

Aktív tanulás MI-vel – gyakorlati példák tanároknak

Kapcsolódó tananyag: M3-T2-MLC1 – Aktív tanulás és transzverzális készségek fejlesztése mesterséges intelligenciával

Gyakorlat célja: A tananyagban bemutatott aktív tanulási módszerek (felfedeztető és kutatásalapú tanulás, fordított tanterem, projektalapú tanulás) gyakorlati kipróbálása: a tanár az MI-t pedagógiai asszisztensként használja egy saját órája aktív tanulási formára való áttervezéséhez, a diákok pedig olyan órai feladatot végeznek, amelyben az MI nem a választ adja meg, hanem kérdező partnerként fejleszti a kritikai gondolkodásukat, az együttműködésüket és az önállóságukat.

1. gyakorlat – a tanár saját tanulását segítő gyakorlat

Cím: Frontális órából aktív óra – óráattervezés MI-vel

Gyakorlat: a tanár kiválasztja egy saját, hagyományos (tanári magyarázatra épülő) óráját, és ChatGPT segítségével felfedezettő tanulásra vagy fordított tanterem formájára tervezi át. Közben kritikusan ellenőrzi, hogy az új óratervben a gondolkodás munkáját valóban a tanulók végzik-e, és nem az MI.

Időtartam: 30 perc

Munkaforma: egyéni, önálló felkészülés

Eszközök: számítógép, ChatGPT (vagy más chatbot), egy saját óravázlat vagy tanmenet, a tananyag szövege

Utasítások:

1. Válasszon ki egy közelgő óráját, amit általában tanári magyarázattal kezd. Jegyezze fel az óra témáját, a tanulási célt és a csoport jellemzőit (évfolyam, szakma, létszám).
2. A tananyag alapján döntse el, melyik módszer illik jobban a témához: a felfedezettő tanulás (ha a téma egy problémára, „rejtélyre” építhető) vagy a fordított tanterem (ha sok olyan alapismeret van, amelyet a tanulók óra előtt, önállóan is feldolgozhatnak).
3. Nyissa meg a ChatGPT-t, és illessze be az alábbi promptot, a szögletes zárójelben lévő részeket a saját órája adataira cserélve.

ChatGPT-prompt (saját felkészüléshez):

Legyél tapasztalt szakképzési pedagógiai tanácsadó! [Szakma, évfolyam] tanulóknak tanítok, az óra témája: [téma], a tanulási cél: [cél]. Az órát eddig tanári magyarázattal kezdtem. Segíts átalakítani [felfedezettő tanulás / fordított tanterem] formájúra! Mielőtt javaslatot tennél, tegyél fel nekem három kérdést a csoportomról és a lehetőségeimről! Ezután javasolj egy óravázlatot szakaszokra bontva, és minden szakasznál jelöld külön, mit csinál a tanuló, mit csinál a tanár, és mire használható az MI!

4. Válaszoljon a chatbot kérdéseire, majd nézze át a kapott óravázlatot a tananyag legfontosabb szabálya alapján: „a kérdés a tanulóé”. Jelölje meg azokat a lépéseket, ahol az MI a tanulók helyett gondolkodna (pl. ő fogalmazza meg a feltevést vagy kész választ ad), és írja át ezeket úgy, hogy az MI kérdező partnerként, szimulátorként vagy tutorként segítsen.
5. Ellenőrizze a javasolt tartalmak szakmai helyességét, majd egészítse ki az óratervet egy rövid reflexiós kérdéssel a tanulók számára („Hogyan használtam az MI-t?”).

Tanulság: „Egy óra, amelyet aktív tanulási formára terveztem át, és egy pont benne, ahol tudatosan a tanulókra hagytam a gondolkodás munkáját.”

2. gyakorlat – órai munka diákokkal

Cím: „Ne mondd meg a választ!” – az MI mint kérdező partner

Gyakorlat: a diákok kiscsoportokban egy szakmájukhoz kapcsolódó, valóság-hű problémát vizsgálnak. Először maguk fogalmaznak meg feltevést a probléma okáról, majd ChatGPT segítségével „tesztelik” azt: az MI nem adja meg a megoldást, hanem visszakérdez és ellenérvet hoz, a csoportnak pedig közösen kell megvédenie vagy módosítania a feltevését. A feladat a kritikai gondolkodást, az együttműködést, a kommunikációt és a tanulói autonómiát fejleszti.

