



Mesterséges intelligencia informatikus (MSc) szak 2026-os mintatanterv

Debrecen
2026/2027. tanév

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA INFORMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterképzési szak megnevezése: **mesterséges intelligencia informatikus** (Artificial Intelligence)

A mesterképzési szakon szerorzhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles mesterséges intelligencia informatikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Master in Artificial Intelligence

A képzési idő félévekben: 4 félév

A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

Képzési forma: nappali/levelező

Szakfelelős: **Dr. Harangi Balázs** (harangi.balazs@inf.unideb.hu)

Hallgatói tanácsadó: **Dr. Bogacsovics Gergő** (bogacsovics.gergo@inf.unideb.hu)

Képesítési követelmények

A szakon az oklevél megszerzésének általános követelményeit a Debreceni Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata tartalmazza.

Munkavédelem és Testnevelés

A Munkavédelem, valamint a Testnevelés tantárgyak kreditértéke 1 – 1 kredit, amelyek a szak képzési és kimeneti követelményében meghatározott, a végbizonyítvány megszerzéséhez szükséges kreditek száma fölött teljesítendőek.

Oklevél kredit-követelmények:

Matematikai és természettudományi ismeretek:	18 kredit
Informatika és mesterséges intelligencia törzsanyag:	24 kredit
A mesterséges intelligencia területén speciális kompetenciákat eredményező ismeretek:	42 kredit
Diplomamunka:	30 kredit
Szabadon választható tantárgyak:	6 kredit
Összesen	120 kredit
Informatikai szaknyelvi ismeretek	3 kredit
Munkavédelem:	1 kredit
Testnevelés – 1 félév – (csak nappali tagozaton):	1 kredit

A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat legalább 6 hét időtartamú, szakmai gyakorlóhelyen szervezett gyakorlat, melynek további követelményeit a képzés tanterve határozza meg. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény.

A szakmai gyakorlat tárgy teljesítése előfeltétele az abszolutórium kiállításának.

<https://inf.unideb.hu/szakmai-gyakorlat>

Szakmai gyakorlatra a 2. félévtől lehet jelentkezni.

A szakmai gyakorlattal kapcsolatos eljárásrendet a Debreceni Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzat Informatikai Kari melléklete tartalmazza.

A diplomamunka

A hallgatónak az oklevél megszerzéséhez a képzése során diplomamunkát kell készítenie.

A Diplomamunka 1 és Diplomamunka 2 kötelező tárgy, a hallgató akkor veheti fel a tantárgyakat, ha:

- határidőre témát választott
(A téma kiírójával közösen kidolgozza legalább egy, maximum két oldal terjedelemben munkatervét, amelyben ismerteti az elvégzendő munka célját, a téma kidolgozásához szükséges ismeretek körét, a munka ütemezését.)
- a választott témáját a témajelentkezés során a Tanulmányi Bizottság elfogadta
- legalább 30 kreditet szerzett

A záróvizsga

a) a záróvizsgára bocsátás feltételei:

1. Abszolutórium megszerzése: a mester fokozathoz szükséges 120 kredit teljesítése az előírt tanterv szerint.
2. Az előírt szakmai gyakorlat teljesítése
3. A diplomamunka elkészítése, benyújtása, valamint annak elfogadása

b) a záróvizsga menete

A záróvizsga csak szóbeli részből áll, és a szakmai ismeretek komplex összefüggései ellenőrzésére szolgál.

F. Feleletjegy. A vizsgázó két tételt húz, a Feleletjegy a két jegy egész értékre kerekített átlagából adódik. Ha valamelyik tétel jegye elégtelen, akkor a Feleletjegy elégtelen, és a záróvizsga sikertelen.

D1. A diplomamunka védése. A védelem során a jelöltnek rövid előadás keretében ismertetnie kell a dolgozatát, majd válaszolnia kell a dolgozat bírálója, illetve a bizottság tagjai által feltett kérdésekre.

D2. A diplomamunka érdemjegye, amit a Záróvizsga Bizottság állapít meg a dolgozat bírálója által javasolt érdemjegy figyelembe vételével.

A záróvizsga érdemjegyének (ZV) kiszámítási módja: $ZV = (F+D1+D2)/3$

Ha a D2 jegy elégtelen, akkor a jelölt nem bocsátható záróvizsgára.

Ha az F és D1 jegy közül bármelyik elégtelen, akkor a záróvizsga is elégtelen. Az ismételt záróvizsga során csak az elégtelennel minősített összetevőt kell megismételni.

Oklevél minősítése:

Sikeres záróvizsga esetén az alábbi eredmények átlaga alapján kerül meghatározásra:

- a) SZ: A Diplomamunka tárgyak érdemjegyének, a diplomamunka bírálatának és a záróvizsgán történt védésére kapott érdemjegyek átlaga két tizedesre kerekítve
- b) F: A záróvizsgán kapott feleletek jegyeinek átlaga egész értékre kerekítve.
- c) T: A képzés során teljesített összes kötelező és választható szakmai tárgy – kivéve a Diplomamunka 1 és Diplomamunka 2 – kredittel súlyozott átlaga két tizedesre kerekítve

Oklevél minősítése: $(0,3*SZ+0,2*F+0,5*T)$

A fenti átlageredmény alapján az oklevél minősítését a Debreceni Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzatának 31. § (7) pontja adja meg.

