

DEBRECENI EGYETEM



**MATEMATIKA- ÉS SZÁMÍTÁSTUDOMÁNYOK
DOKTORI ISKOLA**

BELSŐ MŰKÖDÉSI SZABÁLYZAT

Debrecen, 2025.

Tartalom

[1] A DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (7) pontja	3
[2] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (8-9) pontjaihoz	3
[3] A DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (10) pontja	4
[4] A DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (11) pontja	4
[5] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (12) pontjához	4
[6] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (13) pontjához	6
[7] Kiegészítés a és TTDT eljárási rendje DEDSz 5.§ (4) pontjához	6
[8] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 6.§ (6-8) pontjaihoz	7
[9] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 6.§ (12) pontjához	8
[10] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 11-12.§-hoz	8
[11] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 15.§-hoz	8
[12] Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 16.§-hoz	9
Mellékletek	10
<i>A tudományos publikációk köre.....</i>	<i>11</i>
<i>A komplex vizsga tárgyai.....</i>	<i>12</i>
<i>Költségtérítés a levelező és az egyéni felkészülő képzésben</i>	<i>13</i>

A Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola (MSzDI) a Debreceni Egyetem Doktori Szabályzatát (DEDSz) (<http://www.unideb.hu/> címen: *Az Egyetemről - Közérdekű - Szabályzatok*) és az egyetem Természettudományi és Műszaki Tudományi Doktori Tanácsának (TTDT) eljárási rendjét (<https://ttdt.unideb.hu/> címen: *Doktori szabályzatok*) alapul véve működik. Az egyetemi és tudományterületi szabályozások az általános kérdésekben mutatnak irányt. Ezek a szabályzatok néhány pontban a doktori iskolákra bízják a pontos előírások és a részletes eljárási rend meghatározását. Belső szabályzatunk elsősorban ezeket az előírásokat sorolja fel, így a három szabályzat együttesen adja meg az MSzDI működésének kereteit.

[1] **A DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (7) pontja:** A doktori iskola vezetője az egyetemmel teljes idejű munkaviszonyban álló, tudományos fokozattal rendelkező egyetemi tanár. A doktori iskola vezetőjét a doktori iskola egyetemi tanár törzstagjai közül – a törzstagok többségének javaslatára, a tudományterületi doktori tanács véleményének kikérése után – az egyetemi doktori tanács választja meg és a rektor nevezi ki legfeljebb ötéves időtartamra. A kinevezés többször is meghosszabbítható. A megbízás megszűnik a doktori iskola vezetőjének lemondásával vagy teljes idejű munkaviszonyának megszűnésével. A doktori iskolavezető megbízásának megszűnése esetén, a doktori iskola egyetemi tanár törzstagjai közül, a doktori iskola törzstagjai tesznek többségi javaslatot az új vezető személyére. A doktori iskola vezetőjének feladatai:

- a. felelősen irányítja a doktori iskola tanácsának munkáját, és felelős a tanács döntéseinek végrehajtásáért;
- b. koordinálja a szakmai munkát, és felelős annak minőségéért;
- c. képviseli a doktori iskolát;
- d. irányítja a doktori iskola adminisztrációját, és információcserét folytat az illetékes doktori tanáccsal/tanácsokkal;
- e. felelős az iskolára jutó doktori képzési támogatásnak és a doktori iskola által elnyert egyéb pénzügyi forrásoknak az egyetem gazdálkodási szabályzata szerinti felhasználásáért.