Időtartam: 45 perc

Munkaforma: kiscsoportos munka (3–4 fős csoportok)

Eszközök: eszköz csoportonként (okostelefon vagy laptop) internet- és ChatGPT-eléréssel, a tanár által előkészített esetleírás, papír vagy közös dokumentum a jegyzeteléshez

Utasítások:

1. A tanár bemutat egy rövid, valóság-hű esetleírást, amelyből a megoldás szándékosan hiányzik (pl. „Miért nem kel meg a tészta a pékségben?”, „Miért old le a kismegszakító a tanműhelyben?”, „Miért panaszkodnak a vendégek, hogy kihűlt az étel?”). Az esetleírást a tanár előre elkészítheti MI segítségével is.
2. A csoportok 5 percig MI nélkül beszélgetnek, leírnak két-három lehetséges magyarázatot, majd kiválasztják azt, amelyet a legvalószínűbbnek tartanak – ez lesz a csoport feltevése.
3. A csoport az alábbi prompt segítségével „teszteli” a feltevését a ChatGPT-vel – a szögletes zárójelben lévő részeket a saját adataikra cserélik.

ChatGPT-prompt (órai csoportfeladathoz):

Szakképző iskolai tanulók vagyunk, [szakma] szakmát tanulunk. A problémánk: [a probléma rövid leírása]. A feltevésünk az, hogy [a csoport feltevése].... Ne mondd meg, hogy igazunk van-e, és ne add meg a megoldást! Tegyél fel három kérdést, amelyek segítenek pontosítani a feltevésünket, hozz fel egy ellenérvet, és kérdezd meg, milyen egyszerű vizsgálattal vagy méréssel tudnánk ellenőrizni!

4. A csoport közösen válaszol az MI kérdéseire, és eldönti, hogy megtartja, pontosítja vagy elveti a feltevését. Leírják, milyen egyszerű vizsgálattal vagy méréssel ellenőriznék (Mit mérünk? Mi a kontroll?).
5. Minden csoport röviden (kb. 2 perc) bemutatja a feltevését, az MI legerősebb ellenérvét és azt, hogyan reagáltak rá. A többi csoport egy-egy kérdést tehet fel.
6. Egyéni lezárás: minden diák rövid „Hogyan használtam az MI-t?” bejegyzést ír: mire használtuk az MI-t, melyik kérdése vagy ellenérve segített a legtöbbet, és mit nem fogadtunk el tőle – miért?

7. Közös lezárás: a tanár összegzi, hogy az MI akkor segíti a tanulást, ha gondolkodásra készlet, és nem dolgozik helyettünk – a kérdés és a döntés mindig a csoporté.

Tanulság: „Egy feltevés, amelyet az MI kérdései után a csapatunkkal közösen pontosítottunk vagy megvédtünk – és egy érv, amellyel alá is tudjuk támasztani.”

Megjegyzés tanároknak: az első gyakorlatban a tanár az MI-t pedagógiai asszisztensként használja egy aktív tanulási óra megtervezéséhez, a második gyakorlat pedig a tananyag legfontosabb szabályát – „a kérdés a tanulóé” – ülteti át a gyakorlatba. A két gyakorlat összekapcsolható: az 1. gyakorlatban áttervezett óra felfedezettő szakaszába beépíthető a 2. gyakorlat. Ahogy a tananyag „Útravaló tanároknak” része is hangsúlyozza, a lehetőség valódi értéke nem magában az eszközben, hanem abban a pedagógiai szemléletben rejlik, amely mentén használjuk; az értékelés és a minősítés felelőssége mindvégig a pedagógusé marad.

Szerzői jog © 2026 VITA Konzorcium

Ez a mű a Creative Commons Nevezd meg! – Így add tovább! 4.0 Nemzetközi Licenc (CC BY-SA 4.0) feltételei szerint újra felhasználható és átdolgozható.

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k)éi, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy a Nemzeti Ügynökség álláspontját.