ez magában foglalja az akadálymentes weboldalak, feliratozott videók és Braille anyagok használatát.
 - **Személyre szabott üzenetek:** Figyelembe kell venni a speciális tanulási igényeket, és az üzeneteket úgy kell megfogalmazni, hogy azok relevánsak és érthetőek legyenek mindenki számára.
 - **Részletes információk a támogatási lehetőségekről:** Részletesen tájékoztatni kell a résztvevőket az elérhető akadálymentesítési eszközökről és támogatásokról, amelyek segítik őket a programban való részvételben.

- **Empatikus és támogató hozzáállás:** A kommunikációnak empatikusnak kell lennie, és biztosítani kell a résztvevőket arról, hogy a programban figyelembe veszik egyéni igényeiket és támogatást kapnak a tanulási folyamat során.

6.4.2 Kommunikációs alapelvek az alap- és emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztés közfeladat-ellátásban dolgozó célcsoportok számára

A célcsoport számára szóló kommunikáció célja, hogy hatékonyan és célzottan népszerűsítse a digitáliskompetencia-fejlesztési képzéseket. A képzések népszerűsítésének célja a digitális kompetenciák fontosságának tudatosítása a mindennapi munkavégzés során. A célzott kommunikációnak a közfeladat-ellátásban dolgozók igényeire és érdeklődési körére kell fókuszálniuk, külön figyelmet fordítva a digitális kompetencia fejlesztésének szükségességére. A kommunikációs üzeneteknek világosnak, érthetőnek és relevánsnak kell lenniük, hogy a célcsoport könnyen azonosulni tudjon velük. Többféle kommunikációs csatorna alkalmazása szükséges annak érdekében, hogy a lehető legtöbb érintett dolgozóhoz elérjen az üzenet. A fő üzenetnek hangsúlyoznia kell a képzések értékét és szükségességét, valamint a hatékonyabb mindennapi munkavégzést. A célcsoportok elérésében támaszkodni lehet digitális csatornákra, úgymint hírlevelek, weboldalak, közösségi média platformok.

6.4.3 Kommunikációs alapelvek az emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztés lakossági célcsoportjai számára

Az emelt szintű lakossági digitáliskompetencia-fejlesztés célcsoportjainak megszólítása során célszerű arra helyezni a hangsúlyt, hogy azok, akik már rendelkeznek bizonyos szintű digitális ismeretekkel, de szeretnék továbbfejleszteni azokat, hogyan és hol tehetik meg. A kommunikáció célja a képzési lehetőségek bemutatása, amelyek segítségével a célcsoport versenyképesebbé válhat a munkaerőpiacon vagy új technológiai trendekkel ismerkedhet meg. Az üzeneteknek fókuszálnak kell lenniük és azokat az új készségeket kell hangsúlyozniuk, amelyek előnyt biztosíthatnak a munkaerőpiacon. A célcsoport tagjai számára fontos, hogy az oktatási anyagok korszerűek legyenek, és reflektáljanak a legújabb technológiai trendekre (pl. mesterséges intelligencia, adatelemzés). A kommunikációs eszközök elsősorban digitális platformok: e-mail kampányok, webináriumok, online kurzusok promóciója, célzott hirdetések közösségi média felületeken (LinkedIn, Facebook) és speciális közösségi fórumok és meetupok, személyre szabott hírlevelek, amelyek új képzési lehetőségeket ajánlanak fel már regisztrált olvasóknak, szakmai fórumok, szponzorált tartalmak és szakmai ajánlások technológiai blogokon és fórumokon.

6.5 Az egyéni tanulási szükségletek és adaptivitással kapcsolatos alapelvek

A DigComp 2.2 kompetenciakeret inherens attribútumai, mint a kompetenciakeret harmadik, negyedik és ötödik dimenziója⁴⁷ a kompetenciakeret adta korlátok között, de lehetőséget biztosítanak a rugalmas tanulásra és fejlesztésre. A DigComp kompetenciakeret adaptációja és fejlesztése során létrejövő DigKomp funkcionális kompetenciafejlesztő keretrendszer DIMOP-ban kifejlesztésre kerülő több eleme is az egyéni szükségletek és az adaptivitás funkcionális működését szolgálják.

Ilyenek a keretrendszer fejlesztés során implementálandó működési elemei:

⁴⁷ A dimenziók kifejtésével és ismertetésével kapcsolatban lásd a DigComp 2.2 állampolgári kompetenciakeretet.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Az előre definiált képzési profilok;
- Kompetenciaméréssel igazolt egyéni digitáliskompetencia-profilok, amelyek a képzésbe lépés előfeltételei;
- Valamint a képzés befejezését követő kompetencianövekmény a bemeneti profilhoz hozzáadódik és további képzések során már a képzést követő profillal folytathatja a tanulást;
- Az egyéni képzési profilokhoz igazított képzésajánló rendszer;
- A kompetenciafejlesztő képzések pedagógiai, tanulásmódszertani, fejlesztési koncepciójának alapelvei;
- A képzések strukturális felépítése;
- A képzések DigComp kompetenciaterületekkel és kompetenciaelemekkel való megfeleltetése;
- A képzések kimeneti kompetencia követelményeinek megfeleltetése a DigComp kompetenciaelemekkel és jártassági szintekkel;
- A DigComp képzések validációs rendszere;
- Valamint a képzések igazolását szolgáló mikrotanúsítvány rendszer lehetőségei.

A funkcionális kompetenciafejlesztő keretrendszer működési jellemzői mellett a képzéseknek is biztosítaniuk szükséges az egyéni tanulási szükségletek és adaptivitással kapcsolatos alapelveknek megfelelést. Ez azt jelenti, hogy a keretrendszernek, és az annak megfelelő képzéseknek alapvetően azt szükséges biztosítaniuk, hogy az egyének saját tempójukban és szükségleteiknek megfelelően fejleszthessék a digitális kompetenciáikat. E-learning formájú képzés esetében az egyéni tanulási haladási üteme és az önszervező tanulás számos e-learning platform funkcionalitása esetében biztosított, és a platformok alap jellemzői közé tartoznak a személyre szabott tanulási élményt nyújtó szolgáltatások.

Az egyéni tanulási szükségletek és adaptivitással kapcsolatos alapelvek rögzítése esetében a személyre szabott tanulás (personalised learning)⁴⁸ és az önszervező/önszabályozó tanulás (self-regulated learning)⁴⁹ megközelítését kell figyelembe venni.

A személyre szabott tanulás olyan oktatási megközelítést jelent, amely a képzésben résztvevő egyéni érdeklődésére, tanulási stílusára és igényeire összpontosít. Az ilyen típusú tanulási környezetben a képzés résztvevője aktívan részt vesz saját tanulási folyamata alakításában, saját előrehaladási célokat tűz ki, és ezek alapján választja ki a számára leghatékonyabb tartalmakat és eszközöket. Ahogy fentebb írtuk az implementálásra kerülő funkcionális kompetenciafejlesztő keretrendszer és az e-learning platformok számos tartalmi szolgáltatása és módszertani megoldása biztosítja a személyre szabott tanulást.

A személyre szabott tanulásnak a projekt szempontjából fontos alapelvei:

⁴⁸ Herrington, J., & Oliver, R. (2000). An instructional design framework for authentic learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 48(3), 23-48.

⁴⁹ Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

- A képzésben résztvevők aktív részesei a tanulási folyamatnak, saját tanulási útjukat maguk alakítják.
- Az egyes résztvevők szükségleteinek és képességeinek megfelelően a tananyagok szintje, tartalma különböző és differenciált támogató szolgáltatások segítik a képzésben történő előrehaladást. Ezek eszközei: a jelenléti és a hibrid képzési formákban a csoportbontás, csoport kialakítás során fontos ezt az alapelvet figyelembe tartani, illetve a személyes vagy csoportos mentorálás során, aminek követelményeit a mentor rendszer biztosítja. Az e-tanulási formában a tananyag differenciálása egy képzésen vagy tanulási, tanítási egységen/modulon belül nem értelmezhető.
- Technológiai támogatás: Olyan az e-learning platformok által biztosított adaptív technológiák, amelyek segítik a képzésben résztvevő kurzus sikeres teljesítését.
- A képzésben résztvevők rendszeres visszajelzést kapnak (e-learning platform naplózás és oktatói, mentori visszajelzések) az előrehaladásról és a teljesítményükről.

Az önszervező/szabályozó tanulás arra utal, amikor a képzés résztvevői saját maguk szabályozzák és irányítják tanulási tevékenységeiket. Képesek figyelemmel kísérni saját előrehaladásukat, tanulási céljaik és stratégiáik meghatározását, korrigálását a kívánt tanulási eredmény elérése érdekében. Ez az önállóság különösen fontos a személyre szabott tanulásban, mivel lehetőséget ad a saját tempóban történő előrehaladásra.

Az egyes képzésben résztvevők motivációja is jelentősen befolyásolja a tanulási eredményeket, amelyhez az adaptív technológiák képesek igazodni, például a feladatok nehézségi szintjének változtatásával. Az adaptivitás, vagyis a tanulási környezet és módszerek dinamikus alkalmazkodása, meghatározó jelentőségű a személyre szabott és önszervező tanulás sikerességében. A modern oktatástechnológiai eszközök, az adaptív tanulási platformok, lehetővé teszik a tanulók folyamatos monitorozását és a tananyag személyre szabását.

A személyre szabott tanulás és az önszervező tanulás integrációja olyan holisztikus megközelítést kínál, amelyben a képzésben résztvevők nemcsak passzív befogadói a tudásnak, hanem aktívan részt vesznek a tanulási folyamatban. Az adaptív technológiák pedig további lehetőséget nyújtanak arra, hogy az egyéni tanulási szükségleteket dinamikus figyelembe vegyünk. E két megközelítés együttes alkalmazása egy újfajta tanulási kultúrát teremt, amelyben a tanulók autonómiája és az egyénre szabott oktatás kerül előtérbe. A személyre szabott tanulás és az önszervező tanulás elvei kiválóan alkalmazhatók ezen kompetencia fejlesztésére, különösen akkor, ha figyelembe vesszük az egyéni szükségleteket, a különböző tanulási stílusokat és a motiváció szintjét.

Javasoljuk a célcsoport igényeinek megfelelő rugalmas tanulási formákat, online, blended learning és aszinkron tanulási módokat. Az aszinkron tanulás esetében az online tananyagok és gyakorlatok bármikor hozzáférhetők a résztvevők számára, így a résztvevők saját időbeosztásukhoz igazodva tanulhatnak.

A képzések során javasoljuk a személyes támogatás lehetőségét, személyre szabott segítség formájában. Javasoljuk mentorok alkalmazását a képzések sikeres elvégzésének érdekében. A mentorok folyamatos segítséget és személyre szabott támogatást nyújtanak a résztvevőknek. A mentorok nyomon követik az

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

egyéni fejlődést, segítenek tanulási célok kitűzésében és értékelésében, így biztosítva a résztvevők folyamatos támogatását.

