

A digitális kompetencia mérésének trendjei



Lengyelné dr. habil Molnár Tünde

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Informatikai Kar

Dékánhelyettes egyetemi docens

Digitális kompetencia



Kulcskompetenciák

Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák



Európai Parlament és az Európai Tanács ajánlása

Digitális kompetencia



„A digitális kompetencia magában foglalja az információs társadalmi technológiák (IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a szabadidő és a kommunikáció terén.

Ez az IKT terén meglévő alapvető készségeken alapul: számítógép használata, információ visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje céljából, valamint a kommunikáció és az együttműködő hálózatokban való részvétel céljából az interneten keresztül.”

(Az Európai Parlament és a Tanács, 2006.)

Összetett képesség- és készségfogalom : ismeretek, készségek és attitűdök változatos halmazát foglalja magában.

Munkaerőpiaci igény

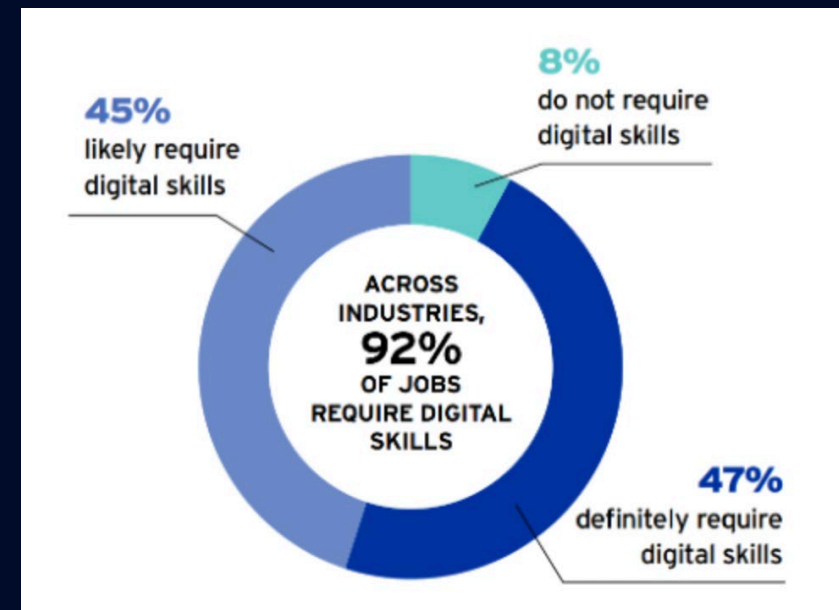


„A fejlett gazdaságokban jelenleg minden második munkahely igényel bizonyos mértékű digitális jártasságot, az előrejelzések szerint ezen munkahelyek aránya 2020-ra várhatóan 75 százalék fölé fog emelkedni.” (2019)

<https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/digkomp>

„A különböző iparágakban az állások 92 százalékához „határozottan” + „valószínűleg” digitális készségekre van szükség” (2023)

Baseline for Work: 92 Percent of Jobs Require Digital Skills



Európai helyzetkép

Az EU-ban a 16-74 évesek 54%-a rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel a 2021-es felmérés szerint.