[2] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (8-9) pontjaihoz:** A doktori programok indításáról – a doktori iskola javaslata alapján – a tudományterületi doktori tanács dönt. Doktori program vezetője csak a doktori iskolának az egyetemmel jogviszonyban álló törzstagja lehet. A doktori program vezetőjét – a doktori iskola kezdeményezésére, a tudományterületi doktori tanács jóváhagyásával – a tudományterületi doktori tanács elnöke bízza meg és menti fel. Az MSzDI doktori programjai

- a. javaslatot tesznek a program keretein belül meghirdetésre kerülő kutatási témákra, és azok témavezetőire,
- b. megadják a program által gondozott tantárgyakat, komplex vizsgatárgyakat és azok leírásait,
- c. javaslatot tesznek a kutatási témájukra felvett doktorandusz komplex vizsgája, előzetes vitája, és védeke bizottságainak tagjaira, és
- d. részt vesznek a doktorandusz előrehaladását ellenőrző eseményeken.

A doktori program vezetője

- a. felelős a doktori program feladatainak ellátásáért,
- b. irányítja és koordinálja a programban a szakmai munkát,
- c. felelősen részt vesz a doktori iskola tanácsa munkájában.

Az MSzDI programjai és programok vezetői:

1. Didaktika – szakmódszertan (vezető: Herendiné Kónya Eszter egyetemi docens)
2. Differenciálgeometria és alkalmazásai (vezető: Vincze Csaba egyetemi tanár)
3. Diofantikus és konstruktív számelmélet (vezető: Győry Kálmán prof. emeritus)
4. Explicit módszerek az algebrai számelméletben (vezető: Gaál István egy. tanár)
5. Funkcionálanalízis (programvezető: Gát György egyetemi tanár)
6. Gyűrűelmélet: csoportalgebrák és egységcsoportok (vezető: Pintér Ákos egy tanár)
7. Matematikai analízis, függvényegyenletek és egyenlőtlenségek (vezető: Boros Zoltán egyetemi docens)
8. Számítástudomány és alkalmazásai (vezető: Bérczes Attila egyetemi tanár)
9. Alkalmazott matematika, valószínűségelmélet és matematikai statisztika (vezető: Páles Zsolt egyetemi tanár)

[3] **A DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (10) pontja:** A doktori iskola oktatói azok a tudományos fokozattal rendelkező oktatók és kutatók, akiket a doktori iskola tanácsa alkalmasnak tart a doktori iskola keretében oktatási, kutatási és témavezetői feladatok ellátására. A doktori iskola oktatói a szervezett képzés keretében témákat és oktatási foglalkozásokat hirdethetnek meg.

[4] **A DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (11) pontja:** Az oktatók a doktori iskola tanácsának javaslatára, a tudományterületi doktori tanács döntése alapján témavezetői feladatokat vállalhatnak. A témavezető a doktorjelölt tanulmányait és kutatásait felelősen irányítja. Kivételesen, az Egyetemi és Doktori és Habilitációs Tanács (EDHT) által jóváhagyott, szakmailag indokolt esetben a témavezető mellett társ-témavezető is megnevezhető. A témavezető

- a. leadja a titkárnak a doktori téma leírását meghirdetésre (az iskola honlapján és az országos adatbázisban);
- b. javaslatot tesz a doktorandusz képzési és kutatási tervére és felelős annak színvonaláért és végrehajtásáért;
- c. biztosítja a rendszeres szakmai konzultáció lehetőségét, félévenként igazolja a kutatási feladatok teljesítését, megőrzi, vagy a program vezetőjéhez továbbítja az általa elfogadott írásos kutatási beszámolót;
- d. évente beszámol a doktori iskola vezetőjének a doktorandusz eredményeiről;
- e. segíti a doktoranduszt tudományos közlemények írásában, a doktori értekezés elkészítésében, támogatja külföldi ösztöndíjak elnyerésében;
- f. igazolja, hogy az értekezésben foglalt eredményekhez a jelölt önálló alkotó tevékenységével meghatározóan hozzájárult és az értekezés elfogadását javasolja.

Egy felvételi időszakban egy témavezetőhöz maximum 3 új doktorandusz vehető fel, egy témavezetőnek egyidejűleg maximum 8 doktorandusza lehet. A témavezetői megbízás jóváhagyása során a tudományterületi doktori tanács figyelembe veszi a korábbi témavezetői tevékenység eredményességét.

