



Programtervező informatikus (MSc) szak 2026-os mintatanterv

**Debrecen
2026/2027. tanév**

PROGRAMTERVEZŐ INFORMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK

A mesterképzési szak megnevezése: **programtervező informatikus** (Computer Science)

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

- végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles programtervező informatikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Computer Scientist

A képzési idő félévekben: 4 félév

A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

Képzési forma: nappali/levelező

Szakfelelős: **Dr. Vaszil György** (vaszil.gyorgy@inf.unideb.hu)

Hallgatói tanácsadó: **Dr. Oláh Norbert** (olah.norbert@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 teljesítendő.

Oklevél kredit-követelmények:

Matematikai és számítástudományi ismeretek:	36 kredit
Kötelező tárgyak:	15 kredit
Választható tárgyak:	21 kredit
Informatikai ismeretek:	48 kredit
Kötelező tárgyak:	18 kredit
Választható tárgyak:	30 kredit
Ebből szakmai gyakorlat:	9 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 egyéni vagy csoportmunkában erre alkalmas szervezetnél vagy a felsőoktatási intézmény gyakorlóhelyén teljesítendő, legalább 6 hétig tartó (240 igazolt munkaórát tartalmazó) projekt-struktúrájú gyakorlat.

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. A vizsgázó egy-egy tételt húz a Matematikai és számítástudományi ismeretek, és az Informatikai ismeretek blokkokból. 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 védés 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 tárgy érdemjegyének, a diplomamunka bírálatának és a záróvizsgán történő 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: $(0,3 \cdot SZ + 0,2 \cdot F + 0,5 \cdot T)$

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

Programtervező informatikus MSc szak – nappali tagozat

Tantervi háló

Matematikai és számítástudományi ismeretek, kötelező tárgyak – teljesítendő 15 kredit

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM0102-26 INMPM0102E INMPM0102L	Algoritmusok	6	2		2	K A			1
INMPM0103-21 INMPM0103E INMPM0103L	Kriptográfia	6	2		2	K A			1
INMPM0216-26 INMPM0216E	Számítási modellek	3	2			K			2

Informatikai ismeretek, kötelező tárgyak – teljesítendő 18 kredit

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM0136-26 INMPM0136E INMPM0136L	Modern webszabványok	6	2		2	G			1
INMPM0137-26 INMPM0137E INMPM0137G	Adatmenedzsment intelligens rendszerekben	6	2		2	K A			1
INMPM0231-26 INMPM0231E INMPM0231L	Szoftverrendszerek tervezése	6	2		2	K A			2

Diplomamunka – teljesítendő 30 kredit

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM0308-17 INMPM0308L	Diplomamunka 1	15			10	G			3
INMPM0409-17 INMPM0409L	Diplomamunka 2	15			10	G			4

Matematikai és számítástudományi ismeretek, választható tárgyak – teljesítendő 21 kredit

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév*
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM9949-26 INMPM9949E	Nemklasszikus logikák	3	2			K			1
INMPM9905-26 INMPM9905E INMPM9905L	Optimalizáló algoritmusok	6	2		2	K A			2

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szá- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév*
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM9948-26 INMPM9948E INMPM9948G	Következtetési módszerek, logikai kalkulusok	6	2	2		G			2
INMPM9913-17 INMPM9913E	Geometriai modellezés	3	2			K			3
INMPM9914-17 INMPM9914E	Kódelmélet	3	2			K			3
INMPM9938-26 INMPM9938E INMPM9938L	Gráfalgoritmusok	3	2			K			3
INMPM9939-26 INMPM9939E INMPM9939L	Gépi tanulás	6	2		2	K A			3
INMPM9950-26 INMPM9950E	Leíró logikák és alkalmazásaik	3	2			K			3
INMPM9917-21 INMPM9917E INMPM9917L	Deklaratív programozás	6	2		2	K A			4
INMPM9940-26 INMPM9940E	Programozási nyelvek szemantikája	3	2			K			4