Mesterséges intelligencia informatikus MSc szak – nappali tagozat

Tantervi háló

Matematikai és természettudományi ismeretek – teljesítendő 18 kredit

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMEM0101-26 INMEM0101E	A mesterséges intelligencia matematikai alapjai	3	2			K			1
INMEM0102-26 INMEM0102E INMEM0102L	Mesterséges intelligencia módszerek statisztikai analízise	6	2		2	K A			1
INMEM0103-26 INMEM0103L	Haladó optimalizálási módszerek	3			2	G			1
INMEM0104-26 INMEM0104E	Neurális hálók elmélete	3	2			K			1
INMEM0207-26 INMEM0207L	Operációkutatás	3			2	G			2

Informatika és mesterséges intelligencia törzsanyag – teljesítendő 24 kredit

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMEM0105-26 INMEM0105E INMEM0105L	Gépi tanulás	6	2		2	K A			1
INMEM0106-26 INMEM0106L	Fejlett géptanuló modellek	3			2	G			1
INMEM0208-26 INMEM0208E INMEM0208L	Mélytanulás	6	2		2	K A			2
INMEM0209-26 INMEM0209L	Természetesnyelv-feldolgozás és beszédfeldolgozás	3			2	G			2
INMEM0210-26 INMEM0210L	Generatív mesterséges intelligencia	3			2	G			2
INMEM0211-26 INMEM0211L	AI engineering / MLOps	3			2	G			2

Diplomamunka – teljesítendő 30 kredit

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMEM0312-26 INMEM0312L	Diplomamunka 1	15				G		3	
INMEM0413-26 INMEM0413L	Diplomamunka 2	15				G		4	

A mesterséges intelligencia területén speciális kompetenciákat eredményező ismeretek – teljesítendő 45 kredit

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév*
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMEM9914-26 INMEM9914L	Magyarázható MI	3			2	G		3	
INMEM9915-26 INMEM9915E INMEM9915L	MI és kiberbiztonság	6	2		2	K A		4	
INMEM9916-26 INMEM9916E	MI etika és irányítás	3	2			K		2	
INMEM9917-26 INMEM9917L	Vizualizáció és vizuális analitika	3			2	G		3	
INMEM9918-26 INMEM9918L	Gráf-alapú neurális hálózatok	3			2	G		3	
INMEM9919-26 INMEM9919L	Szimulációk – Digital Twin	3			2	G		3	
INMEM9920-26 INMEM9920E INMEM9922L	Megerősítéssel tanulás	6	2		2	K A		2	
INMEM9921-26 INMEM9921L	Elosztott MI rendszerek	3			2	G		3	
INMEM9922-26 INMEM9922L	Multimodális MI eszközök	3			2	G		3	
INMEM9923-26 INMEM9923L	Adatbányászat	3			2	G		2	
INMEM9924-26 INMEM9924L	Haladó adatkezelés	3			2	G		3	
INMEM9925-26 INMEM9925E INMEM9925L	Számítógépes látás	6	2		2	K A		2	
INMEM9926-26 INMEM9926L	Szöveg- és webbányászat	3			2	G		3	
INMEM9927-26 INMEM9927L	Robotikai alapok	3			2	G		3	
INMEM9928-26 INMEM9928L	MI az egészség-tudományokban	3			2	G		4	
INMEM9929-26 INMEM9929L	MI a fizikában	3			2	G		4	
INMEM9930-26 INMEM9930L	Docker és Kubernetes MI-hez	3			2	G		2	
INMEM9931-26 INMEM9931L	Fejlett felhőalapú számítástechnika	3			2	G		2	

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév*
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMEM9932-26 INMEM9932L	A párhuzamos programozás eszközei	3			2	G		3	
INMEM9933-26 INMEM9933L	Szoftverfejlesztés ipari környezetben	3			2	G		3	
INMEM9934-26 INMEM9934L	Ipari problémák elméleti és neurális hálós megoldása	3			2	G		3	
INMEM9935-26 INMEM9935L	Hatékony MI: optimalizálási technikák	3			2	G		3	

* Az ajánlott félév időnként változhat.

Szakmai gyakorlat

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMEM9997-26 INMEM9997G	Szakmai gyakorlat	9				G		3	

Szabadon választható tárgyak * – teljesítendő 6 kredit

Tárgykód / Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				

* „Szabadon választható” – Az Informatikai Kar által meghirdetett szakmai szabadon választható tárgyak, továbbá a Debreceni Egyetem más karai által meghirdetett intézményi szabadon választható tárgyak.