[5] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (12) pontjához:** A doktori iskolában a szakmai tevékenységet az iskola vezetője és a doktori iskola tanácsa (DIT) irányítja. A DIT szavazati jogú tagjai az MSzDI mindenkor programvezetői. Tanácskozási joggal rendelkező tag a DI titkára. Tanácskozási joggal részt vehet a DIT

munkájában a doktoranduszok egy választott képviselője és a DI vezetője által alkalmakként felkért oktató. A doktori iskola tanácsának feladatai:

- a. az iskola működési szabályzatának, képzési tervének és minőségbiztosítási tervének kidolgozása, valamint ezek végrehajtása;
- b. a doktori programok vezetőinek személyében szükséges változások kezdeményezése és a javaslatok előterjesztése a tudományterületi doktori tanács számára;
- c. döntés a doktori iskola oktatóinak személyében bekövetkező változásokról;
- d. a doktori iskola és a programok nevében és tartalmában szükséges változtatások kezdeményezése;
- e. új doktori programok indításának kezdeményezése;
- f. a doktoranduszok tanulmányi és kutatási tevékenységéhez szükséges szakmai és infrastrukturális feltételek biztosítása;
- g. a szervezett képzés szerkezetének meghatározása, kurzusok meghirdetése;
- h. javaslattétel az egyes doktoranduszok témavezetőinek személyére, az esetleges témavezető-váltásokra;
- i. a szervezett képzésben résztvevő doktoranduszok egyéni képzési tervének és kutatási témájának jóváhagyása;
- j. a doktoranduszok képzési és kutatási előrehaladásának, illetve a témavezetők tevékenységének figyelemmel kísérése, a nyomon követés rendszerének rögzítése a doktori iskola minőségbiztosítási tervében;
- k. indokolt esetben javaslattétel a tudományterületi doktori tanácsnak a hallgatók programból való törlésére;
- l. javaslattétel a komplex vizsga bizottságai és a védés bíráló bizottságai összetételére, valamint a komplex vizsgára jelentkezők vizsgatárgyaira;
- m. a komplex vizsgák megszervezése és lebonyolítása;
- n. a doktori értekezések előzetes vitájának megszervezése és lebonyolítása;
- o. döntés a doktori iskolára jutó képzési támogatás és egyéb források felhasználásáról. Évente beszámolót készít a tudományterületi doktori tanács számára a támogatás felhasználásáról.

A doktori iskola tanácsa továbbá

- p. kijelöli a doktori felvételi bizottságot és a felvételi vizsga időpontját, majd tájékoztatja a TTDT-t az eredményről;
- q. kijelöli az előzetes vita bizottságának tagjait;
- r. javaslatot tesz a jelölt védési eljárásának lefolytatására;
- s. meghatározza a doktori iskola által elfogadott idegen nyelvek körét;
- t. meghatározza a szakmaspecifikus publikációs követelményeket;
- u. dönt a költségtérítés mértékéről és felhasználásáról;
- v. kezeli a felmerülő a doktoranduszi panaszokat, amennyiben azok a témavezető és a programvezető bevonásával történt egyeztetésen nem kerülnek megoldásra.

A doktori iskola tanácsa feladatkörének – működési szabályzatában meghatározott – egy részét átadhatja a tudományterületi doktori tanácsnak vagy az iskolán belül működő doktori programoknak. A doktori iskola tanácsának fellebbviteli fóruma a tudományterületi doktori tanács.