Informatikai ismeretek, választható tárgyak – teljesítendő 30 kredit

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szá- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév*
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM9918-21 INMPM9918L	Térinformatika	3			2	G			1
INMPM9924-17 INMPM9924L	Fejlett szoftverarchitektúrák	3			2	G			1
INMPM9926-26 INMPM9926L	NoSQL adatbáziskezelők	3			2	G			1
INMPM9945-26 INMPM9945L	Fejlett géptanuló modellek	3			2	G			1
INMPM9942-26 INMPM9942E	Bevezetés a solution architecture alapjaiba	3	2			K			1
INMPM9906-26 INMPM9906E INMPM9906L	Adatbányászat	6	2		2	K A			2
INMPM9907-26 INMPM9907E INMPM9907L	Számítógépes grafika	6	2		2	K A			2
INMPM9919-26 INMPM9919E INMPM9919L	Felhő alapú infrastruktúrák tervezése	6	2		2	G			2
INMPM9944-26 INMPM9944L	Programozási paradigmák	3			2	G			2
INMPM9935-21 INMPM9935L	Rust: memóriabiztos programozás	3			2	G			3
INMPM9943-26 INMPM9943E INMPM9943L	Párhuzamos programozás	6	2		2	G			3

Kód	Tantárgynév	Kre- dit	Heti óraszám			Szám- mon- kérés	Előfeltételek	Peri- ódus	Aján- lott félév*
			elm.	gyakorlat					
				tant.	labor				
INMPM9951-26 INMPM9951L	Haladó adatbányászat	3			2	G			3
INMPM9997-21 INMPM9997G	Szakmai gyakorlat	9				G			3
INMPM9920-17 INMPM9920E INMPM9920L	Képfeldolgozás és orvosi képalkotás	6	2		2	G			4
INMPM9921-26 INMPM9921L	Vizualizáció és vizuális analitika	3			2	G			4
INMPM9941-26 INMPM9941L	Big data rendszerek és alkalmazások	3			2	G			4
INMPM9946-26 INMPM9946L	Haladó szoftvertesztelés	3			2	G			4
INMPM9947-26 INMPM9947L	Problémamegoldási stratégiák a programozásban	3			2	G			4
INMPM9952-26 INMPM9952L	Generatív mesterséges intelligencia	3			2	G			4

* Az ajánlott félév időnként változhat.

Szabadon választható tárgyak * – teljesítendő 6 kredit

Kód	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	

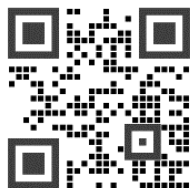
Fontos információk:

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:
<https://inf.unideb.hu/informaciok-felvetelt-nyert-hallgatoknak-2026>



Felvételizőknek → Meghirdetett képzések → 2026. szeptembertől meghirdetett képzések):
<https://inf.unideb.hu/2026-szeptembertol-meghirdetett-kepzesek>



- **Oklevél követelmény / Tantervi háló / Tantárgyi tematikák / Fehér füzet / Képzési gráf/ Záróvizsga tételek** (Hallgatóknak → Mesterképzés → Programtervező informatikus MSc):
<https://inf.unideb.hu/programtervezo-informatikus-msc-0>

- További információk:

aktuális hírek, órarend, térítési díjak, tanévbeosztás, oktatói fogadóórák, képzések, szakdolgozat témaválasztás, szakmai gyakorlat, 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-szolgalattasok>

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 segítőket, 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:

Tájékoztatók a magyar állami ösztöndíjjal kapcsolatban –

<https://www.oktatas.hu/magyar-allami-osztondij>

Az Oktatási Hivatal és ügyfélszolgálati elérhetősége:

<https://www.oktatas.hu/kapcsolat/kozponti-ugyfelszolgalat>

e-mail: allamiosztondij@oh.gov.hu