Kritérium jellegű követelmény tárgyak – a végbizonyítvány megszerzéséhez szükséges kreditek száma fölött teljesítendő 5 kredit (levelező tagozaton 4 kredit teljesítendő)

Tárgykód/ Kurzuskód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
	Munkavédelem	1				G	I	1	
	Testnevelés	1				G	I		
INMXM9993-23	Informatikai szaknyelvi ismeretek	3		2		G	I		

Fontos információk:

Intézmény neve, címe:

- Az egyetem neve: Debreceni Egyetem
- Angolul: University of Debrecen
- Latinul: Universitas Debreceniensis
- Székhelye: 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.
- Intézményi azonosítója: FI 17198

Fontos és hasznos webcímek:

Debreceni Egyetem: <https://unideb.hu>



Az egyetem → Szabályzatok (<https://unideb.hu/hu/szabalyzatok>)

- A Debreceni Egyetem tanulmányi és vizsgaszabályzata
- A Debreceni Egyetem hallgatói térítési és juttatási szabályzata
- A hallgatói jogorvoslati kérelmek benyújtásának és elbírálásának eljárási rendje a Debreceni Egyetemen
- A Debreceni Egyetem Etikai Kódexe

Debreceni Egyetem Informatikai Kar: <https://www.inf.unideb.hu/>

- Felvételizőknek / Felvett hallgatóknak:
- **Oklevél követelmény / Tantervi háló / Tantárgyi tematikák / Fehér füzet / Képzési gráf/ Záróvizsga tételek** (Hallgatóknak → Mesterképzés → Mesterséges intelligencia informatikus MSc): <https://inf.unideb.hu/mesterseges-intelligencia-informatikus-msc>
- További információk: (bejelentkezés hálózati/eduID azonosítóval)
aktuális hírek, órarend, a tanév időbeosztása, oktatói fogadóórák, képzések, szakdolgozat, szakmai gyakorlat, térítési díjak, tanszékek, oktatók és tantárgyak honlapjai, egyetemi telefonkönyv

Hallgatói ügyintézés:

NEPTUN elektronikus tanulmányi rendszer: <http://neptun.unideb.hu>

Debreceni Egyetem Hallgatói Kapcsolatok és Szolgáltatások Központja (HKSZK) <http://hkszk.unideb.hu>

Hallgatói Adminisztrációs Központ (ügyféliroda campusonként):
<http://hak.unideb.hu/> (hak@unideb.hu)

Hallgatói ügyintézés (<https://hkszk.unideb.hu/hallgatoi-ugyintezes>) az alábbi területeken:

Diákigazolvány, Tanulmányi és szociális ösztöndíjak utalása, Diákhitel igénylés és engedélyezés, Önköltségi díjak kiírása és céges számla kiállítása, Adatmódosítás,

Igazolások kiadása: Jogviszony igazolás Neptunban a "**HAK_Hallgatói jogviszony-igazolás igénylése**" kérvény kitöltésével kérhető.

Mentálhigiénés és Esélyegyenlőségi Központ

Esélyegyenlőségi szolgáltatások: <https://demek.unideb.hu/eselyegyenlosegi-szolgaltatasok>

Mentálhigiénés Konzultációs Szolgálat:

<https://demek.unideb.hu/mentalhigienes-konzultacios-szolgalat>

Elérhetőségek: <https://www.facebook.com/demekdebrecen>; (demek@unideb.hu)

- egyetemi koordinátor: **Berényi András**,
- kari koordinátor: **Kiss Viktória** (kiss.viktoria@inf.unideb.hu)

Mentorprogram az Informatikai Karra felvett hallgatók számára

A program célja, hogy segítsen a felvett hallgatóknak eligazodni az egyetemi élet új kihívásai között, választ adni a tanulóikkal kapcsolatban felmerülő kérdésekre. További célunk, hogy a hallgatóink minél nagyobb számban végezzék sikeresen tanulmányaikat az Informatikai Karon és szerezzék meg diplomájukat. Mindehhez kortárs segítőt, mentorokat biztosítunk, akik jelenlegi hallgatóink közül kerülnek kiválasztásra és rendelkeznek kellő helyismerettel, valamint tapasztalattal ahhoz, hogy támogassák az újonnan felvett informatikus hallgatókat.

<https://inf.unideb.hu/deik-mentorprogram>

Kari koordinátor: **Hegedűs Bence** (hegedus.bence@inf.unideb.hu)

Nemzetközi kapcsolatok – Erasmus / Pannónia Ösztöndíjprogram: <https://inf.unideb.hu/node/493>

- kari koordinátor: **Kiss Viktória** (kiss.viktoria@inf.unideb.hu)

DE Egyetemi és Nemzeti Könyvtár: <http://www.lib.unideb.hu>

Kollégiumi felvételi és szociális ügyek: <https://kollegiumok.unideb.hu/>

<https://kollegiumok.unideb.hu/KollegiumiFelveteliEsRendszeresSzocialisOsztondij>

Oktatási Hivatal – Magyar állami ösztöndíj: <https://www.oktatas.hu/magyar-allami-osztondij>

Tájékoztatók a magyar állami ösztöndíjjal kapcsolatban –

https://www.oktatas.hu/magyar-allami-osztondij/altalanos_tajekoztatok

Az Oktatási Hivatal és ügyfélszolgálati elérhetősége:

https://www.oktatas.hu/kapcsolat/kozponti_ugyfelszolgalat

e-mail: allamiosztondij@oh.gov.hu