

2.MODULTERV ÉS TARTALOM

Számítógépes gondolkodás / Alapvető digitális készségek



1.0 verzió

1. MODULTERV

Modulterv	
Modul címe	Számítógépes gondolkodás és alapvető digitális készségek
Időtartam	3 óra (összesen)
Tanulási célok	A modul végére a résztvevők képesek lesznek • A számítógépes gondolkodás alapelveinek megértése: dekompozíció, mintázatfelismerés, absztrakció, algoritmustervezés • Értsd meg, mik az alapvető digitális készségek, és hogyan támogatják a számítógépes gondolkodást a mindennapi életben • Próbáld ki az alapvető digitális készségeket gyakorlati tevékenységeken keresztül: eszközökkel való munka, keresés, kommunikáció és az online biztonság megőrzése
Óraterv	Digitális tervezés és fejlesztés alapjai Képzési modul siket fiatalok számára Időtartam: ~180 perc (3 téma × 50 perc és 2 szünet × 10 perc) 1. Számítógépes gondolkodás (50 perc) Célkitűzés:

Modulterv	
	Ismerjük meg, mi a CT és miért fontos. Főbb pontok: • Mi a számítógépes gondolkodás? • Hol használják? (iskola, munka, mindennapi élet) • A 4 fő komponens vizuális áttekintése: Dekompozíció, Minták, Absztrakció, Algoritmusok Tevékenység: „CT-relé • A csapatokban résztvevők megértik és alkalmazzák a számítógépes gondolkodás alapelveit a mindennapi feladatok digitális eszközök (Google Slides, Canva, Miro) segítségével történő megoldásában. • Minden csapat egy egyszerű feladatot kap (pl. „Tervezzetek meg egy kirándulást” vagy „Szervezzetek meg egy bulit”). • A csapattagok felváltva dolgoznak (váltó stílusban), és mindegyikük egy lépéssel bővíti a megosztott digitális dokumentumot: problémabontás, mintakeresés, a fontos részletekre való összpontosítás (absztrakció) és egyértelmű eljárásrend (algoritmus) létrehozása. • A csapatok bemutatják megoldásaikat, és elmagyarázzák, hogyan alkalmazták az egyes elveket. Tanítási módszertan: • Prezentáció + vizuális ábrák • csapatmunka • Egyszerű vizuális példák használata

Modulterv	
	2. Digitális alapkészségek (50 perc) Célkitűzés: Fejlessze a gyakorlati digitális írástudást a mindennapi kommunikáció, az információhozzáférés és a munkára való felkészültség érdekében. Főbb pontok: • Mik azok a digitális készségek? (eszközök, internet, e-mail, biztonság) • Miért fontosak? • Főbb eszközök áttekintése: Google Keresés, e-mail, felhőalapú tárhely, közösségi média, alapvető irodai szoftverek • Mi az online biztonság és digitális etikett? Tevékenység: „Digitális kihívás” A csapatok rövid feladatokat végeznek valódi eszközökkel: • Információk keresése online • E-mail írása és küldése (szimulált) • Fájlok rendszerezése felhőalapú tárhelyen • Adathalász e-mail példájának azonosítása • Játssz el egy tiszteletteljes online beszélgetést

Modulterv	
	Tanítási módszertan: • Valós eszközön (telefon/tablet/laptop) végzett gyakorlat • Csoportos együttműködés • Vizuális útmutatók és képernyődemók • Visszatekintés: „Ezek közül a készségek közül melyiket használom nap mint nap?” 3. CT + digitális készségek a gyakorlatban (50 perc) Célkitűzés: Számítógépes gondolkodási elvek alkalmazása valós feladatok digitális eszközökkel történő megoldása során. Értse meg, hogyan segít a számítógépes asszisztencia a digitális cselekvések és döntések megtervezésében, strukturálásában és fejlesztésében. Főbb pontok: • Hogyan segít a CT a digitális feladatokban? - o Dekompozíció = egy digitális feladat lépésekre bontása - o Minták = ismétlődő cselekvések vagy szokások felismerése - o Absztrakció = arra való összpontosítás, ami igazán számít (pl. kulcsfontosságú információk egy üzenetben) - o Algoritmusok = világos utasítások létrehozása (pl. hogyan lehet megosztani egy fájlt vagy csatlakozni egy videohíváshoz) • A mindennapi digitális tevékenységek javíthatók a CT-elvek szerinti tervezéssel Tevékenység: „Tervezze meg. Csináld meg.”

Modulterv	
	● 1. lépés: Tervezés (CT fázis – 15 perc) ○ Minden csapat kap egy valós digitális forgatókönyvet (pl.): ▪ Fájl megosztása csapattal a Google Drive használatával ▪ Készítsen egy rövid eseménymeghívót, és küldje el e-mailben ▪ Annak ellenőrzése, hogy egy üzenet adathalász átverés-e ○ Egy megosztott táblán (Slides, Canva, Jamboard) a következőket teszik: ▪ Bontsd le a feladatot lépésekre ▪ Mintázatok azonosítása (pl. mindig csatoljon fájlt küldés előtt) ▪ Koncentrálj a kulcsfontosságú részletekre (absztrakció) ▪ Write a simple algorithm (e.g., click → upload → link → email) ● 2. lépés: Végrehajtás (Digitális cselekvés – 20 perc) ○ A résztvevők követik az algoritmusukat, és valódi eszközök segítségével ténylegesen elvégzik a feladatot. ▪ Fájl megosztása ▪ Küldjön egy minta e-mailt ▪ Töltsön ki egy hamis adathalász jelentést ○ Az oktatók szükség szerint segítenek ● 3. lépés: Bemutató és reflexió (15 perc)

