



TANTÁRGYI ADATLAP

Mesterséges intelligencia és az oktatás

BMEGT51STK5114-00

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve

Mesterséges intelligencia és az oktatás

Azonosító

BMEGT51STK5114-00

A tantárgy jellege

kontaktórás tanegység

Kurzustípusok és óraszámok

<i>Típus</i>	<i>óraszám</i>
Előadás	0
Gyakorlat	8
Laboratórium	0

Tanulmányi

teljesítményértékelés
(minőségértékelés)

típusa

Félévközi
érdemjegy

Kreditszám

5

Tantárgyfelelős

<i>Neve</i>	<i>Beosztása</i>	<i>Email címe</i>
-------------	------------------	-------------------

Dr. Manojlovic Heléna	egyetemi adjunktus	manojlovic.helena@gtk.bme.hu
-----------------------	--------------------	------------------------------

Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Műszaki Pedagógia Tanszék

A tantárgy weblapja

<https://edu.gtk.bme.hu>

A tantárgy oktatásának nyelve

magyar - HU

A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Közvetlen előkövetelmények

Erős Nincs

Gyenge Nincs

Párhuzamos Nincs

Kizáró feltételek Nincs

A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2026.05.27.) az 580389/21/2026 iktatószámmon hozott határozatával, amely érvényes 2026.05.27-től.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

Célkitűzések

A tantárgy a mesterséges intelligencia oktatásra gyakorolt hatásait és szerepét vizsgálja. A hallgatók megtanulják, hogyan építhetik be az MI-eszközöket hatékonyan a tanítás gyakorlatába. A kurzus hangsúlyt fektet az MI által kínált lehetőségek és kihívások megértésére, valamint arra, hogy a jövő pedagógusai pedagógiailag megalapozott és felelősségteljes módon alkalmazzák az intelligens technológiákat.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. Ismeri a generatív mesterséges intelligencia alapelveit és működését.
2. Tisztában van az oktatás jelenlegi digitális és technológiai kihívásaival.
3. Ismeri a generatív MI tanítás- és tanulástámogató szerepét különböző oktatási szinteken.
4. Átlátja a generatív MI alkalmazási lehetőségeit az oktatási tartalomfejlesztésben.
5. Ismeri a generatív MI szerepét az oktatási értékelésben és visszacsatolásban.
6. Ismeri a gamifikáció és a generatív MI közös alkalmazásának lehetőségeit az oktatásban.
7. Tisztában van a generatív MI használatának etikai és adatvédelmi kérdéseivel az oktatásban.
8. Ismeri a generatív MI trendjeit és jövőbeli lehetőségeit az oktatásban.

Képesség

1. Képes az oktatási célokhoz illeszkedően generatív MI-eszközöket kiválasztani és alkalmazni.
2. Képes generatív MI segítségével oktatási tartalmakat létrehozni (pl. feladatok, tananyag, visszajelzések).
3. Képes felismerni a generatív MI alkalmazásának előnyeit és korlátait különböző tanulási környezetekben.
4. Képes az MI-eszközök beépítésére tanulás- és tanítás-támogató folyamatokba.
5. Képes a generatív MI által létrehozott tartalmak pedagógiai szempontú értékelésére és módosítására.
6. Képes felelősen és etikai szempontokat figyelembe véve alkalmazni generatív MI-t az oktatásban.
7. Képes együttműködésen alapuló tanulási helyzetek megtervezésére, ahol a generatív MI szerepet kap.

Attitűd

1. Nyitott a generatív MI oktatásban való alkalmazására és fejlesztésére.
2. Elkötelezett a digitális eszközök pedagógiailag megalapozott és tudatos használata iránt.
3. Érzékeny az MI használatával kapcsolatos etikai, jogi és adatvédelmi kérdésekre.
4. Fogékony az oktatásban megjelenő technológiai újításokra, különösen a generatív MI terén.
5. Támogatja a tanulók MI-eszközökkel való felelős és kreatív együttműködését.
6. Törekszik az MI használatának kritikus értelmezésére és reflektív alkalmazására.
7. Nyitott a tanulási és tanítási folyamat újragondolására a generatív MI lehetőségeinek tükrében.

Önállóság és felelősség

1. Képes önállóan alkalmazni generatív MI-eszközöket oktatási helyzetekben.
2. Felelősséget vállal az MI-eszközök pedagógiailag indokolt és etikus használatáért.
3. Képes kritikus szemlélettel értékelni a generatív MI eredményeit és hatásait a tanulási folyamatokra.
4. Önállóan képes reflektálni saját MI-használati gyakorlatára és fejlesztési lehetőségeire.
5. Felelősen viszonyul a tanulók MI-használatához, támogatva az autonómiát és a tudatosságot.