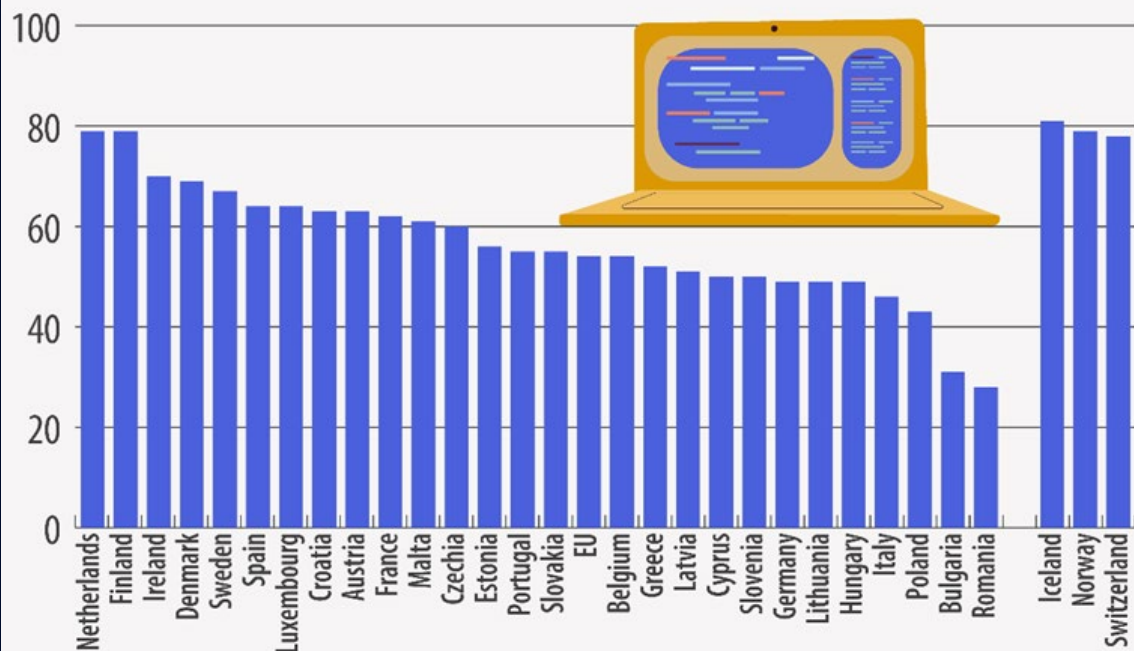
Hazánkban a 16-74 éves lakosság kevesebb mint fele (49%) rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel.

A digitális készségekkel nem rendelkező emberek 42%-a munkanélküli. (EU)

A digitális készségmutatók és teljesítménymutatók az EU digitális átalakulásra vonatkozó jövőképét határozzák meg. 2030-ra az a kitűzött cél, hogy a 16-74 éves uniós polgárok 80%-a rendelkezzen digitális alapkészségekkel.

People with at least basic overall digital skills in 2021

(% of people aged 16-74)



Overall digital skills refer to five areas: information and data literacy skills, communication and collaboration skills, digital content creation skills, safety skills and problem solving skills. To have at least basic overall digital skills, people must know how to do at least one activity related to each area. For more information on the types of activities related to each skill, consult the metadata file.

ec.europa.eu/eurostat

<https://mabisz.hu/szemle/?p=51832>

<https://dpmk.hu/2019/06/18/a-kormany-elfogadta-a-digitaliskompetencia-keretrendszer-fejlesztesrol-es-bevezetesrol-szolo-miniszteriumi-eloterjesztest/>

The background features a dark blue diagonal split. The left side is white, and the right side is dark blue with a complex digital pattern of glowing blue gears, circuit lines, and data streams. The text is positioned on the white side.

Digitális kompetencia keretrendszerek

Digitális kompetencia keretrendszerek

DigComp (2013)

DigComp 2.0 (2016)

DigComp 2.1 (2017)

DigComp 2.2 (2022)

IKER
(Infokommunikációs Egységes Referenciakeret)

Digitális Kompetencia Keretrendszer

Digitális Kompetencia Értelmezésének Európai Keretrendszer (DIGCOMP)



DigComp 2.1



Információs és adatírástudás

- Böngészés
- Keresés
- Szűrés
- Értékelés, kezelés



Kommunikáció és közös munka

- Interakció
- Megosztás
- Digitális részvétel
- Kollaboráció
- Netikett
- Digitális identitás



Digitális tartalomfejlesztés

- Beépítés, módosítás, új tartalom
- Szerzői jog és licenkek
- Programozás



Biztonság

- Eszközvédelem
- Személyes adatok védelme
- Egészségvédelem, digitális jólét
- Környezetvédelem