[6] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 1.§ (13) pontjához:** A doktori iskola adminisztratív feladatait az iskola titkára látja el. A titkárt a doktori iskola vezetője bízta meg, munkájáért díjazásban részesülhet. A doktori iskola titkárának feladatai:

- a. a doktori iskola adminisztratív és nyilvántartási kötelezettségeinek teljesítése;
- b. az egyetemi tanulmányi rendszerben (jelenleg: Neptun) a doktori iskola képzési tervében szereplő tárgyak meghirdetése;
- c. a doktori iskolában készült doktori értekezések, doktori tézisek feltöltésének ellenőrzése, jóváhagyó visszaigazolása, valamint a doktori védések meghívóinak feltöltése az egyetem elektronikus archívumába (DEA);
- d. az országos doktori adatbázisban a doktori iskola adatainak és dokumentumainak rendszeres aktualizálása; hallgatók, oktatók, témavezetők és törzstagok felvétele és törlése az illetékes testületek döntése szerint; témahirdetések közzététele; doktori védések közzététele;
- e. a doktori iskola honlapjának rendszeres aktualizálása;
- f. a doktori iskola tanácsa titkári feladatainak ellátása.

További feladatok:

- g. Az első és harmadik év végén a doktorandusz számára kötelező minősítés sikeres teljesítésének igazolása.
- h. A komplex vizsga bizottságára – a témavezetővel és a programvezetővel egyeztetve – a doktori iskola a rendszeresített űrlapon tesz javaslatot az iskola és az érintett program vezetőjének aláírásával. A javaslatot a doktori iskola titkára nyomtatott (aláírt) és elektronikus formában is eljuttatja a TTDT Irodába.
- i. Az előzetes vitára benyújtott értekezést a doktori iskola titkára – bírálat előtt – szövegegyezés keresés céljából megküldi az Egyetemi és Nemzeti Könyvtárnak. A könyvtár három munkanapon belül előállítja a szűrés eredményét tartalmazó dokumentumot, amelyet a doktori iskola titkára továbbít a bírálóknak.
- j. Az előzetes vita és a dolgozat anyagának, téziseinek ismeretében a doktori iskola a rendszeresített űrlapon javaslatot tesz a védési bizottság összetételére az iskola és az érintett program vezetőjének aláírásával. A javaslatot a doktori iskola titkára nyomtatott (aláírt) és elektronikus formában is eljuttatja a TTDT Irodába.

A doktori iskola vezetője felelős a titkár által ellátandó adminisztrációs kötelezettségek teljesítésének ellenőrzéséért.

[7] **Kiegészítés a és TTDT eljárási rendje DEDSz 5.§ (4) pontjához:** A doktori képzésre való felvételnél az iskola által meghatározott nyelvi követelményei: Az MSzDI magyar nyelvű doktori képzésére az vehető fel, aki DEDSz és a TTDT eljárási rendje által meghatározott nyelvi feltételek teljesítése mellett a tudományág műveléséhez szükséges nyelvismerettel rendelkezik az angol, német, francia és orosz nyelvek valamelyikéből.

A tudományág műveléséhez szükséges ezen nyelvismeret igazolásának módja lehet

- a. az adott nyelvből államilag elismert, legalább középfokú (az Európa Tanács Közös Európai Referenciakeret (KER) B2 szintjének megfelelő), komplex (szóbeli és írásbeli készséget is igazoló, korábban „C” típusú) vagy azzal egyenértékű honosított nyelvvizsga;
- b. az adott nyelvből nyelvszakos vagy szakfordítói oklevél;
- c. az adott nyelven megszerzett érettségi bizonyítvány, alap- vagy mesterképzésben szerzett oklevél
- d. a DE TTK Nyelvtanári csoport / ÁOK Idegennyelvi Központ / BTK Idegennyelvi Központ / GTK Gazdasági Szaknyelvi Kommunikációs Intézet igazolása;
- e. a DE TTK valamely mesterképzésében az idegennyelvi szaknyelvi követelmények teljesítése.