Oktatásmódszertan

A tantárgy során korszerű, aktív tanulási módszerek kerülnek alkalmazásra, amelyek lehetőséget biztosítanak a hallgatók számára a generatív MI-eszközökkel való gyakorlati tapasztalatszerzésre. A kurzus projektalapú tanulásra, esettanulmányok elemzésére és csoportmunkára épül. A hallgatók saját oktatási célú fejlesztéseket, kísérleteket végeznek generatív MI használatával, amelyeket reflektív módon értékelnek. A kurzus során blended learning és online kollaboratív munkavégzés is szerepet kap.

Tanulástámogató anyagok

- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education. Promise and Implications for Teaching and Learning. https://www.researchgate.net/publication/332180327_Artificial_Intelligence_in_Education_Promise_and_Implications_for_Teaching_and_Learning
- UNESCO. (2021). AI and education: Guidance for policy-makers. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350> <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology, Artificial Intelligence and Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations, Washington, DC, 2023. <https://www2.ed.gov/documents/ai-report/ai-report.pdf>
- Wayne Holmes, Jen Persson, Irene-Angélica Chounta, Barbara Wasson and Vania Dimitrova (2022). Artificial intelligence and education - A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law. Council of Europe. ISBN 978-92-871-9237-0 <https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-education-a-critical-view-through-the-lens/1680a886bd>
- Európai Bizottság, Oktatásügyi, Ifjúságpolitikai, Sportügyi és Kulturális Főigazgatóság, Etikai iránymutatások oktatók számára a mesterséges intelligencia (mi) és az adatok oktatási és tanulási célú felhasználásáról, Az Európai Unió Kiadóhivatala, 2022, [**https://data.europa.eu/doi/10.2766/613916**](https://data.europa.eu/doi/10.2766/613916**)

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Általános szabályok

A 2.1 és 2.2. pontban megfogalmazott célok és tanulási eredmények elérése a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel (részteljesítmény értékelés) alapján történő dokumentálása alapján történik.

Teljesítményértékelési módszerek

Egyéni és csoportmunka feladatokban való aktív részvétel. A félév során az egyes mesterséges intelligenciával támogatott pedagógiai alkalmazások, módszerek fejlesztése vagy használata.

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- részteljesítmény értékelés (házi feladat): 60
- részteljesítmény értékelés (aktív részvétel): 40

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Az aláírás megszerzésének feltétele az órák legalább 70%-án való részvétel, valamint a félév során előírt kötelező feladatok teljesítése. A hallgatónak legalább egy generatív MI-alapú oktatási alkalmazást vagy fejlesztést be kell mutatnia a félév során.

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	96
Jeles	88-95%
Jó	76-87%
Közepes	63-75%
Elégséges	50-62%
Elégtelen	0-49%

Javítás és pótlás

A félév során beadandó feladatok és projektmunkák a szorgalmi időszak végéig pótolhatók vagy javíthatók a tantárgyfelelőssel előzetesen egyeztetett módon. Az el nem végzett vagy elégtelen szintű teljesítmények javítására a pótlási időszakban van lehetőség. A pótlás módja lehet az eredeti feladat újraalkotása, bővítése vagy egy alternatív, hasonló szintű feladat elvégzése. A pótlási lehetőségekről a tantárgyfelelős tájékoztatja a hallgatókat.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részteljesítmény értékelés (házi feladat) 142

részteljesítmény értékelés (aktív részvétel) 8

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselőtestület véleményezése után jóváhagyta dr. Szandi-Varga Péter oktatási dékánhelyettes 2026.05.04-én. Érvényes 2026.05.04-től.

III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

A félévben sorra vett témák

- 1 A mesterséges intelligencia és a generatív MI alapjai
- 2 Az oktatási rendszer kihívásai és az MI lehetséges szerepei
- 3 Tanítás és tanulás támogatása generatív MI-vel
- 4 A tanári szerep átalakulása – új kompetenciák az MI korában
- 5 ChatGPT és más generatív MI-eszközök használata az osztályteremben
- 6 Az MI szerepe az értékelésben és visszajelzésben
- 7 Gamifikáció és generatív MI integrálása az oktatásba
- 8 Etikai és társadalmi kérdések a generatív MI oktatási alkalmazása kapcsán

További oktatók

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Műszaki Pedagógia Tanszék vezetője hagyja jóvá.