Alapelvek:

- **Saját tanulási cél kitűzése:** A képzésbe lépők maguk határozzák meg, mely digitális készségeket szeretnék elsajátítani, például adatbáziskezelést, programozást vagy akár a digitális tartalomkészítést. Képzés kiválasztása.
- **Differenciált képzési tartalmak és tananyagok, valamint differenciált képzési szintek:** A különböző képességszintekhez és tanulási stílusokhoz igazodó tananyagok és feladatok biztosítása. Az egyszerűbb, lépésről lépésre haladó tananyagok a kevésbé jártas résztvevők számára, míg az összetettebb feladatok és kihívások a haladóbbak számára készül. A differenciált tananyagok esedékessége előzetes tudásszint, a tanulási stílus és az egyéni célok felmérésével állapítható meg. Ez lehetővé teszi, hogy a tanulási tartalmakat és módszereket az egyéni igényekhez igazítsuk.
- **Egyéni tanulási utak:** A tanulók szabadon választhatnak a tananyagok közül, hogy mely területeken szeretnék fejleszteni digitális kompetenciáikat, és ezeket a saját tempójukban, egyéni érdeklődési körükhöz igazítva sajátíthatják el.
- **DigComp készség szintekhez és kompetenciaelemekhez igazított tananyag:** Az adaptív platformok folyamatosan monitorozzák a tanulók teljesítményét, és ennek alapján ajánlanak fel újabb tanulási anyagokat, például további feladatokat vagy haladó szintű kihívásokat.
- **Digitális platformok és eszközök használata:** Az online tanulási platformok személyre szabott tanulási útvonalakat kínálnak, amelyek figyelembe veszik a tanulók előzetes tudását és tanulási stílusát. Ilyenek például az interaktív kurzusok, az adaptív tesztek és a virtuális tanulási környezetek.
- **Adaptivitás:** A technológia segítségével a tananyag és a tanulási folyamat dinamikusan alkalmazkodik a tanulók igényeihez.
- **Monitorozás és önreflexió:** A tanulók önállóan nyomon követhetik fejlődésüket, például online portfóliók vagy tanulási naplók segítségével, amely lehetőséget biztosít az önértékelésre és a hibák kijavítására.
- **Folyamatos visszajelzés:** A valós idejű visszajelzések segítik az önértékelést és a tanulás hatékonyságát.
- **Rugalmas tanulási formák:** Blended learning és aszinkron tanulás. A „blended learning” a hagyományos tantermi oktatás és az e-learning kombinációja. Lehetővé teszi, hogy a résztvevők saját ütemükben haladhassanak, és az oktatás hozzáférhető legyen mind személyes, mind online formában. Az aszinkron tanulás esetében az online tananyagok és gyakorlatok bármikor hozzáférhetők a résztvevők számára, így a résztvevők saját időbeosztásukhoz igazodva tanulhatnak.
- **Mentorálás és támogatás formájában személyre szabott segítség:** Folyamatos mentorálás és támogatás biztosítása a résztvevők számára, hogy kérdéseikkel és problémáikkal mindig fordulhassanak valakihez. A mentorok személyre szabott segítséget nyújtanak.
- **Akadálymentes tananyagok:** Biztosítani szükséges az oktatási anyagok EU-s és nemzetközi szabványoknak megfelelő akadálymentesítését, például képernyőolvasók, nagyítók és egyéb

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

akadálymentesítési eszközök formájában. Ez magában foglalja az akadálymentes weboldalakat, feliratozott videókat és hangalámondásos anyagokat.

6.6 Jogszábeli és szakmai megfelelés biztosítása

A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések hivatalos minősítése a magyar felnőttképzési törvény szerint szigorú feltételekhez és követelményekhez kötött⁵⁰. A felnőttképzési törvény értelmében, minden olyan képzés, amely a felnőttek digitális kompetenciáinak fejlesztésére irányul, hivatalos minősítést csak akkor kaphat, ha a képző intézmény bejelenti felnőttképzési tevékenységét az illetékes hatóságnak, vagy rendelkezik a megfelelő engedéllyel. A felnőttképzési engedély birtoklása egy alapvető feltétel, amely garantálja a képzés szakmai színvonalát és a képző intézmény alkalmasságát a felnőttoktatási tevékenység ellátására. A bejelentés és az engedély kiadása során a képző szervezetnek meg kell felelnie a jogszabályban előírt követelményeknek, amelyek a képző intézmény infrastrukturális és pénzügyi helyzetére, valamint a képzési programokra vonatkoznak.

6.6.1 Képzési program hivatalos minősítése

- **A képzési program szakmai tartalma és struktúrája:** A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések hivatalos minősítésének egyik legfontosabb eleme a képzési program szakmai tartalma. A képzési programoknak meg kell felelnie a Digitális Kompetencia Keretrendszerrel (DigComp), kompetenciaterületeinek, kompetenciaelemeinek és készség szintjeinek, illetve jártassági szintjeinek. A programnak tartalmaznia kell konkrét tanulási célokat, tananyagot, valamint az oktatási és értékelési módszereket, amelyekkel mérhetővé válik a résztvevők előrehaladása és ami alapján kiállításra kerül a képzés teljesítéséről szóló mikrotanúsítvány.
- **Képzési idő és tananyag tervezés:** A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések minősítéséhez meg kell határozni a képzési idő pontos hosszát, amely megfelel a tananyagnak és a képzési céloknak. A tananyag szerkezetét úgy kell kialakítani, hogy az igazodjon a felnőttek tanulási szokásaihoz és igényeihez, beleértve a moduláris felépítést is, amely lehetővé teszi a különböző szintű kompetenciák megszerzését lépésről lépésre.
- **Tanulási eredmények:** A minősített képzési programnak tartalmaznia kell a képzés tanulási eredményeit, ami alapjául szolgál a képzést lezáró tudásmérésnek, tesztnek, kimeneti értékelésnek.
- **Képzés kimeneti kompetenciák:** A minősített program tartalmazza a képzés során megszerezhető kompetenciákat. Ezeket a kimeneti kompetencia követelményeket meg kell feleltetni a DigComp területeinek, elemeinek és elemenként a kompetenciakeret jártassági szintjeinek.

6.6.2 A képzést végző oktatók szakmai kompetenciái

Egy digitális kompetenciafejlesztő képzés sikeréhez elengedhetetlen, hogy az oktatók megfelelő szakmai képesítéssel és tapasztalattal rendelkezzenek. A felnőttképzési törvény előírja, hogy a képző intézményekben dolgozó oktatóknak rendelkezniük kell a digitális kompetenciák területén szerzett gyakorlati tudással, illetve pedagógiai képesítéssel.

⁵⁰ 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1300077.TV>

6.6.3 Minőségbiztosítási követelmények

A hivatalos minősítés megszerzéséhez a képzési intézményeknek ki kell alakítaniuk és működtetniük kell egy minőségbiztosítási rendszert, amely biztosítja a képzések folyamatos fejlesztését és ellenőrzését. A minőségbiztosítási rendszernek tartalmaznia kell a képzési folyamatok, az oktatói tevékenység és a tanulók elégedettségének rendszeres értékelését. A törvény előírja a visszajelzési rendszerek működtetését is, amely lehetővé teszi a képzések résztvevői számára, hogy véleményt nyilvánítsanak a képzés színvonaláról.

6.6.4 Adminisztrációs és dokumentációs követelmények

A felnőttképzési törvény szigorú előírásokat tartalmaz a képzések adminisztrációjával és dokumentálásával kapcsolatban is. A képzési intézményeknek részletes nyilvántartást kell vezetniük a képzéseken részt vevő személyekről, a képzési folyamatokról, az értékelésekről és az elért eredményekről. Az adatokat és dokumentumokat a hatóságok számára bármikor elérhetővé kell tenni. Ez az átláthatóság hozzájárul a felnőttképzési piac megbízhatóságának növeléséhez és a minőség fenntartásához.

6.6.5 Adatkezelési és titoktartási előírások

Mivel a közfeladatot ellátó munkavállalók képzései során érzékeny adatokat is kezelnek, fontos az adatvédelemre vonatkozó jogszabályok betartása. Az Európai Unió Általános Adatvédelmi Rendelete (GDPR) és a magyar 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról szigorúan szabályozza az adatok kezelését. A képző intézményeknek biztosítaniuk kell, hogy az adatkezelés során a résztvevők személyes adatai védve legyenek.

A képzési programok Fktv. előírásainak megfelelő tartalommal történő kidolgozását az Fktv. vonatkozó előírásainak megfelelően a törvény 12. §-a előírásainak megfelelően tartalommal, tartalmi elemekkel kell kidolgozni. Képzési programok modulleírásának kidolgozása, az alábbi fő tartalmi elemekre terjed ki (amennyiben ezek a tartalmi elemek a képzési programok, illetve modulok esetében relevánsak), annak érdekében, hogy a modulleírások szerinti tartalom és követelmények előírhatók és ezt követően számonkérhetők legyenek a közbeszerzés keretében kiválasztandó digitális kompetenciafejlesztést végző felnőttképzőktől:

- A modul célja;
- A modul célcsoportja;
- A modul tartalma;
- A modul elsajátítása során megszerezhető kompetenciák;
- A részvétel / bekapcsolódás feltételei;
- A modul személyi és tárgyi feltételei, azok biztosításának módja;
- Modul elsajátításának folyamata alatt alkalmazott teljesítményértékelés;
- Modul időtartama;
- A modul elvégzését igazoló tanúsítás;

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- Csoportlétszám;
- A megvalósítás során alkalmazott módszerek és munkaformák.

A közfeladat-ellátásban dolgozók alap- és emelt szintű digitáliskompetencia-fejlesztő képzései esetében is a felnőttképzési törvény alkalmazása az iránymutató. A képzéseknek nem kell megfelelniük jogi-szabályozási értelemben az ágazati továbbképzési szabályozásnak, mivel a kompetenciafejlesztés az általános digitális kompetenciákra irányul és nem speciális ágazati informatikai rendszerek működtetésére készít fel.

Megvizsgálva a jogszabályi környezetet, a következőket írhatjuk le. A célcsoport különböző ágazatok szerint lehatárolt tevékenységeket lát el. Az itt dolgozók számára, ágazatspecifikus továbbképzési kötelezettségek vannak. Ezek ágazattól eltérő mértékben tartalmaznak digitális kompetenciákat is fejlesztő képzési egységeket. Általánosságban leírható, hogy az ágazati továbbképzéseknek nem fő fókusza a digitáliskompetencia fejlesztés.