[8] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 6.§ (6-8) pontjaihoz** a doktori iskola képzési tervéből: Az MSzDI a különböző típusú teljesítendő kreditek pontos számát a következőképpen határozza meg:

- I. Tanulmányi (képzési) kredit:** A doktori képzés első 4 féléve alatt a kötelezően teljesítendő tanulmányi kreditek száma **16**. A tanulmányi krediteket az MSzDI-ben meghirdetett vagy elfogadott 2 kredites szakmai kurzusokkal lehet teljesíteni. A kreditek teljesítését – a felvett tantárgyra előírt vizsga, dolgozat, beszámoló stb. alapján – a tárgy előadója az elektronikus tanulmányi rendszerben igazolja.
- II. Oktatási kredit:** A 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról 44. & 5. bekezdésének a) pontja értelmében a doktorandusz a tanulmányi kötelezettségeinek keretében a heti teljes munkaidő húsz százalékának megfelelő időtartamban az intézmény oktatási és tudományos tevékenysége körében munkavégzésre kötelezhető. Az oktatási tevékenység körében végzett munka alapértelmezésben kontaktóra tartása a nappali/levelező képzésben. A feladat teljesítését az érintett programvezető rendeli el az érintett oktatási egység vezetőjével egyeztetve. A programvezető engedélyt adhat az oktatási tevékenység körében elrendelt munka alternatív teljesítésére is. Ilyen például az (intézmény tevékenységi körébe tartozó) emeltszintű érettségi felkészítő, záróvizsga/zárószigorlat felkészítő, mentori program keretében tartott foglalkozás, népszerűsítő matematikai előadás tartása, témavezetés matematikai táborban, szakmai rendezvények támogatása, közvetlen munkahelyi felettes által elrendelt feladatok (dolgozatjavítás, vizsgafelügyelet), stb. Engedély az alternatív teljesítésre indokolt esetben az érintett oktatási egység vezetőjével egyeztetve, a hallgató írásban benyújtott kérelmére adható az adott félévre vonatkozóan. A programvezető által elrendelt oktatási tevékenység alól felmentést adhat a DI vezetője. Felmentés indokolt esetben az érintett oktatási egység vezetőjével egyeztetve, a hallgató írásban benyújtott kérelmére adható az adott félévre vonatkozóan. A programvezető által elrendelt oktatási tevékenység körében végzett munkát a DI kredittel ismeri el. Amennyiben az oktatással összefüggő tevékenység nem dokumentált az elektronikus tanulmányi rendszerben, oktatási kreditet a hallgató és témavezetője által hitelesített írásbeli beszámoló alapján lehet jóváhagyni. A Doktori Iskola hallgatója a képzés 8 féléve alatt legfeljebb 32 (félévenként tipikusan 4) oktatási kreditet szerezhet a Matematikai Intézet oktatási/átoktatási munkájában való részvétellel. A feladat teljesítését az adott oktatási modulért felelős oktatási egység vezetője igazolja. (Iránymutatás: 1 oktatási kredit körülbelül 30 órányi tevékenységért adható. A tevékenység

időtartamába a felkészülési időt, az oktatási segédanyag kidolgozására fordított időt, a konzultációs időt stb. is beszámítja az egység vezetője.)

III. Kutatási kredit: A doktori képzés 8 féléve alatt előírt 240 kredit fennmaradó részét, **192 - 224** kreditet kutatási kreditként kell megszerezni. A kreditek teljesítését a doktorandusz által benyújtott írásbeli beszámoló alapján a témavezető félévente igazolja. A doktorandusz féléves beszámolóit – a félévek lezárását követően – a témavezető megőrzi, vagy eljuttatja a program vezetőjének.