Probléamegoldás

- Technikai problémák
- Szükségletek és válaszok azonosítása
- A digitális technológia kreatív használata
- Digitális kompetencia hiányosságok azonosítása

DigCompOrg

Digitally Competent Educational Organisations



DigCompEdu

The European Framework
for the Digital Competence
of Educators



DigComp 2.2

Információ- és adatmenedzsment

- 1.1. Adatok, információk és digitális tartalmak böngészése, keresése
- 1.2. Adatok, információk és digitális tartalmak kiértékelése
- 1.3. Adatok, információk és digitális tartalmak kezelése

Kommunikáció és együttműködés

- 2.1. Digitális technológiával támogatott interakció
- 2.2. Megosztás digitális technológiák segítségével
- 2.3. Az állampolgárság gyakorlása digitális technológiák segítségével
- 2.4. Együttműködés digitális technológiák segítségével
- 2.5. Netikett
- 2.6. A digitális személyazonosság kezelése

Digitális tartalmak létrehozása

- 3.1. Digitális tartalomfejlesztés
- 3.2. Digitális tartalmak integrálása és átalakítása
- 3.3. Szerzői jog és felhasználási feltételek
- 3.4. Programozás

Biztonság

- 4.1. Eszközök védelme
- 4.2. A személyes adatok és a magánszféra védelme
- 4.3. Az egészség és jóllét védelme
- 4.4. A környezet védelme

Problémamegoldás

- 5.1. Technikai problémák megoldása
- 5.2. Igények és technológiai válassz megoldások azonosítása
- 5.3. Digitális technológia kreatív alkalmazása
- 5.4. Digitáliskompetencia-hiányosságok felismerése

ALAPSZINT

- 1 Alapszinten, segítséggel képes vagyok
- 2 Alapszinten, önállóan és ahol szükséges, megfelelő útmutatással képes vagyok

KÖZÉPSZINT

- 3 Önállóan, egyértelmű problémák megoldásakor képes vagyok
- 4 Önállóan, saját igényeim szerint, jól meghatározott, nem rutinszerű feladatok megoldásakor képes vagyok