- Oktatási továbbképzési kötelezettségekről ld. részletesen.⁵¹
- Közigazgatási továbbképzési kötelezettségekről ld. részletesen.⁵²
- Egészségügyi továbbképzési kötelezettségekről ld. részletesen.⁵³
- Szociális továbbképzési kötelezettségekről ld. részletesen.⁵⁴
- Rendvédelem továbbképzési kötelezettségekről ld. részletesen.⁵⁵

Javasoljuk a következő szakmai irányelvek betartását a képzések fejlesztése és megvalósítása során, különös tekintettel az online képzések sajátosságaira vonatkozóan:

- A program sajátosságait figyelembe véve a kiemelt témakörök az adatvédelem (GDPR), az esélyegyenlőség és diszkriminációmentesség, valamint a képzési programok minőségbiztosítása.
- Biztosítani kell az adatok biztonságát és titkosságát, részletes adatkezelési irányelvek kidolgozásával és kommunikálásával a résztvevők felé.
- Az oktatók és adminisztrátorok számára rendszeres adatvédelmi képzéseket kell biztosítani, hogy tisztában legyenek a legjobb gyakorlatokkal és előírásokkal. Rendszeres jogi auditok és belső ellenőrzések biztosíthatják a megfelelést.
- Általános elvárás az esélyegyenlőség és diszkriminációmentesség alapelveinek érvényesítése a program minden szakaszában.

6.7 Képzés teljesítésének igazolása, mikrotanúsítványok kiállítása

A képzési programok tanítási-tanulási egységeinek, moduljainak teljesítésével megszerezhető mikrotanúsítványok igazolják a képzés sikeres teljesítését. A képzési programok moduljainak teljesítése

⁵¹ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700277.kor>

⁵² <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200273.kor>

⁵³ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100063.nem>

⁵⁴ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000009.scm>

⁵⁵ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300002.bm>

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

esetén megszerezhető tanúsítványok, mikrotanúsítványok, azok tartalma és azok kiállítása, valamint nyilvántartása feltételeinek meghatározása a DIMOP Plusz 4.1.1 projekt felelőssége.

A mikrotanúsítvány az állampolgárok digitális kompetenciájának közhiteles igazolására szolgáló, elektronikusan nyilvántartott dokumentum, amit a képzést sikeresen elvégzők szerezhetnek meg azáltal, hogy teljesítik a képzést lezáró vizsgát. A mikrotanúsítvány az állampolgárok képzés során megszerzett kimeneti kompetenciáinak és digitáliskészség-készletének meglétét igazolja. A hazai részletszabályozás hiányában a mikrotanúsítvány tartalmi elemei még nem lettek meghatározva, de a szabályozás kidolgozásakor a vonatkozó európai uniós tanácsi ajánlásban rögzített, a tanúsítvány tartalmát leíró standard elemek a részét fogják képezni⁵⁶.

Annak érdekében, hogy a feltételek előírhatók és ezt követően számonkérhetők legyenek a közbeszerzés keretében kiválasztandó digitális kompetenciafejlesztést végző felnőttképzőktől, az IKK Nonprofit Zrt. a képzési programok kidolgozása keretében vállalja az alábbi szempontok érvényre juttatását:

- A képzési program kialakítása során legalább 4 tanórányi kompetenciafejlesztést kell egy egységbe foglalni.
- A mikrotanúsítvány megszerzéséhez legalább 8 óra képzést kell teljesítenie a résztvevőnek.

⁵⁶ A Tanácsa ajánlása az egész életen át tartó tanulást és a foglalkoztathatóságot segítő mikrotanúsítványokra vonatkozó európai megközelítésről (2021)

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

7 Mérési és értékelési módszertan és eszközei

A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések megvalósítása során a felnőttképzők ugyanazokat a kompetenciamérő eszközöket fogják használni. A DigComp-referenciakeret hazai implementációjának fogalmait és folyamatait bemutató DIMOP Plusz 4.2.2 projekt első mérföldköves eredményterméke: a „*Javaslat a fogalmak definícióját és folyamatok leírását tartalmazó szakmai dokumentum.*” részletezi a DigComp-keretrendszerben fejlesztésre kerülő mérési és értékelési eszközöket.

Az eszközök a DIMOP Plusz 4.2.2 projekt harmadik mérföldkövében kerülnek kifejlesztésre. Előzetesen a mérőeszközökkel kapcsolatosan az alábbi követelmények és módszertani alapelvek fogalmazhatók meg.

A mérőeszközök egyrészt a célcsoportok jártassági szintjének megismerését és képzési igényeinek azonosítását szolgálják, másrészt a képzés sikeres befejezését igazolják. A mérőeszközök alapján készül a képzésbe lépők belépő digitáliskompetencia-profilja, illetve képzés befejezésével és a képzésbe ágyazott vizsga teljesítésével a belépő profilra ráakodik a képzés során realizált kompetencianövekmény. A képzések kimeneti kompetenciáinak megszerzését igazolja a kimeneti értékelés, aminek igazolása mikrotanúsítványokkal történik.

A képzésekben alapvetően háromféle értékelésre és mérőeszköz alkalmazására kerül sor.

- **Önértékelési kérdések:** Amikor az egyéneknek kell értékelniük, hogy mennyire jártasak a digitális technológiai környezetben végzett feladatokban, mit tudnak a technológia használatáról, és hogyan viszonyulnak a digitális eszközökkel kapcsolatos technológiai megoldásokhoz. Az ilyen típusú eszközök hasznosak arra, hogy a felhasználók visszajelzést kapjanak a saját erősségeikről és gyengeségeikről;
- **Tudásalapú tesztek:** Során az egyének különböző valós élethelyzetekben reális problémákat kapnak, és jelezniük kell, hogy mit tennének az adott helyzetben, mi történne a valóságban stb. Ez a megközelítés a tényszerű tudást (tudni, hogy...) és a procedurális tudást (tudni, hogyan kell a digitális feladatokat végrehajtani) vagy mindkettőt méri. Így pontosabb képet adhat a felhasználó digitális kompetenciájáról;
- **Teljesítményalapú értékelés:** Amikor a felhasználóknak ténylegesen gyakorlati feladatokat és digitális kihívásokat kell megoldaniuk, amelyek olyan valós helyzeteket tükröznek, amelyekkel szembesülhetnek, és amelyekhez olyan eszközök használata szükséges, mint a böngészők, szövegszerkesztők, táblázatkezelők stb. Ez a megközelítés adja a legpontosabb képet az egyén kompetenciájáról, amelyet a "cselekvésben lévő tudásként" értelmeznek. Az ilyen típusú értékelések az előfeltételei a digitális kompetencia igazolásának és tanúsítvány kiállításának.

A DigComp 2.2 kompetenciakeret alkalmas arra, hogy a digitális kompetencia mérésének és értékelésének standard referenciaeszközeként lehessen használni. A DigKomp-komponensek (kompetencialeírások, tanulási eredmények a különböző jártassági szinteken, példák a készségekre, ismeretekre és attitűdökre) referenciaként használhatók a mérés és értékelés kontextusba helyezett kérdéseinek és feladatainak elkészítéséhez a konkrét eszközökre, alkalmazási területekre stb. utalva. A kompetencia értékelésének többféle módja lehetséges:

A DIMOP Plusz 4.2.2 „A digitális kompetenciafejlesztés rendszerének kiterjesztése az egész életen át tartó tanulás elősegítése érdekében az EU DigComp2.2-vel összhangban” c. projektben mindhárom

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

értékelési eszköz alkalmazására sor kerül. Önértékelésre a DigCompSAT adaptációja szolgál, tudásmérések, kvízek a képzési program részeként lesznek kidolgozva, annak érdekében, hogy a képzés elvégzője meggyőződhesen arról, hogy a képzés tartalmát sikerült-e elsajátítani, míg teljesítmény (feladatalapú) értékelésre a képzésbe belépéskor és kilépéskor kerül sor. Az előbbi a képzésbe lépő kompetenciaprofiljának meghatározását segíti, és azt a célt is szolgálja, hogy a kompetenciaszintjéhez illeszkedő és reálisan teljesíthető képzések legyenek számára ajánlva és elérhetővé téve.

A budapesti célcsoportok tekintetében mind az önértékelő eszköz, mind a bemeneti kompetenciamérő eszköz, mind a kimeneti kompetencia értékelés releváns.

7.1 Digitáliskompetencia-mérés eszközei és módszerei

A képzésre jelentkezéskor a felnőttképző a központilag biztosított mérőeszköz használatával felméri a képzésbe lépő résztvevő digitális jártasságát. A méréshez feladat-alapú teljesítménymérő eszközt használ az alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztésben résztvevők esetében. A közfeladat-ellátásban dolgozók képzései tekintetében az alapszintű kompetenciafejlesztések vonatkozásában ugyanennek az eszköznek a használatát javasoljuk. Az emelt szintű digitális kompetencia fejlesztésekben résztvevők esetében javasoljuk, hogy a résztvevők dönthessenek arról, hogy a feladat-alapú teljesítménymérő eszközt vagy a DigComp önértékelőt használják. Ez vonatkozik a közfeladat-ellátásban dolgozók emelt szintű kompetenciafejlesztő képzéseire is.

A képzésre jelentkező budapesti célcsoportok esetében tehát mindkét eszköz használata javasolt, az emelt szintű képzések esetében az egyének döntése függvényében választható az egyik eszköz alkalmazása.

A kimeneti értékelés a képzésbe ágyazottan történik. A képzés befejezésének a feltétele a kimeneti értékelés.

Bemeneti kompetenciamérés alapelvei

A bemeneti kompetenciamérés során olyan mérőeszközt kell alkalmazni, amellyel a mérésben résztvevők digitális kompetenciájáról objektív képet lehet alkotni. A mérésre szolgáló feladatsoroknak a DigComp 2.2 keretrendszerben meghatározottakkal összhangban kell lenniük. A DigComp 2.2 leírás 5 fő kompetenciaterületet különböztet meg, melyeket egyenként 1-8 jártassági szintig sorol be. Ezen területek közül mindet vizsgálni kell a rendszernek, de elegendő, ha az általa befogott skála csak 1-6 szintig terjed, mivel a projektek képzései csak ezekre a szintekre fejlesztenek. A mérőeszköznek alkalmasnak kell lennie arra, hogy 30 perc alatt felmérje az adott személy digitális kompetenciáit.

Valós helyzeteket kell szimulálnia, hogy ne egyszerű tudásfelmérés történjen, hanem a kitöltőnek gyakorlati feladatokat kelljen megoldania. A feladatok során az eszköz szimulált felületek segítségével mérje fel a résztvevő képességeit a DigComp 5 fő területén belül az egyes részképességekre, az adott témához igazodva.

A mérés célja, hogy a lehető legrövidebb idő alatt a lehető legpontosabb képet adja a mérést végző szervezet számára a felmért személy digitális felkészültségét illetően.

A célkitűzés, hogy hatékonyan ki lehessen használni a felhasználók figyelmének időtartamát, elkerülve azt az eshetőséget, hogy a felhasználó idejekorán befejezze a tesztet az esetleges tudásszintbeli

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

hátrányosságainak frusztrációja miatt. A felhasználók számára egyszerű és érthető felület biztosítása, hogy a teszt kitöltése kevésbé legyen stresszes.

Mobilon, tableten és számítógépes böngészőn is használható reszponzív felületet kell biztosítani.