[9] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 6.§ (12) pontjához:** A doktori képzés alatt a doktorandusznak az első és a harmadik év végén kötelező minősítésen kell átesnie melyet kredit nélküli tárgyként be kell iktatni a képzési tervbe. A tárgy teljesítését a DI titkára igazolja az elektronikus tanulmányi rendszerben. Az MSzDI a hallgatók kötelező minősítését az évente megrendezésre kerülő „**Doktorandusz nap**”, a Didaktika program hallgatói esetében pedig általában a Matematika és Informatika Didaktika Kutatások konferencia keretében bonyolítja le. Ezeken a rendezvényeken részt vesznek az érintett doktoranduszok, témavezetők, a programvezetők (DIT) és az iskola vezetője. A kijelölt napon a doktoranduszok 15-20 percben elmondják, hol tartanak tanulmányaikkal, ismertetik az addig elért eredményeiket, publikációs tevékenységüket, különös tekintettel a tárgyév vonatkozásában. Beszámolnak arról is, hogy a tanulmányi és kutatómunkán túl milyen más feladatok elvégzésével bízták meg őket (pl. oktatómunka, adminisztráció, stb). A programvezetők és az iskola vezetője szóban értékelik a hallgató (és a témavezető) teljesítményét, javaslatokat fogalmaznak meg a további munkát illetően a hallgató és a témavezető) számára. Vizsgálják, hogy a hallgató megbízása a doktori képzés részét nem képző (kredittel nem jutalmazott) oktatási és kutatási feladatok vonatkozásában az előírásoknak megfelelő, és mértéktartó-e. Az értékelés szempontjai:

- a. a kutatási tervben leírtak szerint halad-e a tanulmányi kreditek megszerzése és a kutatómunka,
- b. a hallgató előadással megjelent-e konferencián, szakmai rendezvényen,
- c. a publikációs tevékenység beindult, illetve megfelelő színvonalon zajlik-e.

Az időszaki minősítés eredményéről a DIT tájékoztatja a TTDT-t, szükség esetén javaslatot tesz a témavezető személyének módosítására vagy az állami ösztöndíjas doktorandusz önköltséges képzésbe történő átsorolására.

[10] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 11-12.§-hoz:** A levelező képzésben és az egyéni felkészülésben résztvevők költségtérítést fizetnek. Ennek összegét (harmadik melléklet) a DIT határozza meg, és azt a felvételi követelményekkel együtt közlésezi. Indokolt esetben írásbeli kérelem benyújtásával a DI vezetője mérsékelheti a költségtérítés mértékét.

[11] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 15.§-hoz:** A PhD fokozat publikációs követelményei. A tudományos publikációk körét meghatározza az DE Doktori Szabályzatának 6. melléklete (itt az első mellékletben megismételve). Az MSzDI publikációs követelményei és elvárásai:

- a. A jelölt matematikai, illetve számítástudományi témákból végezzen tudományos kutatómunkát és publikáljon. Matematikai, illetve számítástudományi témák alatt az MSC (Mathematics Subject Classification), illetve az ACM (Association for Computing Machinery) osztályozási rendszereiben leírtak értendőek, melyek aktuális változatai a

<http://www.ams.org/msc> ,

<http://www.acm.org/about/class/class/2012>

címeken találhatók.

- b. A jelölt tudományos munkásságára – az értekezés benyújtásakor – általánosságban elvárt minimum követelmény 2 nemzetközileg referált, SCImagoJR

<http://www.scimagojr.com/journalrank.php>

által rangsorolt folyóiratban megjelent (közlésre elfogadott), idegen nyelvű cikk. (Az MSzDI a TTDT eljárási rendjében leírtakon kívül nem kíván további iskola specifikus megszorítást tenni a minimum követelményekre vonatkozóan.)

- c. Nem fogadhatók el a kifogásolható gyakorlatot folytató folyóiratokban megjelent közlemények. Javasoljuk, hogy a kifogásolható gyakorlatot folytató folyóiratok azonosításához használja az ún. [norvég listát](#).
- d. A doktorandusz kutatómunkáját és publikációs tevékenységét félévente a témavezető, az első és a harmadik év végén a DIT értékeli világossá téve a minőségi elvárásokat. A komplex vizsga disszertációs részében a doktorandusz beszámol a tudományos előre haladásáról: a vizsgázó előadás formájában ad számot szakirodalmi ismereteiről, beszámol kutatási eredményeiről, ismerteti a doktori képzés második szakaszára vonatkozó kutatási tervét, valamint a disszertáció elkészítésének és az eredmények publikálásának ütemezését. A témavezetőnek lehetőséget kell biztosítani, hogy a vizsgán is értékelje a vizsgázót. A doktorandusznak legkésőbb az értekezése benyújtásáig kell maradéktalanul teljesítenie a publikációs követelményeket. A publikációk szakmai színvonalának megítélése a hallgató témavezetőjének és programvezetőjének közös feladata és felelőssége.