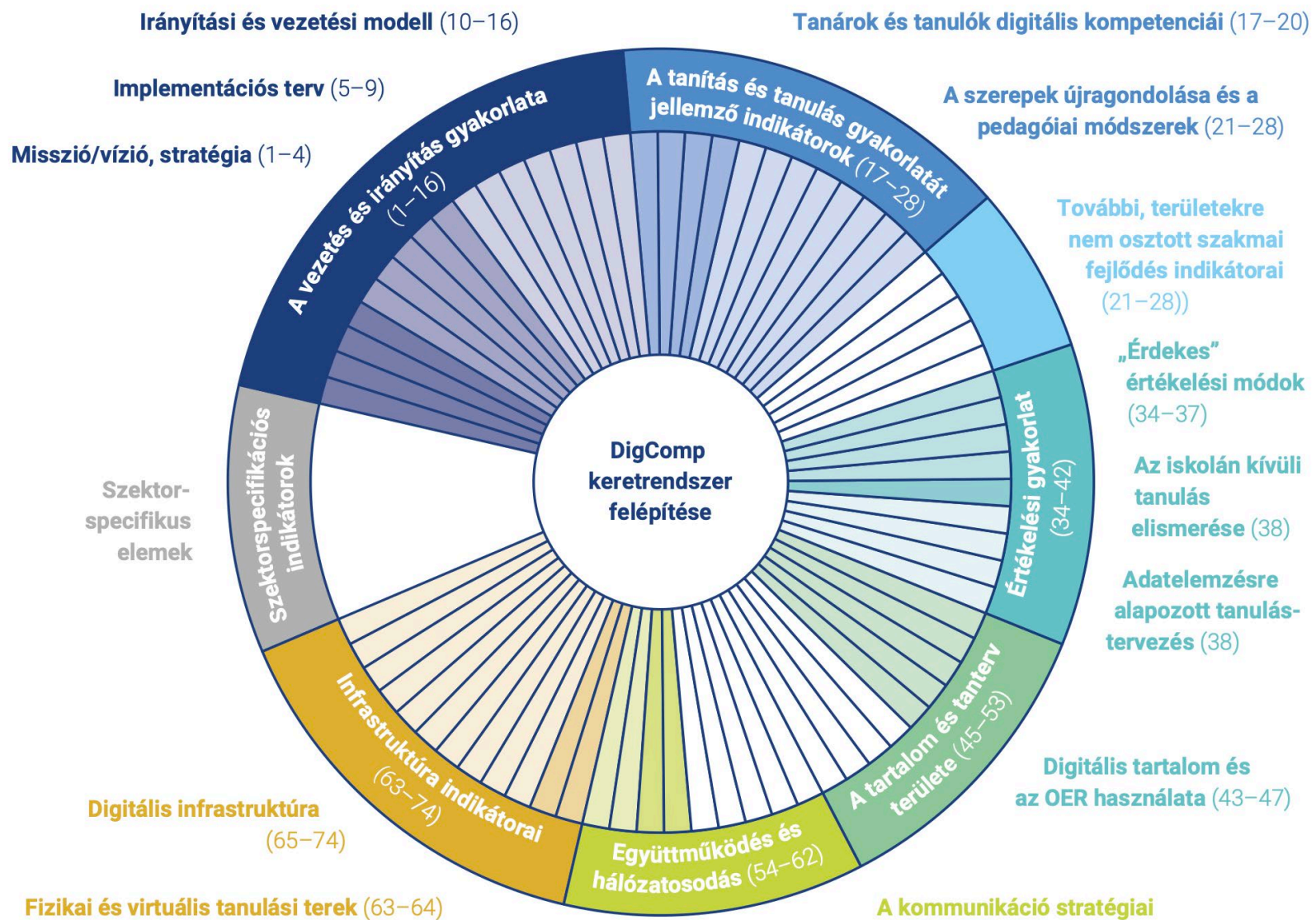
HALADÓ SZINT

- 5 Akár másokat is segítve képes vagyok
- 6 Haladó szinten, saját igényeim és mások igényei szerint, komplex helyzetekben képes vagyok