A feladatok kidolgozásánál törekedni kell, hogy a feladatok valós élethelyzetekre vonatkozzanak. Az ilyen típusú feladatok segíteni fognak abban, hogy a felhasználók digitális készségeinek valós használata legyen mérve, és ne csak az elméleti tudásuk.

A mérési rendszernek az alábbi szakmai-funkcionális követelményeket szükséges teljesítenie:

- A mérőeszköznek a DigComp 5 kompetenciaterülete és 21 kompetenciaeleme tekintetében tartalmaznia kell feladatokat és kompetenciamérések kompetencia területeinek, kompetenciaelemeinek és témaköreinek kezelése.
- A mérőeszköznek biztosítani szükséges a feladatokhoz kapcsolódóan a digitális kompetencia területekhez és kompetenciaelemekhez kapcsolódó jártassági szintek kezelését. A mérőeszköznek minimálisan a DigComp 2.2. Állampolgári Digitáliskompetencia-keret szerinti 1-6 jártassági szintek kezelését kell biztosítani.
- A mérőeszköznek biztosítani kell a kompetenciamérések kérdéssorainak kezelését és a pontozáshoz szükséges kompetenciaterületenkénti, kompetenciaelemenkénti és jártassági szintenkénti szekvenciák kezelését.
- A mérőeszköznek biztosítani kell a kompetenciamérések kérdéseinek/feladatainak kompetenciaterületenkénti, kompetenciaelemenkénti, tudásszintenkénti és feladattípusonkénti kategorizálását, nyilvántartását, kezelését.
- A mérőeszköznek a kompetenciamérések kérdéssorai közül az alábbi típusú kérdéseket szükséges kezelni:
 - **Önértékelési állítások:** Az önértékelési állítások a mérésben résztvevő digitális tudásának, készségeinek, attitűdjének és digitális eszközhasználatuk szintjének önértékelésre alkalmas tanulási eredmény-alapú állításokat tartalmaz, amelyekre adott válaszlehetőségek határozzák meg a jártassági szintet;
 - **Feleletválasztós tesztkérdések:** Tesztkérdések a mérésben résztvevő digitális tudását, készségeit tényszerű vagy eljárási tudásra vonatkozó feleletválasztós kérdések segítségével mérik;
 - **Gyakorlati feladatok:** A gyakorlati feladatok a digitáliskompetencia teljesítmény alapú értékelését szimulált szoftveres környezetben végrehajtandó gyakorlati feladatokkal mérik.
- A mérőeszköz kiértékelési szabályainak biztosítani kell a kérdéssorok szekvenciáját, a korábban feltett kérdések és az azokra adott válaszok kiértékelése alapján további kérdések kiválasztását, a rendszerben meghatározott adaptivitási szabályok alapján.
- A mérőeszköznek a mérési eredményt a DigComp kompetenciaterületei tekintetében tudás- és jártassági szintenként szükséges visszajelezni, és biztosítani a kompetenciaterületenkénti digitáliskompetencia-profil leírását.

DIMOP_Plus-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

DigComp önértékelő eszköz

A DigCompSAT az Európai Unió Közös Kutatóközpontja által fejlesztett önértékelő eszköz az állampolgári digitáliskompetencia-kerethez, amely a DigComp állampolgári digitáliskompetencia-keret mind a 21 kompetenciaelemét értékeli 1–6. jártassági szinten. Az önértékelő eszköznek három fő célja van: az egyén digitális kompetenciájának mérése a válaszadók önértékelése alapján; kompetenciahiányok azonosítása; és annak tudatosítása, hogy mit jelent manapság a digitális kompetencia⁵⁷.

Képzést lezáró kimeneti kompetencia értékelése

A digitális kompetencia fejlesztésével kapcsolatos képzések teljesítésének értékelése alapvető fontosságú a tanulási célok elérése és a résztvevők tudásszintjének megfelelő visszajelzés biztosítása érdekében. A kompetenciafejlesztés igazolása mikrotanúsítványokkal csak olyan képzések esetében lehetséges, amelyeket értékelés zár le.

A képzést lezáró értékelés célja

Az értékelés célja annak meghatározása, hogy a résztvevők milyen mértékben sajátították el a képzés során átadott digitális kompetenciákat. Továbbá fontos, hogy az értékelés alkalmas legyen a tudás alkalmazhatóságának és a készségek gyakorlati felhasználásának mérésére is. Az értékelésnek visszajelzést kell adnia mind a képzésben résztvevők, mind az oktatók számára, a képzés sikeres teljesítéséről.

Módszerek az értékeléshez

A digitális kompetencia fejlesztésének értékelése különböző módszerek kombinálásával történhet. A következő eszközök és módszerek ajánlottak. Az online tesztek és kvízek gyors és hatékony módszert kínálnak az elméleti tudás mérésére. Ezek lehetnek feleletválasztós, igaz-hamis, vagy kifejtős kérdések, amelyek a digitális eszközök ismeretét és használatának készségét mérik. Fontos, hogy ezek a tesztek az egész képzés során folyamatosan rendelkezésre álljanak, hogy a hallgatók azonnali visszajelzést kaphassanak.

7.1.1 Alapelvek a kimeneti értékeléshez

- **Célorientáltság:** Az értékelésnek egyértelműen kapcsolódnia kell a képzés céljaihoz és a digitális kompetenciák méréséhez. Az értékelési módszereknek azokat a készségeket kell mérniük, amelyeket a képzés során fejleszteni kívántak⁵⁸.
- **Folyamatosság:** Az értékelés folyamatosan történjen a képzés során, lehetővé téve az azonnali visszajelzést és a fejlődés nyomon követését.
- **Autentikus feladatok:** Az értékelés során olyan feladatokat kell alkalmazni, amelyek a valós életben is hasznosítható készségeket mérnek. Ez különösen fontos a digitális kompetenciák gyakorlati alkalmazásának értékelésénél⁵⁹.

⁵⁷ [JRC Publications Repository - DigCompSat \(europa.eu\)](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123226)
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123226>

⁵⁸ Lásd: Redecker et al., (2012)

⁵⁹ Lásd: Gulikers, Bastiaens & Kirschner, (2004)

- **Személyre szabhatóság:** Az értékelésnek lehetőséget kell biztosítania a különböző tudásszintekkel rendelkező tanulók igényeinek megfelelő feladatok végrehajtására.

7.2 A képzésben résztvevők digitális kompetenciái és a kompetenciafejlesztés előrehaladásának értékelési eszközei

A képzés során történő formatív értékelés és az előrehaladás értékelése jelenléti képzés és blended képzésben a felnőttképző felelőssége. A résztvevők digitális kompetenciáinak és a kompetenciafejlesztés előrehaladásának értékelésére az alábbi módszereket és eszközöket javasoljuk alkalmazni. A javaslatok célja, hogy a képzési folyamat során biztosított legyen a folyamatos visszajelzés és a képzésben résztvevő fejlesztő értékelése, a képzés hatékonyságának mérése jelenléti és blended képzési környezetben.

7.2.1 Belépő, diagnosztikus értékelés

- **Cél:** Felmérni a résztvevők digitális kompetenciáinak szintjét a képzés elején.
- **Eszközök:** Online vagy papíralapú mérés.

7.2.2 Képzés során folyamatos fejlesztő (formatív) értékelés

- **Cél:** A kompetenciafejlesztés előrehaladásának nyomon követése és visszajelzés nyújtása.
- **Eszközök:**
 - **Önértékelés, irányított reflexió egyénileg vagy csoportmunkában:** A résztvevők rendszeresen reflektálhatnak saját fejlődésükre, rögzítve az újonnan megszerzett digitális ismereteket.
 - **Digitális feladatok:** gyakorlati feladatok, amelyek során a résztvevők alkalmazzák a tanultakat.
 - **Interaktív kvízek:** rövid, játékos online kvízek, amelyek az órák végén értékelik a tanult ismeretek elsajátítását.

7.2.3 Képzésbe ágyazott záró értékelés (szummatív értékelés)

- **Cél:** A résztvevők képzés során elsajátított digitális kompetenciáinak összegző értékelése és a képzés hatékonyságának mérése.
- **Eszközök:**
 - **Záróteszt, vizsga:** Online vagy papíralapú teszt, amely átfogó képet nyújt a képzés során elsajátított digitális kompetenciákról.
 - **Önértékelés és csoportos visszajelzés:** A résztvevők visszajelzést adhatnak saját teljesítményükről, illetve társaktól is kapnak konstruktív kritikát.

7.2.4 Oktatói megfigyelés és értékelés

- **Cél:** Az oktatók objektív szempontok alapján értékeljék a résztvevők haladását.
- **Eszközök:**
 - **Jegyzőkönyvek:** Az oktatók dokumentálhatják a résztvevők részvételét, aktivitását és fejlődését az órák során.
 - **Szóbeli visszajelzés:** Az oktatók rendszeres egyéni vagy csoportos visszajelzést adhatnak a tanulók teljesítményéről.

7.2.5 Online tanulási platformok és analitikák

- **Cél:** A digitális kompetenciák fejlődésének automatikus nyomon követése és elemzése az e-learning platformokba épített funkciókra épülve.
- **Eszközök:**
 - Ha a képzés digitális eszközöket is alkalmaz (pl. LMS rendszert, e-learning platformokat), azok beépített analitikai funkciói segítségével az oktatók nyomon követhetik a résztvevők tanulási tevékenységeit és fejlődését.

E-tanulási formában megvalósuló képzések esetében biztosítani szükséges a használt e-learning platform különböző naplózási funkcióit, amelyek lehetővé teszik a kompetenciafejlesztő képzésekben résztvevők előrehaladásának részletes nyomon követését.

Naplózási funkciók:

- **Előrehaladás követése:** A platform segítségével a tanulók előrehaladása könnyen nyomon követhető. Ez magában foglalja a kurzusok megtekintését, a befejezett modulokat, valamint az elvégzett tesztek és vizsgák eredményeit. Minden egyes résztvevőhöz kapcsolódóan naplózhatók az egyéni teljesítmények, így az adminisztrátorok könnyen ellenőrizhetik, hol tartanak a tanulók a képzésben.
- **Részletes riportok:** A platform nyújtson lehetőséget különféle riportok letöltésére, amelyekben összefoglalható a tanulók részvétele, elvégzett moduljai és elért eredményei. Ezek a riportok testreszabhatóak az egyedi követelmények szerint, például tanulócsoportokra vagy időintervallumokra lebontva is elérhetők.
- **Vizsgák és tesztek nyomon követése:** A vizsgamodul lehetővé teszi az eltérő kérdéssorok generálását a résztvevők számára, és ezek kiértékelése automatikusan történik. Az adminisztrátorok folyamatosan láthatják a tanulók eredményeit és a vizsgák státuszát is, ezáltal hatékonyan követhetik az előrehaladást.
- **Képzés résztvevői interakciók naplózása:** A képzés résztvevőinek a felületen keresztül, a rendszer nyomon követi a tananyagokkal való interakcióikat, például, hogy milyen tananyagokat nyitottak meg, meddig jutottak el, és milyen gyakorisággal látogatták a különböző modulokat.