[12] **Kiegészítés a DEDSz és TTDT eljárási rendje 16.§-hoz:** A fokozatszerzésnek az iskola által meghatározott nyelvi feltétele. Az MSzDI-ben a fokozatszerzés feltétele, hogy a jelölt DEDSz és a TTDT eljárási rendje által meghatározott nyelvi feltételek teljesítése mellett a tudományág műveléséhez szükséges nyelvismerettel rendelkezzen az angol, német, francia és orosz nyelvek valamelyikéből.

A tudományág műveléséhez szükséges nyelvismeret igazolásának módja lehet

- az adott nyelvből államilag elismert, legalább középfokú (az Európa Tanács Közös Európai Referenciakeret (KER) B2 szintjének megfelelő), komplex (szóbeli és írásbeli készséget is igazoló, korábban „C” típusú) vagy azzal egyenértékű honosított nyelvvizsga;
- az adott nyelvből nyelvszakos vagy szakfordítói oklevél;
- az adott nyelven megszerzett érettségi bizonyítvány, alap- vagy mesterképzésben szerzett oklevél.

Amennyiben a tudományág műveléséhez szükséges nyelvismeretet a fenti módon nem angol nyelvből igazolja a jelölt, szükség van még a DE TTK Nyelvtanári csoport / ÁOK Idegennyelvi Központ / BTK Idegennyelvi Központ / GTK Gazdasági Szaknyelvi Kommunikációs Intézet igazolása az angol nyelv legalább KER B1 nyelvi szintjének megfelelő ismeretéről

2025. szeptember 5.

Hajdu Lajos egyetemi tanár
az MSzDI vezetője

Mellékletek

A tudományos publikációk köre

Tudományos publikációként elfogadható az olyan nyomtatott és/vagy elektronikus közlemény (folyóiratcikk¹, egyetemi/főiskolai tankönyv, szakkönyv, tudományos monográfia, könyv-részlet, fordítás ókori klasszikus nyelvből stb.), amely:

- a. a szerző saját kutatási eredményeit mutatja be (könyv esetén ilyenekre tételesen is hivatkozik),
- b. pontos szakirodalmi hivatkozásokat tartalmaz,
- c. ISBN vagy ISSN számmal ellátott,
- d. lektorált²,
- e. referált³ (közismert adatbázisban fellelhető),
- f. a tudomány/művészeti ág függvényében impakt faktoros,
- g. szakmai kiadványban vagy kiadványként jelent meg, s ez a kiadvány nemzetközileg vagy legalább országosan jegyzett kiadó⁴ adta ki, lehetőleg szakmai körökben elterjedt idegen nyelven jelent meg, jelentős közkönyv-tárakban fellelhető és hozzáférhető, megrendelhető vagy megvásárolható.

Publikációként elfogadható az elkészült műszaki vagy művészi alkotás, az elfogadott hazai és külföldi szabadalom; hivatkozásként pedig a szabadalom dokumentált megvalósítása, ipari sorozatgyártása.

Tudományos publikációként nem fogadhatók el a következők:

- napilapban vagy nem szakmai hetilapban megjelent írás (akkor sem, ha a témája szakmai jellegű),
- saját kiadásban megjelentetett mű (ha az sem nyelvileg, sem szakmailag nem lektorált),
- egyetemi, főiskolai jegyzet, segédanyag, handout, példatár, kompiláció, szerkesztés, szöveggondozás stb.
- rövid (egyoldalas) írás konferencia kiadványban vagy poszteren,
- (könyv)fordítás, kivéve az ókori klasszikusok fordítását szöveggondozással,
- recenzió (könyvismertetés) vagy kritika (kivéve a hosszabb műelemzést),
- pályázat keretében vagy megrendelésre készített kutatási jelentés,
- szakdolgozat, diplomamunka, disszertáció (dr.univ., PhD, DLA, CSc, DSc, székfoglaló),
- egyéb kézirat-jellegű értekezés, írás, tudomány-népszerűsítő írás (pl. *Élet és Tudomány*-ban),
- nem kutatási célú és igényű interjú (sem riporterként, sem interjú-alanyként),
- még meg nem jelent (tervezett), vagy közlésre még el nem fogadott írás.

¹ **Folyóirat:** rendszeresen, évente tipikusan legalább négyszer (de mindenképpen legalább kétszer), a szóbanforgó periodika számára írt cikkekkel megjelenő, kötetszámmal jelölt kiadvány.

² **Lektorált** (peer reviewed, refereed) publikáció: a művet megjelenés előtt független lektor(ok) véleményezte(ék). A kivonat alapján történt konferencia-előadás elfogadása és konferencia-kiadványban megjelentetése NEM jelent lektorálást.

³ **Referált** (referenced) publikáció: a jelölt műve (tehát a könyvfejezetek kivételével minden más mű) a jelölt neve szerint megjelenik egy kereshető adatbázisban (pl., Web of Science/Science Citation Index, Scopus, Engineering Index stb.), vagy egy referáló folyóiratban.

⁴ **Hazai kiadású, nemzetközi megjelenésű publikáció:** olyan publikáció, amely hivatalos rendszeres (előfizetéses), nagyobb példányszámú, nemzetközi terjesztésű kiadványban jelent meg.

A komplex vizsga tárgyai

Főtárgyak

1. *Differenciálgeometria*
2. *Csoportelmélet*
3. *Funkcionálanalízis*
4. *Klasszikus gyűrű- és testelmélet*
5. *Klasszikus és modern analízis*
6. *Matematikai logika*
7. *Mesterséges intelligencia*
8. *Operációkutatás*
9. *Szakdidaktika*
10. *Számelmélet*
11. *Valószínűségelmélet*

Melléktárgyak (Melléktárgyként a főtárgyak között felsorolt tárgyak is választhatók.)

1. *Algebrai számelmélet*
2. *Algoritmuselemélet*
3. *A matematika története (a 9. főtárgy mellé nem választható)*
4. *Approximációelmélet*
5. *Az informatika története*
6. *Csoportalgebrai módszerek a kódelméletben*
7. *Differenciálegyenletek*
8. *Diofantikus számelmélet*
9. *Diszkrét matematika*
10. *Finsler geometria*
11. *Formális nyelvek és automaták*
12. *Függvényegyenletek és egyenlőtlenségek*
13. *Gyűrűk végtességi feltételekkel*
14. *Gyűrűk egységcsoportjai*
15. *Harmonikus analízis*
16. *Kommutatív gyűrűk*
17. *Kódelmélet*
18. *Kombinatorika*
19. *Komputeralgebra*
20. *Konstruktív geometria*
21. *Kriptográfia*
22. *Lineáris algebra*
23. *Lineáris rekurzív sorozatok*
24. *Lie-csoportok és Lie-algebrák*
25. *Matematikai statisztika*
26. *Numerikus matematika*
27. *Operátoralgebrák és operátorelmélet*
28. *Projektív geometria*
29. *Riemann geometria*
30. *Számelméletialgoritmusok*

Költségtérítés a levelező és az egyéni felkészülő képzésben

- 2022/23-ös tanévben felvettek számára: 300.000.-Ft/ félév
- 2023/24-ös tanévben felvettek számára: 360.000.-Ft/ félév
- 2024/25-ös tanévben felvettek számára: 400.000.-Ft/ félév
- 2025/26-os tanévben felvettek számára: 400.000.-Ft/ félév
- 2026/27-es tanévben felvettek számára: 450.000.-Ft/ félév