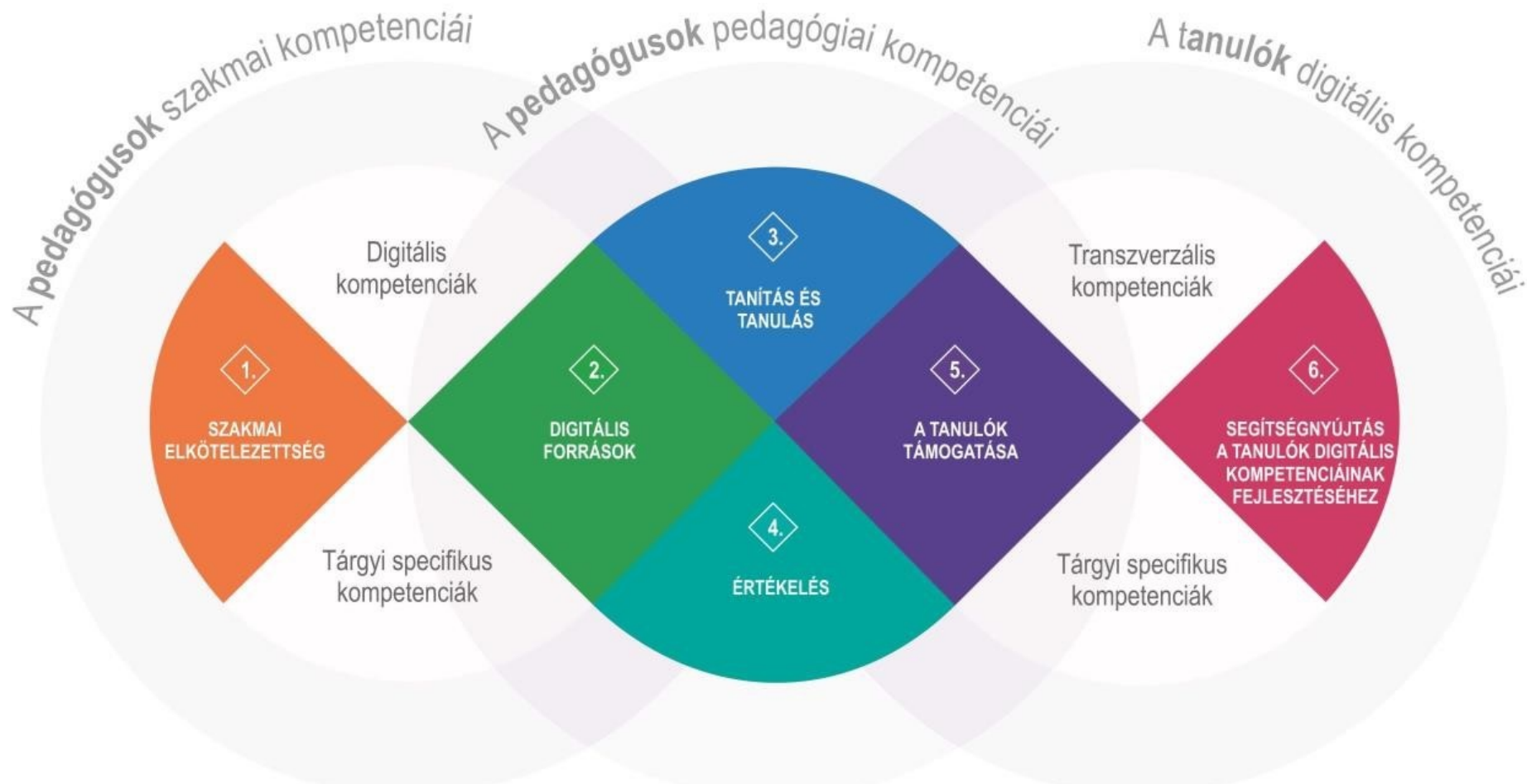
MESTERSZINT

- 7 Mesterszinten képes vagyok
- 8 A legmagasabb mesterszinten képes vagyok

DigCompOrg keretrendszer



DigCompEdu



DigCompEdu

A PEDAGÓGUSOK SZAKMAI KOMPETENCIÁI

A PEDAGÓGUSOK PEDAGÓGIAI KOMPETENCIÁI

A TANULÓK KOMPETENCIÁI





Digitális kompetencia mérő eszközök

<http://mentep-sat-runner.eun.org>

- Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy
- Önértékelési rendszer
- Kimenet: 5 szint
 - Belépő (0-20%)
 - Kezdő (21-40%)
 - Hozzáértő (41-60%)
 - Gyakorlott (61-80%)
 - Szakértő (81-100%)

Digitális pedagógia	Digitális tartalomhasználat és -létrehozás	Digitális kommunikáció és együttműködés	Digitális állampolgárság									
<	✔ Kérdés 1	✔ Kérdés 2	✔ Kérdés 3	✔ Kérdés 4	Kérdés 5	Kérdés 6	Kérdés 7	Kérdés 8	Kérdés 9	Kérdés 10	Kérdés 11	Kérdés 12

Az IKT-val támogatott tanítási és tanulási stratégiák fejlesztése, alkalmazása, értékelése és alakítása IKT használatával

Egyáltalán nincs, vagy kevés tapasztalatom van az IKT tanórai keretek között történő tanítási vagy tanulási célú használatában.