Az online képzések esetében olyan LMS rendszert és e-learning platformot kell használni, amelyek a fenti funkciókat biztosítják annak érdekében, hogy az oktatók és mentorok nyomon tudják követni a tanulási folyamatot és szükség esetén beavatkozhatnak.

7.3 A képzési programok eredményességének és hatékonyságának vizsgálata

A képzési programok eredményességének és hatékonyságának vizsgálata a felnőttképző és a minőségbiztosító felelőssége. A képzés eredményességi és hatékonysági vizsgálatot az alábbi szempontok mentén javasolt elvégezni⁶⁰:

- A képzési program lebonyolítása;
- A tananyag tervezése, tartalmi felülvizsgálata;
- A célcsoport előrehaladásának és teljesítményének követésére vonatkozó módszerek;
- Oktatók, mentorok teljesítményével kapcsolatos visszajelzések;
- Képzésben résztvevők elégedettségével kapcsolatos adatok gyűjtése és elemzése;
- Képzésekre és a képzési folyamat korrekciójára vonatkozó javaslatok kidolgozása.

A képzési programok eredményességének és hatékonyságának vizsgálatára vonatkozó módszerek és eszközök, amelyek mentén képzés és program szinten javasolt a vizsgálatot lefolytatni:

A képzési program lebonyolítása

- A „Digitális kompetenciák elsajátításába bevontak száma” indikátor.
- A „Digitális kompetenciák elsajátítását igazoló mikrotanúsítványok száma” indikátor.
- A képzésre beiratkozott és a képzést elvégzők aránya.

A tananyag tervezése, tartalmi felülvizsgálata

- A képzésen résztvevők képzésekkel kapcsolatos elégedettségének mérése kérdőív alapján (tananyag tartalmával, szervezésével és lebonyolításával kapcsolatos dimenziók).
- A tananyag tervezése, tartalmi felülvizsgálata megfelel a Felnőttképző számára előírt követelményspecifikációnak.
- A képzési program lebonyolítása a Felnőttképzőnek megadott követelményspecifikációnak megfelel.

A célcsoport előrehaladásának és teljesítményének követésére vonatkozó módszerek

- A képzések teljesítése során magas a résztvevők aktivitása.
- A képzések során a készségfejlesztés elvárt szintje teljesül.

⁶⁰ Részletesen lásd a „Javaslat a minőségbiztosítási rendszer követelményeihez a közszolgáltatásokban dolgozó célcsoportok fejlesztési folyamatának monitorozása érdekében.” c. eredményterméket.

Az oktatók / mentorok teljesítményével kapcsolatos visszajelzések

- A képzés oktatóinak pedagógiai munkájával a képzésen résztvevők elégedettek.
- A mentorok pedagógiai munkájával a képzésen résztvevők elégedettek.

A képzésben résztvevők elégedettségével kapcsolatos adatok gyűjtése, elemzése

- A képzésben részt vevők elégedettségével kapcsolatos adatok gyűjtése, elemzése (a válaszokat anonim módon kell kezelni).
- Elégedettségi kérdőívet minden képzésben részt vevő személy csak egyszer tölthet ki és nem kötelező minden kérdésre válaszolnia.
- Az oktatók / mentorok teljesítményével kapcsolatos kérdőív adatainak elemzése.

Minden egyes képzési szakaszhoz kapcsolódva szükséges a digitáliskompetencia-fejlesztő képzések szakmai célkitűzései, mennyiségi, minőségi, eredményességi kritériumai, indikátorai teljesülésének ellenőrzése. Az ellenőrzés eredményei alapján készülnek el a korrekciós javaslatok az alábbi főbb területekre kiterjedően:

- Képzéshez kapcsolódó célcsoport igényfelmérési és elemzési feladatok megszervezése, ellátása;
- A képzési programok felépítése, tartalma;
- Képzési programokhoz szükséges taneszközök, segédanyagok tartalma és biztosítása;
- Az oktatók, mentorok képzése;
- Mentorálási tevékenységek megszervezése és végrehajtása;
- Támogató rendszer elemei és azok elérhetőségének biztosítása;
- Képzésszervezés és képzések szükséges infrastruktúrájának, tárgyi és személyi feltételeinek kialakítása, biztosítása;
- Képzések szervezése és lebonyolítása.

8 Kompetenciafejlesztési módszertan és követelményrendszer

Képzések tartalmával kapcsolatos módszertani követelmények

- **DigComp 2.2 keretrendszer alkalmazása:** A képzéseket és a képzések tanítási-tanulási egységeit a DigComp 2.2 keretrendszer kompetenciatereleteinek, kompetenciaelemeinek, készség- és jártassági szintjeinek megfeleltethető módon kell tervezni.
- **Képzések DigComp 2.2 készség szintjeivel való megfeleltetése:** A képzéseket a DigComp 2.2 készség szintjeinek megfelelően: alap, közép és haladó szintű képzéseket tartalmazó strukturális egységekbe kell szervezni. A képzések és tanítási-tanulási egységek kimeneti követelményeit a DigComp 2.2 kompetenciatereleteivel, kompetenciaelemeivel és azok jártassági szintjeinek meg kell feleltetni.
- **Relevancia és érthetőség:** A tananyagot úgy kell kialakítani, hogy az releváns legyen a résztvevők mindennapi életéhez és munkahelyi környezetéhez. Példaképp, az idősebb felnőttek számára érdemes olyan gyakorlati példákat és feladatokat beépíteni, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a mindennapi tevékenységeikhez, mint például az online ügyintézés vagy az elektronikus levelezés. Fontos, hogy a tananyag érthető és könnyen követhető legyen minden alapszintű kompetenciafejlesztésben résztvevő, 1-es és 2-es jártassági szinten lévő számára.
- **Változatos tartalmi elemek használata:** A képzés céljaihoz illeszkedő mikrotanulási elemek változatos használata: videók, kvízek, infografikák, tudástartalmak, fogalmak, glosszárriumok, interaktív gyakorlatok, szimulációk keverékének biztosítása, olyan interaktív elemek, narratív forgatókönyvek beépítése a tanulási tartalmakba, amelyek segítik a tanultak kontextusba helyezését. Reflexiós tevékenységek integrálása a képzési tartalmakba, például önértékelő feladatok, kvízek stb.
- **Mikrotanulási tartalmak strukturált folyamattá szervezése:** Olyan kis egységekre bontott tanulási tartalom, amely egy digitális eszközzel végrehajtott cselekvéssor elvégzéséhez szükséges kompetenciaelemek fejlesztését célozza. A mikrotanulási tartalmakat és elemeket olyan logikus sorrendbe rendezni, ami épít az előzetes ismeretekre, a már ismertetett tudásanyagra, a megalapozó tartalomtól kezdve, a bonyolultabb folyamatok felé haladva.
- **Tartalom- és kontextusközpontúság:** A mikrotanulás konkrét készségeket fejleszt, míg az élethelyzet-alapú tanulás a komplex problémamegoldást segíti elő és a holisztikus megértést támogatja.
- **Passzív és aktív elemek váltakozása:** Az elkötelezettség fenntartása érdekében kombinálni szükséges a videókat, gyakorlatokat és kvízeket. Az önirányított tanulás elősegítése érdekében a képzési tartalmak biztosítsanak lehetőséget azonnali visszajelzésre az értékelések során. Biztosítsanak a tananyagok kiegészítő forrásokat, linkeket, további oktatási anyagokra, fogalmakra, forrásokra a témákat mélyebben megismerni szándékozók számára. A tananyagok biztosítsanak tanulástámogatást, hozzáférést vitafórumokhoz, GYIK-ekhez.

Fejlesztés módszertani követelményei

- **Rugalmasság és hozzáférhetőség:** A résztvevők bármikor, bármilyen eszközön hozzáférhetnek a modulokhoz, hogy saját tempójukban tanulhassanak.
- **Saját tanulási cél kitűzése, képzés kiválasztása:** A képzésbe lépők maguk határozzák meg, mely digitális készségeket szeretnék elsajátítani, például adatbáziskezelést, programozást vagy

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

akár a digitális tartalomkészítést. A képzésbe lépők választhatnak a tananyagok közül, hogy mely területeken szeretnék fejleszteni digitális kompetenciáikat, és ezeket a saját tempójukban, egyéni érdeklődési körükhöz igazítva sajátíthatják el.

- **Visszajelzés biztosítása:** A képzések, tanítási-tanulási egységek végén visszajelzés a folyamatos fejlődés elősegítéséhez és az önirányított tanulás támogatásához.
- **Mentorálás és folyamatos támogatás:** Javasoljuk a személyes támogatás lehetőségét, személyre szabott segítség formájában. Javasoljuk mentorok alkalmazását a képzések sikeres elvégzésének érdekében. A mentorok folyamatos segítséget és személyre szabott támogatást nyújtanak a résztvevőknek. A mentorok nyomon követik az egyéni fejlődést, segítenek tanulási célok kitűzésében és értékelésében, így biztosítva a résztvevők folyamatos támogatását.
- **Hozzáférhetőség és rugalmasság:** Biztosítani kell, hogy a képzéshez való hozzáférés mindenki számára könnyen elérhető legyen, függetlenül a földrajzi elhelyezkedéstől vagy az infrastruktúra korlátozottságától. Ezt helyi közösségi központok és online platformok használatával lehet elérni. A képzési program szükségszerűen legyen rugalmas, lehetővé téve a résztvevők számára, hogy saját ütemükben haladjanak, figyelembe véve a különböző élethelyzeteket és időbeosztásukat.
- **Rugalmas tanulási formák:** Javasoljuk a célcsoport igényeinek megfelelő rugalmas tanulási formákat, online, blended learning és aszinkron tanulási módokat.
 - Az aszinkron tanulás esetében az online tananyagok és gyakorlatok bármikor hozzáférhetők a résztvevők számára, így a résztvevők saját időbeosztásukhoz igazodva tanulhatnak.
 - A „blended learning” a hagyományos tantermi oktatás és az e-learning kombinációja. Lehetővé teszi, hogy a résztvevők saját ütemükben haladhassanak, és az oktatás hozzáférhető legyen mind személyes, mind online formában. Az aszinkron tanulás esetében az online tananyagok és gyakorlatok bármikor hozzáférhetők a résztvevők számára, így a résztvevők saját időbeosztásukhoz igazodva tanulhatnak.
- **Jelenléti, tantermi képzések:** A bemeneti kompetenciamérésen 1-es jártassági szintet el nem érő célcsoporttagok részére, illetve alapszintű digitáliskompetencia-fejlesztésben résztvevők számára igény esetén, a digitáliskompetencia-fejlesztést jelenléti képzési formában is biztosítani szükséges.
- **Jelenléti képzések oktatásmódszertani követelményei:** Rövid, interaktív előadások, előadásblokkok, csoportos gyakorlatok, gyakorlati tevékenységek, oktatók által facilitált gyakorlatok, feladatok, amikor a résztvevők egy komplexebb élethelyzetet, szimulált valós problémát oldhatnak meg közösen.
- **Hibrid képzések:** 1-2 jártassági szintű belépő digitáliskompetencia-profillal rendelkezők számára, a digitális eszközök főbb alapszolgáltatásainak alapszintű használatára felkészítő digitáliskompetencia-fejlesztő képzéseket hibrid, blended képzés formájában célszerű megszervezni. A hibrid képzéseknek alapvetően jelenléti képzést kell biztosítaniuk, de azt önállóan feldolgozható digitális tananyagokkal, feladatokkal kiegészítve.
 - Az alapszintű – 2-es jártassági szintnél magasabb – digitális kompetenciákkal rendelkező közszolgáltatásban dolgozók számára a képzéseket a lehető legnagyobb rugalmasságot biztosító, egyéni mentori támogatással kiegészített blended (azaz e-learning és jelenléti képzési részeket, elsősorban online és személyes csoportos

konzultációkat tartalmazó) képzési formában javasolt lebonyolítani. A képzés struktúráját a blended (vegyes) képzési módszertanra érdemes felépíteni, amely a tantermi és az e-learning elemek kombinációját használja.