Modulterv	
	- o A csapatok bemutatják a folyamatukat és az eredményeket - o Reflexiós kérdések: ▪ Milyen CT-lépések segítettek a cselekvések megszervezésében? ▪ A tervezés megakadályozta a zavart vagy a hibákat? ▪ Felhasználható-e a „digitális algoritmusod” a jövőben? Tanítási módszertan: ● Gyakorlati munka digitális eszközökkel ● Vizuális sablonok a tervezéshez ● Irányított csapatmunka és önálló kivitelezés ● Hangsúly a logikán, a világos fogalmazáson és a digitális írástudáson
Szükséges anyagok	▪ Laptop vagy tablet ▪ Internetkapcsolat ▪ Szójegyzék ▪ YouTube ▪ Projektor ▪ Nyomtatott anyagok (opcionális támogatásként)

2. MODUL TARTALMA

Tartalom	Leírás	Tartalom
Lecke tartalma	Digitális írástudás	A digitális írástudás azt jelenti, hogy rendelkezünk a digitális eszközök biztonságos, okos és felelősségteljes használatához szükséges tudással és magabiztossággal. Segít a munkavégzésben, a tanulásban, a kommunikációban és az online biztonságban maradásban. Főbb digitális fogalmak: • Számítógépes gondolkodás (CT): A problémák lépésről lépésre történő megoldásának módja • Lebontás: Nagy feladatok kisebb részekre bontása • Minták: Ismétlődő cselekvések vagy logika keresése • Absztrakció: A fontos részletekre való összpontosítás • Algoritmus: Egy világos terv vagy utasításkészlet

Tartalom	Leírás	Tartalom
		• Digitális eszközök: okostelefonok, táblagépek, laptopok • Internethasználat: böngészők, keresőmotorok, linkek • Kommunikációs eszközök: E-mail, Zoom, Teams • Office alkalmazások: Word, PowerPoint, Google Dokumentumok • Felhőalapú tárhely: Google Drive, OneDrive • Kiberbiztonság: Csalások felismerése, jelszavak védelme • Digitális etikett: Udvariasnak és tisztelettudónak lenni online • Feladateszközök: Naptárak, teendőlisták, Trello
Videós összefoglaló YouTube	Tanulságok	Bevezetés a számítógépes gondolkodásba – https://youtu.be/Q910tyRbU7g?si=6nrFwPKM01xRDZEO Alapvető digitális készségek – https://youtu.be/it70v7RunqE?si=odx2KCC4RAw9hKoA
	Szójegyzék	Számítógépes gondolkodás - https://youtu.be/0iIlANTeKsc?si=z1jUrbKFTCs-_25p Lebontás - https://youtu.be/MY98RarkpcA?si=kGLu_G7Zqv718YRm Mintafelismerés - https://youtu.be/eMIOifCUYaM?si=e6ToQiJy2VMNoiSX Absztrakció - https://youtu.be/vsVQqE5P9Bs?si=3bfBivb74mIReudy

Tartalom	Leírás	Tartalom
		Algoritmus - https://youtu.be/Ld_iFKCxeS8?si=edBrECqmEsywKCqo Felhőalapú tárhely - https://youtu.be/GPVztgeYrQg?si=79nW0f8yD5beD56y Kiberbiztonság - https://youtu.be/AiynE2-RbGY?si=YMkvV7WD54WdIyLf
Tevékenység		1. Csoportos tevékenység: „Digitális feladatváltó” Cél: Tanulja meg, hogyan szervezze meg és végezze el a mindennapi digitális feladatokat a CT-elvek segítségével. • A résztvevők kis csapatokban dolgoznak. • Minden csapat kap egy egyszerű digitális feladatot (pl. „E-mail küldése melléklettel”, „Fájlok rendszerezése a Drive-ban”, „Csatlakozás online megbeszéléshez”). • Váltásos stílusban a csapattagok felváltva adnak hozzá egy lépést egy közös tervezőtáblához (Google Slides, Canva). • A csapatok bemutatják a végleges tervüket, és átgondolják az alkalmazott CT-lépéseket. 2. Szerepjáték: „Online kommunikációs szimuláció” Cél: Digitális etikett és kommunikációs eszközök gyakorlása • Minden csapat egy digitális helyzetet szimulál: - o Csoportos e-mailre válaszolva,



Co-funded by
the European Union





Co-funded by
the European Union





Co-funded by
the European Union



Tartalom	Leírás	Tartalom
		- o Udvariasan kér segítséget, - o Zoom hívás indítása. • Szerepkörök: küldő, vevő, megfigyelő. • Az eljárás után a csapatok megbeszélnek: - o Világos volt? - o Tiszteletteljes volt? - o Mit lehetne javítani? 3. Valós élethelyzetek: „Oldd meg digitális készségekkel” Cél: CT és digitális eszközök alkalmazása valós problémákra • A résztvevők egyéni vagy páros feladatokat kapnak: - o „Megbízható információkat találhat az utazásról online” - o „Készítsen egy alapvető eseménymeghívót” - o „Hamis weboldal vagy adatahalász e-mail észlelése” • Minden feladathoz a következők szükségesek: - o Egy terv (algoritmus) - o Egy vagy több eszköz használata