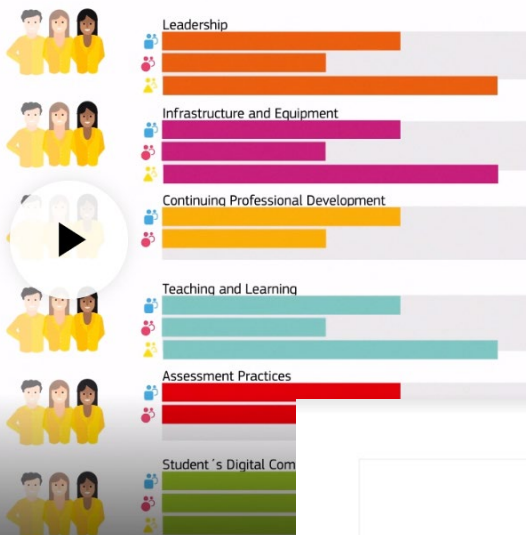
Az IKT-t segédeszközként alkalmazom a hagyományos tanítási módszerek és tevékenységek támogatására, és képes vagyok a tanítást úgy alakítani, hogy a tanulóknak új tanulási élményeket nyújtsak.

Az IKT-t a tanítási-tanulási folyamat támogatására használom. A digitális eszközök alkalmazásával kapcsolatos kompetenciám továbbfejlesztése szükséges ahhoz, hogy a jobban tanítsak, és tanulóim eredményesebben tanuljanak.

Olyan IKT-val támogatott tanítási-tanulási stratégiákat fejlesztettem ki, amelyek hatékonyabbá teszik az órát, és rendszeresen végiggondolom, hogy ezeket hogyan tudom értelmesen alkalmazni.

Az IKT alapú tanítási tevékenységemre a tanítási-tanulási folyamat kritikus és rendszeres értékelésével reflektálok, és ennek megfelelően változtatok a tanítási stratégiáimon.

SELPHI

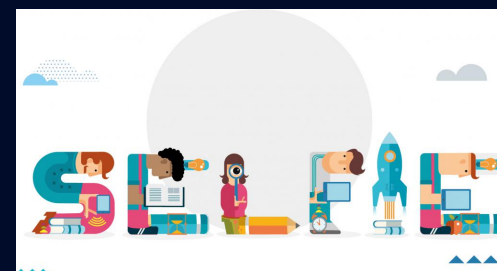


Elem kódja	Elem neve	ISKOLAVEZETŐ	TANÁR
B1	A fejlődés nyomon követése	Iskolánkban a digitális technológiával támogatott tanítás és tanulás terén zajló fejlődést figyelemmel kísérjük.	Iskolánkban figyelemmel kísérjük a digitális technológiák tanításhoz és tanuláshoz való felhasználása terén elért fejlődésünket
B2	Beszélgetés a technológia használatáról	Iskolánkban megbeszéljük a digitális technológiával támogatott tanítás és tanulás használatának előnyeit és hátrányait.	Iskolánkban megbeszéljük a digitális technológiák tanúláshoz és tanításhoz való használatának előnyeit és hátrányait
B3	Partnerkapcsolatok	Iskolánkban igénybe vesszünk a digitális technológia nyújtotta lehetőségeket a más szervezetekkel való kapcsolattartás során.	Iskolánkban igénybe vesszünk digitális technológiákat a más szervezetekkel alkotott partnerkapcsolatok kialakításához
WBL B5	Kommunikáció	Iskolánk digitális technológia felhasználásával kommunikál az együttműködő cégekkel.	Iskolánk digitális technológia felhasználásával kommunikál az együttműködő cégekkel.
WBL B6	Beosztás szervezése	Iskolánk digitális technológia felhasználásával szervezi meg és tartja nyilván a diákok iskola és gyakorlati helyen történő oktatását.	Iskolánk digitális technológia felhasználásával szervezi meg és tartja nyilván a diákok iskola és gyakorlati helyen történő oktatását.