- A blended képzési formában a programok legelején tantermi képzések zajlanak, ahol a résztvevők megkapják az alapokat, segítséget kapnak az eszközök alapszintű kezelésében, közvetlen kapcsolatot tudnak építeni az oktatóval és a képzési résztvevői körrel. A bevezető oktatásokat követően az önálló ütemben végezhető e-learning képzések javasoltak.
- **Bevonáson alapuló oktatás:** Interaktív és gyakorlati feladatok alkalmazása, amelyek aktív részvételre ösztönzik a résztvevőket. Például csoportos projektek, szimulációk és valós életből vett feladatok. Rendszeres visszajelzési mechanizmusok beépítése, ahol a résztvevők megoszthatják véleményüket és javaslataikat a képzéssel kapcsolatban.
- **Online képzések oktatásmódszertani követelményei:** Az online képzési tartalmak tartalmazzanak multimédiás tartalmakat, oktatóvideókat, interaktív gyakorlatokat és tesztek. Az online feladatok között érdemes esettanulmányokat, szimulációkat és valós életből vett példákat is szerepeltetni. Az e-learning platformok interaktív visszajelzési rendszereinek használata javasolt, amelyek azonnali értékelést nyújtanak a résztvevők teljesítményéről. Ezek a rendszerek lehetővé teszik a hibák gyors felismerését és a folyamatos fejlődést, illetve átfogó visszajelzést adnak a képzési program legfontosabb statisztikáiról (pl. modulok teljesítésének aránya, lemorzsolódás, kiegészítő feladatok elvégzési aránya stb.).

Célcsoport motivációs és kommunikációs követelmények

- **Személyre szabott kommunikáció:** Digitális készségek fejlesztésének célcsoport-specifikus előnyeinek kommunikálása, erre irányuló kulcsüzenetek megfogalmazása.
- **Pozitív visszajelzés, kommunikáció, motiváció fenntartása:** Oktatók, mentorok folyamatosan adjanak visszajelzést a képzésben résztvevők fejlődéséről, motiválják őket a további haladásra. A kisebb sikerek elismerése és ünneplése is motiválhatja a résztvevőket, így érdemes lehet egy gamifikált jutalmazási rendszer kialakítása, amelyek további ösztönzést nyújtanak a résztvevők számára.
- **Előnyök folyamatos kommunikálása:** A digitális készségek előnyeinek kommunikálása, példák és sikertörténetek bemutatásával alátámasztani, hogyan járulhat hozzá életük javításához a digitális kompetenciák fejlesztése.
- **Elérhetőség és támogatás hangsúlyozása:** Célszerű a kommunikáció során hangsúlyozni, hogy a program ingyenes lehetőségeket kínál, és bemutatni, hogyan járulhat hozzá a célcsoportok életminőségének javításához.
- **Értékteremtés:** Hangsúlyozni kell, hogy a digitális önfejlesztés hogyan segítheti őket új munkalehetőségek megszerzésében vagy mindennapi problémák megoldásában.
- **Empatikus kommunikáció:** Az üzeneteknek érzékenyen kell kezelniük a gazdasági korlátokat, és biztosítaniuk kell a résztvevőket, hogy támogatást kapnak a program során.

Mérési, értékelési módszertan követelményei

A felnőttképzőnek biztosítani kell a funkcionális digitáliskompetencia-fejlesztő keretrendszer mérési, értékelési eszközeihez való hozzáférést. A képzések megvalósítása során alapvetően háromféle értékelésre és mérőeszköz alkalmazására kerülhet sor: önértékelés, teljesítmény-alapú értékelés és tudásalapú tesztelés.

- **DigComp önértékelő eszköz** – A DigCompSAT az Európai Unió Közös Kutatóközpontja által fejlesztett önértékelő eszköz az állampolgári digitáliskompetencia-kerethez, amely a DigComp állampolgári digitáliskompetencia-keret mind a 21 kompetenciaelemét értékeli 1–6. jártassági szinten. Az önértékelő eszköznek három fő célja van: az egyén digitális kompetenciájának mérése a válaszadók önértékelése alapján; kompetenciahiányok azonosítása; és annak tudatosítása.
- **Bemeneti kompetenciamérés:** A képzésre jelentkezők számára biztosítani szükséges a képzést megelőző digitális készségeinek felmérését objektív, valós élethelyzeteket szimuláló teljesítmény-alapú eszközzel. A bemeneti mérés módszertani követelményei:
 - A mérőeszköznek a DigComp 5 kompetenciaterülete és 21 kompetenciaeleme tekintetében tartalmaznia kell feladatokat és kompetenciamérések kompetencia területeinek, kompetenciaelemeinek és témaköreinek kezelése.
 - A mérőeszköznek biztosítani szükséges a feladatokhoz kapcsolódóan a digitáliskompetencia-területekhez és kompetenciaelemekhez kapcsolódó jártassági szintek kezelését.
 - A mérőeszköznek minimálisan a DigComp 2.2. Állampolgári Digitáliskompetencia-keret szerinti 1-6 jártassági szintek kezelését kell biztosítani.
 - A mérőeszköznek biztosítani kell a kompetenciamérések kérdéssorainak kezelését és a pontozáshoz szükséges kompetenciaterületenkénti, kompetenciaelemenkénti és jártassági szintenkénti szekvenciák kezelését.
 - A mérőeszköznek biztosítani kell a kompetenciamérések kérdéseinek/feladatainak kompetenciaterületenkénti, kompetenciaelemenkénti, tudásszintenkénti és feladattípusonkénti kategorizálását, nyilvántartását, kezelését.
 - A mérőeszköznek a kompetenciamérések kérdéssorait közül az alábbi típusú kérdéseket szükséges kezelni:
 - **Önértékelési állítások:** Az önértékelési állítások a mérésben résztvevő digitális tudásának, készségeinek, attitűdjének és digitális eszközhasználati szintjének önértékelésre alkalmas tanulási eredmény-alapú állításokat tartalmaz, amelyekre adott válaszlehetőségek határozzák meg a jártassági szintet;
 - **Feleletválasztós tesztkérdések:** Tesztkérdések a mérésben résztvevő digitális tudását, készségeit tényszerű vagy eljárási tudásra vonatkozó feleletválasztós kérdések segítségével mérik;

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

- **Gyakorlati feladatok:** A gyakorlati feladatok a digitáliskompetencia teljesítmény alapú értékelését szimulált szoftveres környezetben végrehajtandó gyakorlati feladatokkal mérik.
- A mérőeszköz kiértékelési szabályainak biztosítani kell a kérdéssorok szekvenciáját a korábban feltett kérdések és az azokra adott válaszok kiértékelése alapján, további kérdések kiválasztását a rendszerben meghatározott adaptivitási szabályok alapján.
- A mérőeszköznek a mérési eredményt a DigComp kompetenciaterületei tekintetében jártassági szintenként szükséges visszajelezni, és biztosítani a kompetenciaterületenkénti digitáliskompetencia-profil leírását.
- **Belépő, diagnosztikus értékelés:** Jelenléti képzés esetén, amikor a képzésre jelentkező nem rendelkezik önálló eszközhasználati tudással és nem tudja egyedül a központi, online bemeneti kompetenciamérést kitölteni, gondoskodni szükséges diagnosztikus mérésről, ami alapján felméri a résztvevők digitális kompetenciáinak szintjét a képzés elején.
- **Képzés során folyamatos fejlesztő (formatív) értékelés:** Jelenléti és hibrid képzési formában gondoskodni szükséges a kompetenciafejlesztés előrehaladásának nyomon követéséről és fejlesztő visszajelzés nyújtásáról. A fejlesztő értékelés során változatos eszközöket javasolt a képzőnek alkalmazni: önértékelés, irányított reflexió egyénileg vagy csoportmunkában, gyakorlati feladatok, amelyek során a résztvevők alkalmazzák a tanultakat, rövid, játékos online kvízek, amelyek az órák végén értékelik a tanult ismeretek elsajátítását.
- **Oktatói megfigyelés és értékelés:** Jelenléti és hibrid képzési formában a képzési folyamat során az oktatók objektív szempontok alapján értékeljék a résztvevők előrehaladását, a résztvevők részvételét, aktivitását és fejlődését az órák során, alkalmazzanak szóbeli visszajelzést egyéni vagy csoportos formában a képzésben résztvevők teljesítményéről.
- **Képzésbe ágyazott záró értékelés (szummatív értékelés):** A résztvevők képzés során elsajátított digitális kompetenciáinak összegző értékelése és a képzés hatékonyságának mérése záróteszt formájában. Online vagy papíralapú teszt, amely átfogó képet nyújt a képzés során elsajátított digitális kompetenciákról.

Értékeléssel kapcsolatos alapelvek:

- **Célorientáltság:** Az értékelésnek egyértelműen kapcsolódnia kell a képzés céljaihoz és a digitális kompetenciák méréséhez. Az értékelési módszereknek azokat a készségeket kell mérniük, amelyeket a képzés során fejleszteni kívántak (Redecker et al., 2012).
- **Folyamatosság:** Az értékelés folyamatosan történjen a képzés során, lehetővé téve az azonnali visszajelzést és a fejlődés nyomon követését.
- **Autentikus feladatok:** Az értékelés során olyan feladatokat kell alkalmazni, amelyek a valós életben is hasznosítható készségeket mérnek. Ez különösen fontos a digitális kompetenciák gyakorlati alkalmazásának értékelésénél (Gulikers, Bastiaens & Kirschner, 2004).
- **Személyre szabhatóság:** Az értékelésnek lehetőséget kell biztosítania a különböző tudásszintekkel rendelkező tanulók igényeinek megfelelő feladatok végrehajtására.

E-tanulási formában megvalósuló képzések esetében biztosítani szükséges a használt e-learning platform különböző naplózási funkcióit, amelyek lehetővé teszik a kompetenciafejlesztő képzésekben résztvevők előrehaladásának részletes nyomon követését.

- **Előrehaladás követése:** A platform segítségével a tanulók előrehaladása könnyen nyomon követhető. Ez magában foglalja a kurzusok megtekintését, a befejezett modulokat, valamint az elvégzett tesztek és vizsgák eredményeit. Minden egyes résztvevőhöz kapcsolódóan naplózhatók az egyéni teljesítmények, így az adminisztrátorok könnyen ellenőrizhetik, hol tartanak a tanulók a képzésben.
- **Részletes riportok:** A platform nyújtson lehetőséget különféle riportok letöltésére, amelyekben összefoglalható a tanulók részvétele, elvégzett moduljai és elért eredményei. Ezek a riportok testreszabhatóak az egyedi követelmények szerint, például tanulócsoportokra vagy időintervallumokra lebontva is elérhetők.
- **Vizsgák és tesztek nyomon követése:** A vizsgamodul lehetővé teszi az eltérő kérdéssorok generálását a résztvevők számára, és ezek kiértékelése automatikusan történik. Az adminisztrátorok folyamatosan láthatják a tanulók eredményeit és a vizsgák státuszát is, ezáltal hatékonyan követhetik az előrehaladást.
- **Képzés résztvevői interakciók naplózása:** A képzés résztvevői felületen keresztül a rendszer nyomon követi a tananyagokkal való interakciókat, például, hogy milyen tananyagokat nyitottak meg, meddig jutottak el, és milyen gyakorisággal látogatták a különböző modulokat.

Jogszabályi megfelelés és minőségbiztosítás követelményei

- **Felnőttképzési törvény előírásainak betartása:** A képző intézmények kötelesek megfelelni a felnőttképzési törvény jogi előírásainak, biztosítva a képzések szakmai és jogi megfelelőségét. A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések hivatalos minősítése a magyar felnőttképzési törvény szerint szigorú feltételekhez és követelményekhez kötött. A felnőttképzési törvény értelmében, minden olyan képzés, amely a felnőttek digitális kompetenciáinak fejlesztésére irányul, hivatalos minősítést csak akkor kaphat, ha a képző intézmény bejelenti felnőttképzési tevékenységét az illetékes hatóságnak, vagy rendelkezik a megfelelő engedéllyel. A felnőttképzési engedély birtoklása egy alapvető feltétel, amely garantálja a képzés szakmai színvonalát és a képző intézmény alkalmasságát a felnőttoktatási tevékenység ellátására. A bejelentés és az engedély kiadása során a képző szervezetnek meg kell felelnie a jogszabályban előírt követelményeknek, amelyek a képző intézmény infrastrukturális és pénzügyi helyzetére, valamint a képzési programokra vonatkoznak.
- **A képzési program szakmai tartalma és struktúrája:** A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések hivatalos minősítésének egyik legfontosabb eleme a képzési program szakmai tartalma. A programnak meg kell felelnie a Digitális Kompetencia Keretrendszerrel (DigComp), kompetenciaterületeinek, kompetenciaelemeinek és készség szintjeinek, illetve jártassági szintjeinek. készségeket és képességeket, amelyeket a résztvevőknek el kell sajátítaniuk. A programnak tartalmaznia kell konkrét tanulási célokat, tananyagot, valamint az oktatási és értékelési módszereket, amelyekkel mérhetővé válik a résztvevők előrehaladása és ami alapján kiállításra kell a képzés teljesítéséről szóló mikrotanúsítvány.
- **Képzési idő és tananyag tervezés:** A digitáliskompetencia-fejlesztő képzések minősítéséhez meg kell határozni a képzési idő pontos hosszát, amely megfelel a tananyagnak és a képzési céloknak. A tananyag szerkezetét úgy kell kialakítani, hogy az igazodjon a felnőttek tanulási

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

szokásaihoz és igényeihez, beleértve a moduláris felépítést is, amely lehetővé teszi a különböző szintű kompetenciák megszerzését lépésről lépésre.

- **Tanulási eredmények:** A minősített képzési programnak tartalmaznia kell a képzés tanulási eredményeit, ami alapjául szolgál a képzést lezáró tudásmérésnek, tesztnek, kimeneti értékelésnek.
- **Képzés kimeneti kompetenciák:** A minősített program tartalmazza a képzés során megszerezhető kompetenciákat. Ezeket a kimeneti kompetencia követelményeket meg kell feleltetni a DigComp területeinek, elemeinek és elemenként a kompetenciakeret jártassági szintjeinek.
- **A képzést végző oktatók szakmai kompetenciái:** A felnőttképzési törvény előírja, hogy a képző intézményekben dolgozó oktatóknak rendelkezniük kell a digitális kompetenciák területén szerzett gyakorlati tudással, illetve pedagógiai képesítéssel.
- **Minőségbiztosítási követelmények:** A hivatalos minősítés megszerzéséhez a képzési intézményeknek ki kell alakítaniuk és működtetniük kell egy minőségbiztosítási rendszert, amely biztosítja a képzések folyamatos fejlesztését és ellenőrzését. A minőségbiztosítási rendszernek tartalmaznia kell a képzési folyamatok, az oktatói tevékenység és a tanulók elégedettségének rendszeres értékelését. A törvény előírja a visszajelzési rendszerek működtetését is, amely lehetővé teszi a képzések résztvevői számára, hogy véleményt nyilvánítsanak a képzés színvonaláról.
- **Adminisztrációs és dokumentációs követelmények:** A felnőttképzési törvény szigorú előírásokat tartalmaz a képzések adminisztrációjával és dokumentálásával kapcsolatban is. A képzési intézményeknek részletes nyilvántartást kell vezetniük a képzéseken részt vevő személyekről, a képzési folyamatokról, az értékelésekről és az elért eredményekről. Az adatokat és dokumentumokat a hatóságok számára bármikor elérhetővé kell tenni. Ez az átláthatóság hozzájárul a felnőttképzési piac megbízhatóságának növeléséhez és a minőség fenntartásához.
- **Adatkezelési és titoktartási előírások:** Az Európai Unió Általános Adatvédelmi Rendelete (GDPR) és a magyar 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról szigorúan szabályozza az adatok kezelését. A képző intézményeknek biztosítaniuk kell, hogy az adatkezelés során a résztvevők személyes adatai védve legyenek.
- **Képzés teljesítésének igazolása, mikrotanúsítványok kiállítása:** A képzési program kialakítása során legalább 4 tanórányi kompetenciafejlesztést kell egy egységbe foglalni. A mikrotanúsítvány megszerzéséhez legalább 8 óra képzést kell teljesítenie a résztvevőnek.
- **Képzési program eredményességének és hatékonyságának mérése és értékelése:** A minőségbiztosítási kézikönyvben meghatározott eredményességi és hatékonysági mutatók figyelemmel kísérése és elemzések, riportok készítése a tanulói előrehaladásról, az elégedettségről, a képzés eredményeinek értékeléséről.

Akadálymentesítés követelményei

- **Akadálymentes tananyagok:** Biztosítani szükséges az oktatási anyagok EU-s és nemzetközi szabványoknak megfelelő akadálymentesítését, például képernyőolvasók, nagyítók és egyéb akadálymentesítési eszközök alkalmazásával. Ez magában foglalja az akadálymentes weboldalakat, feliratozott videókat és hangalámondásos anyagokat. Az Európai Unióban is széles körben használt irányelvek gyűjteményének a **Web Content Accessibility Guidelines**

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

(WCAG) 2.1 a használata javasolt a webes tartalmak akadálymentességének biztosítására és az információs rendszerek akadálymentességére vonatkozóan.

- **Fizikai környezet akadálymentesítése:** A tantermek és oktatási eszközök akadálymentessége (rámpák, széles ajtók, küszöb nélküli bejáratok, megfelelő világítás).
- **Megfelelő méretű és elrendezésű oktatóterem:** Elegendő hely a kerekesszékekkel való mozgáshoz. Állítható magasságú asztalok és székek. U-alakú vagy félkör alakú ülésrend a jó láthatóság érdekében. Akusztikailag kezelt terem a háttérzaj minimalizálására. Vizuális jelzőrendszerek (pl. fényjelzések) hang alapú jelzések helyett. Akadálymentes mosdók.
- **Akadálymentes oktatási eszközök követelményei**
 - Ergonomikus számítógépes eszközök: Állítható monitorok, speciális billentyűzetek és egerek;
 - Érintőképernyős eszközök a finommotorikus nehézségekkel küzdők számára;
 - Alternatív beviteli eszközök: Trackball;
 - Nagy méretű, jó minőségű kijelzők vagy projektorok;
 - Táblagépek vagy laptopok minden résztvevő számára;
 - Vizuális szemléltetőeszközök (pl. flipchart, whiteboard).

9 Rövidítések és fogalmak

Aszinkron tanulás: Olyan tanulási forma, amelyben az oktató és a tanuló nincs egy időben jelen (pl. e-learning tananyagok, rögzített videók). A résztvevők saját időbeosztásuk szerint haladhatnak.

Blended learning (vegyes képzés): A hagyományos tantermi (jelenléti) oktatás és az elektronikus tanulási formák (e-learning) kombinációja, amely ötvözi a személyes interakció és a digitális rugalmasság előnyeit.

DÁP (Digitális Állampolgárság Program): A magyar kormány által indított program, amelynek célja az állampolgárok digitális ügyintézésének egyszerűsítése és egységesítése mobilalkalmazáson keresztül.

DESI (Digital Economy and Society Index): Digitális gazdaság és társadalom mutató.

DigComp (Digital Competence Framework): Digitáliskompetencia-keret.

DigKomp: Digitáliskompetencia-keretrendszer.

DIMOP Plusz: Digitális Megújulás Operatív Program Plusz.

Digitális írástudás: A digitális írástudás olyan képesség, amely lehetővé teszi az egyének számára a digitális technológiák hatékony és kritikus használatát, beleértve az információk keresését, értékelését és létrehozását, valamint az online kommunikációt és együttműködést. Ez magában foglalja a digitális eszközök és platformok ismeretét, valamint az etikus és felelős technológiahasználatot⁶¹.

Digitális kollaborációs tér (DKT): A digitális kollaborációs tér az e-Kréta integrált digitális tanulástámogató modulja, amely elősegíti a tanárok és diákok online együttműködését, kommunikációját és a feladatok kiadását. A DKT lehetővé teszi a tanórai és házi feladatok komplex, logikailag egységes rendszerben történő megjelenítését és kezelését, valamint csoportos (projekt-) feladatok kezelését is. Emellett kezeli a határidőket és a beadási időszakokat, továbbá online kommunikációs platformot biztosít a diákok és tanárok között⁶².