Iskolánkban a digitális technológiák támogatása nemcsak az iskolán belül, hanem más iskolákkal és szervezetekkel is történik.

A digitális technológiák használatának támogatása érdekében iskolánk együttműködik más iskolákkal vagy szervezetekkel.



DigKomp - magyar referenciakeret



„Olyan egységes rendszerként működik, amely a digitális kompetencia meghatározását, fejlesztését, mérését-értékelését, valamint meglétének igazolását és állami elismerését teszi lehetővé”

Hallgatók digitális kompetencia szintjének mérése az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen

- 2021: Hallgatók kompetenciaszint mérésének pilot szakasza
 - Kiválasztott szakokon
- 2022-2023: Hallgatók kompetenciaszint mérése
 - Digitális kompetencia
 - Matematikai kompetencia
 - Nyelvi kompetencia
- 2023: Mérőeszköz megújítása – Komplex digitális kompetenciaszint mérés
 - Nemzetközi projekt:
„Citizens with enough digital competences is a clear objective of the EU for the future”



DIGGING

Digging terület (kompetencia elem)	Digging alterület (kompetencia al-elem)		
Szakmai elkötelezettség	Szervezeti kommunikáció	1.1 Szervezeti kommunikáció	<p>Ön van beosztva reggeli ügyeletre, de lerobbant az autója és nem fog időben beérni az iskolába. Milyen csatornán értesíti a megfelelő kollégát, hogy megoldják a reggeli ügyeletet?</p> <p>A. Felhívom a kollégát, aki az ügyelet-szervezésért felel és kérem, hogy intézkedjen. B. Sms-t írok a kolléganőmnek és megkérem, hogy ugorjon be helyettem. C. A kijelölt helyettest értesítem valamilyen üzenetküldő felületen (pl. Messenger, Viber, WhatsApp), hogy menjen helyettem. D. Értesítem az igazgatót e-mailen keresztül, hogy nem érek be időben és kérem, hogy intézkedjen.</p>
	Szakmai együttműködés		
	Reflektív gyakorlat		
	Digitális folyamatos szakmai fejlődés (CPD)		
Digitális tartalom	Digitális tananyagok kiválasztása	1.2 Szakmai együttműködés	<p>Egy konferencián megismerkedett más intézmény tanáraival, akikkel hasonló kihívásaik vannak az oktatás terén. Milyen módon teszi ezt meg?</p> <p>A. Telefonszámot cserélnek. B. Időről-időre emailt váltanak. C. Csatlakozik az lehetséges partneriskola Facebook oldalához. D. Regisztrál a jövőre megrendezésre kerülő konferenciára és ott találkoznak.</p>
	Digitális tananyag készítés és módosítás		
	Digitális tananyagok menedzselése, védelme		
Tanítás és tanulás	Oktatás	1.1 Szervezeti kommunikáció	<p>Ön van beosztva reggeli ügyeletre, de lerobbant az autója és nem fog időben beérni az iskolába. Milyen csatornán értesíti a megfelelő kollégát, hogy megoldják a reggeli ügyeletet?</p> <p>A. Felhívom a kollégát, aki az ügyelet-szervezésért felel és kérem, hogy intézkedjen. B. Sms-t írok a kolléganőmnek és megkérem, hogy ugorjon be helyettem. C. A kijelölt helyettest értesítem valamilyen üzenetküldő felületen (pl. Messenger, Viber, WhatsApp), hogy menjen helyettem. D. Értesítem az igazgatót e-mailen keresztül, hogy nem érek be időben és kérem, hogy intézkedjen.</p>
	Iránymutatás		
	Kollaboratív tanulás		
	Önszabályozó tanulás		
Értékelés	Értékelési stratégiák	1.1 Szervezeti kommunikáció	<p>Ön van beosztva reggeli ügyeletre, de lerobbant az autója és nem fog időben beérni az iskolába. Milyen csatornán értesíti a megfelelő kollégát, hogy megoldják a reggeli ügyeletet?</p> <p>A. Felhívom a kollégát, aki az ügyelet-szervezésért felel és kérem, hogy intézkedjen. B. Sms-t írok a kolléganőmnek és megkérem, hogy ugorjon be helyettem. C. A kijelölt helyettest értesítem valamilyen üzenetküldő felületen (pl. Messenger, Viber, WhatsApp), hogy menjen helyettem. D. Értesítem az igazgatót e-mailen keresztül, hogy nem érek be időben és kérem, hogy intézkedjen.</p>
	Bizonyítékok elemzése		
	Visszajelzés és tervezés		
Hallgató ösztönzés	Hozzáférhetőség és inklúzió	1.2 Szakmai együttműködés	<p>Egy konferencián megismerkedett más intézmény tanáraival, akikkel hasonló kihívásaik vannak az oktatás terén. Milyen módon teszi ezt meg?</p> <p>A. Telefonszámot cserélnek. B. Időről-időre emailt váltanak. C. Csatlakozik az lehetséges partneriskola Facebook oldalához. D. Regisztrál a jövőre megrendezésre kerülő konferenciára és ott találkoznak.</p>
	Differenciálás és személyre szabás		
	Tanulók aktív bevonása		
Hallgatói kompetenciák	Információs és médiaműveltség	1.2 Szakmai együttműködés	<p>Egy konferencián megismerkedett más intézmény tanáraival, akikkel hasonló kihívásaik vannak az oktatás terén. Milyen módon teszi ezt meg?</p> <p>A. Telefonszámot cserélnek. B. Időről-időre emailt váltanak. C. Csatlakozik az lehetséges partneriskola Facebook oldalához. D. Regisztrál a jövőre megrendezésre kerülő konferenciára és ott találkoznak.</p>
	Digitális kommunikáció és együttműködés		
	Digitális tartalomgyártás		
	Felelős használat		
	Digitális problémamegoldás		

Konklúzió



Konklúzió

- A nemzetközi rendszerek hazai adaptációja az új irány, hiszen az interoperabilitás és az összehasonlíthatóság csak így tud megvalósulni.
- Az intézmények félnek szembesülni a valós helyzettel.
- Miközben mindenki a mesterséges intelligenciáról beszél, de annak hatékony bevezetése csak a megfelelő kompetenciaszint ismerete mellett lehet sikeres, egyébként félelmet okoz.

Felhasznált irodalom

- Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák. <https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/nemzetkozi-kitekintes/egesz-életen-at-tarto>
- A kultúraváltás hatása az egyéni kompetenciákra: a digitális kompetencia modelljei / Lengyelne Molnár Tünde (szerk.) Eger : EKE Líceum Kiadó (2020)
- A magyarok kevesebb mint fele rendelkezik alapvető digitális készségekkel. 2022.03.31. <https://mabisz.hu/szemle/?p=51832>
- Baseline for Work: 92 Percent of Jobs Require Digital Skills. <https://www.atlantafed.org/community-development/publications/partners-update/2023/08/10/baseline-for-work-92-percent-of-jobs-require-digital-skills>
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use* (No. JRC106281). Joint Research Centre (Seville site).
- Hunya, M. (2016). A tanulás támogatása a digitális korszakban. A digitálisan kompetens oktatási intézmények európai keretrendszere. In *Melléklet a digitális és online munkacsoport eredményei című tanulmányhoz*. Budapest: Tempus Közalapítvány.
- DigKomp - Digitáliskompetencia-keretrendszer. <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/digkomp>
- Riina Vuorikari - Stefano Kluzer - Yves Punie (2022): DigComp 2.2 - Állampolgári Digitáliskompetencia –keret. <https://digitalisjoletprogram.hu/api/v1/companies/15/files/177639/download>

Köszönöm a figyelmet!