Dolgozati internete (Internet of Things: IoT): A dolgok internete (IoT) összekapcsolt digitális eszközök – néha „intelligens” eszközök – hálózata, amelynek kapcsolódó kutatásai olyan területeket ölelnek fel, mint a mesterséges intelligencia, az 5G, a felhőalapú számítástechnika, a blokklánc, valamint a mikro- vagy nanorendszerek⁶³.

EESZT: Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér.

ESZA+ (Európai Szociális Alap Plusz): Az Európai Unió legfontosabb eszköze a humán tőkébe való befektetésre és a szociális védelem megerősítésére.

⁶¹ Ng, W. (2012). "Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?" *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. DOI:10.1016/j.compedu.2012.04.016

⁶² [KRÉTA Digitális Kollaborációs Tér - KRÉTA Digitális Kollaborációs Tér - KRÉTA Tudásbázis](#)

⁶³ [A dolgok internete és az elektronikus számítástechnika jövője Európában | Shaping Europe's digital future](#)

DIMOP Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

EU: Európai Unió.

Eurostat: Az Európai Unió Statisztikai Hivatala.

Fktv.: Felnőttképzési törvény.

Gamifikáció (Játékosítás): Játékos elemek (pl. pontok, jelvények, ranglisták) alkalmazása nem játékos környezetben (pl. oktatásban) a motiváció és a bevonódás növelése érdekében.

GDPR: Az Európai Unió általános adatvédelmi rendelete.

Hibrid képzés: Olyan képzési forma, amelyben a résztvevők egy része fizikailag jelen van, míg mások online csatlakoznak, vagy a tananyag egy részét jelenléti, más részét online formában sajátítják el.

IKK: IKK Innovatív Képzéstámogató Központ Nonprofit Zrt., a projekt konzorciumvezetője.

JRC (Joint Research Centre): Az Európai Unió Közös Kutatóközpontja.

Megvalósíthatósági tanulmány (MVT): A megvalósíthatósági tanulmány egy olyan dokumentum, amely egy adott projekt technikai, gazdasági, jogi, időbeli és működési szempontok szerinti kivitelezhetőségét vizsgálja és alapot nyújt a projekttel kapcsolatos döntéshozatalhoz.

MI (Mesterséges Intelligencia): Olyan technológiai rendszerek gyűjtőneve, amelyek képesek környezetük észlelésére, tanulásra és problémamegoldásra.

Mikrotanulás (Microlearning): Oktatási módszer, amely a tananyagot kisméretű, fókuszált egységekre (modulokra) bontja, amelyeket a tanulók rövid idő alatt, rugalmasan sajátíthatnak el.

Mikrotanúsítvány: Rövid ciklusú, kis terjedelmű tanulási élmény (pl. egy modul) sikeres befejezését igazoló dokumentum, amely rögzíti a megszerzett kompetenciákat.

MOOC (Massive Open Online Course): Tömeges, nyílt online kurzus, amely interneten keresztül bárki számára elérhető, jellemzően korlátlan számú résztvevővel.

NEET (Not in Employment, Education, or Training): A NEET egy statisztikai kategória azokra a 15–29 év közötti fiatalokra utal, akik sem foglalkoztatásban, sem oktatásban, sem képzésben nem vesznek részt. Ez a mutató fontos a fiatalok munkaerőpiaci és oktatási részvételének értékelésében, mivel rámutat azokra, akik potenciálisan kiszorulnak a munkaerőpiacról és az oktatási rendszerekből⁶⁴.

Személyre szabott tanulás (Personalised learning): Olyan oktatási megközelítés, amely a képzést a tanuló egyéni igényeihez, képességeihez és érdeklődéséhez igazítja.

Tanulásmenedzsment rendszer (Learning management system: LMS): A tanulásmenedzsment rendszer egy szoftverplatform, amely lehetővé teszi az oktatási tartalmak létrehozását, tárolását, hozzáférését, valamint a tanulási folyamatok nyomon követését és értékelését. Az LMS-t elsősorban

⁶⁴ [Glossary: Young people neither in employment nor in education and training \(NEET\) - Statistics Explained](#)

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

az e-learning támogatására fejlesztették ki, és lehetővé teszi a tanárok, diákok és adminisztrátorok közötti kommunikációt, valamint az oktatási anyagok és feladatok hatékony kezelését⁶⁵.

UI/UX (User Interface / User Experience): Felhasználói felület (az eszköz kinézete) és Felhasználói élmény (az eszköz használhatósága és a felhasználó elégedettsége).

Virtuális tanulási környezet (virtual learning environment: VLE): A virtuális tanulási környezet egy integrált platform, amely digitális eszközökön keresztül támogatja az oktatást és tanulást, lehetővé téve a tananyagok hozzáférését, az oktatók és tanulók közötti interakciót, valamint a tanulási tevékenységek nyomon követését és értékelését⁶⁶.

VR/AR (Virtual Reality / Augmented Reality): Virtuális valóság (teljesen digitális környezet) és Kiterjesztett valóság (a valós tér digitális elemekkel való kiegészítése).

Webinárium: A **webinárium** a "web" és a "szeminárium" szavak összevonásából származik, és olyan online eseményt jelent, amely során az előadó valós időben oszt meg információkat, tart előadást vagy tart képzést a résztvevőkkel. A webináriumok interaktívak, lehetővé teszik a résztvevők számára, hogy kérdéseket tegyenek fel, szavazásokban vegyenek részt, és valós időben kommunikáljanak az előadóval és egymással. Ezek az események gyakran előzetes regisztrációhoz kötöttek, és a résztvevők e-mailben kapják meg a csatlakozáshoz szükséges információkat⁶⁷.

⁶⁵ Watson, W. R., & Watson, S. L. (2007). "An Argument for Clarity: What Are Learning Management Systems, What Are They Not, and What Should They Become?" *TechTrends*, 51(2), 28–34.

⁶⁶ (PDF) [Virtual learning environments | Pierre Dillenbourg - Academia.edu](#)

⁶⁷ Hrastinski, S. (2008). "Asynchronous and Synchronous E-Learning." *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

10 Jogsabályok

Hazai törvények

- 1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról
- 1994. évi CLIV. törvény az egészségügyről
- 1995. évi CXXV. törvény az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról
- 1996. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról (Infotv.)
- 1997. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről
- 1998. évi CXCV. törvény a közzolgálati tisztviselőről
- 1999. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről (Fktv.)
- 2000. évi XLII. törvény a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról
- 2001. évi LXXX. törvény a szakképzésről

Kormányrendeletek

- 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról
- 341/2023. (VII. 25.) Korm. rendelet a digitális oktatás-innovációs és képzési központ létrehozásáról és feladatairól, továbbá a Digitális Jólét Program végrehajtásával összefüggő egyes feladatokról, valamint a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökségről szóló 268/2010. (XII. 3.) Korm. rendelet módosításáról szóló 127/2017. (VI. 8.) Korm. rendelet módosításáról

Kormányhatározatok és stratégiák

- 1168/2019. (III. 28.) Korm. határozat „A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakpolitikai stratégiája, 2020-2030” elfogadásáról
- 1341/2019. (VI. 11.) Korm. határozat a Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről
- 1486/2020. (VIII. 11.) Korm. határozat a Magyarország Nemzeti Digitalizációs Stratégiájáról (2022–2030)

Európai Unió szabályozások és ajánlások

- A Tanács 2001/55/EK irányelve (2001. július 20.) az átmeneti védelemről
- A Tanács 2010/48/EK határozata (2009. november 26.) az Európai Közösség által a fogvatékossággal élő személyek jogairól szóló ENSZ-egyezmény megkötéséről
- A Tanács (EU) 2022/382 végrehajtási határozata (2022. március 4.) a lakóhelyüket elhagyni kényszerült személyek Ukrajnából való tömeges beáramlása tényének megállapításáról és átmeneti védelem bevezetéséről
- A Tanács ajánlása (2022. június 16.) az egész életen át tartó tanulást és a foglalkoztathatóságot segítő mikrotanúsítványokra vonatkozó európai megközelítésről (2022/C 243/02)
- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról¹ (GDPR)
- Az Európai Unió Alapjogi Chartája (2016/C 202/02)

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.

H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.

H-1243 Budapest, Pf.: 669

ikk.hu | iroda@ikk.hu

11 Hivatkozások, irodalom

Brandon, B. (2020). *Designing scenario-based learning for skill development*. The Learning Guild.

Buchem, I., & Hamelmann, H. (2010). Microlearning: A strategy for ongoing professional development. *eLearning Papers*, 21, 1-12.

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. Elérhető: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>

Clark, R. E. (2013). Scenario-based e-learning: New approaches to learning in the digital age. *Learning Solutions Magazine*.

Digital Skills and Jobs Platform. (2023). *National and Local Digital Skills Strategies Across Europe*. European Commission. Elérhető: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>

DIMOP Plusz 4.2.3 „Alapszintű állampolgári digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt Megvalósíthatósági tanulmánya. Kézirat, IKK, 2024.

DIMOP Plusz 4.2.4 „DigKomp alapú magasabb szintű állampolgári kompetencia fejlesztés, támogatás és mentorálás” c. projekt Megvalósíthatósági tanulmánya. Kézirat, IKK, 2024.

DIMOP Plusz 4.2.6 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” projekt Megvalósíthatósági tanulmánya. Kézirat, IKK, 2024.

European Commission. (2018). *Digital Education Action Plan (2021-2027)*. Publications Office of the European Union.

European Commission. (2018). *The Digital Competence Framework for Citizens (DigComp)*. Publications Office of the European Union.

European Commission. (2023). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2023*. Publications Office of the European Union. Elérhető: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

European Digital Skills and Jobs Coalition. (2022). *Reports on National Digital Skills Programs*. European Commission. Elérhető: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>

Eurostat. (2023). *Digital Skills Statistics*. European Statistical Office. Elérhető: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society>

Felhívás DIMOP Plusz 4.2.6 „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése”.

Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67-86.

Herrington, J., & Oliver, R. (2000). An instructional design framework for authentic learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 48(3), 23-48.

Jansen, J., & Van der Merwe, J. (2015). Designing Microlearning Instruction for the Modern Workforce. *Journal of Workplace Learning*, 27(2), 123-136.

UNESCO Institute for Lifelong Learning (UIL). (2022). *Promoting Adult Learning and Digital Competence Development: A Global Perspective*. UNESCO. Elérhető: <https://uil.unesco.org>

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

Vuorikari, R., Jerzak, N., Karpinski, Z., Pokropek, A., & Tudek, J. (2022). *Measuring Digital Skills across the EU: Digital Skills Indicator 2.0*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/897803, JRC130341.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

DIMOP_Plusz-4.2.6-23-2023-00001 azonosító számú, „Digitális kompetencia fejlesztés Budapesten: alapszintű, emelt szintű állampolgári, valamint közfeladat-ellátásban dolgozók digitális kompetencia fejlesztése” c. projekt

IKK Nonprofit Zrt.
H-1033 Budapest, Szőlőkert utca 9.
H-1243 Budapest, Pf.: 669
ikk.hu | iroda@ikk.hu