

**EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
MATEMATIKA DOKTORI ISKOLÁJÁNAK  
MŰKÖDÉSI SZABÁLYZATA**

**(DIT elfogadta, 2025. szeptember 21.)**

**A 2016. szeptemberében induló 2+2 éves képzésre vonatkoztatva.**

A Matematika Doktori Iskola működésének szabályait az ELTE Egyetemi Doktori Szabályzata és annak melléklete, a Természettudományi Kar Doktori Szabályzata határozza meg. Ez a dokumentum az iskolára vonatkozó további, speciális szabályokat tartalmazza.

### **1. A doktori iskola adatai**

A doktori iskola neve: Matematika Doktori Iskola (MDI)

Tudományterülete: természettudományok

Tudományága: matematikai- és számítástudományok

Kutatási területe: a matematika egésze, alkalmazásai, matematika-didaktika

Székhelye: ELTE TTK Matematikai Intézet, 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C

Intézménye: Eötvös Loránd Tudományegyetem

### **2. A doktori iskola vezetője**

Az iskola vezetője felelős az iskola tudományos és oktatási munkájának színvonaláért, valamint gazdálkodásáért. Az iskola vezetőjét a törzstagok javaslatára, figyelemmel a MAB véleményére, az egyetem rektora bízza meg.

### **3. A Matematika Doktori Iskolához a következő programok tartoznak**

1. Elméleti matematika program
2. Alkalmazott matematika program
3. Matematika-didaktika program

### **4. A Matematika Doktori Iskola Tanácsa**

1. A Tanács az iskola vezetőjéből, programvezetőiből, és választott tagjaiból álló testület, amelynek munkájában tanácskozási joggal részt vesz a titkár. Ezen felül egy további tagot, szavazati joggal, a doktoranduszok delegálhatnak. A Tanács elnöke az iskola vezetője.

A Tanácsban a programokat a programvezetőkön kívül általában három-négy választott tag képviseli, akik közül programonként egy tag külsős. A választott tagok személyére az iskola vezetője tesz javaslatot, az illetékes programvezető véleményét figyelembe véve.

A Tanács tagjait a doktori iskola törzstagjai az iskola oktatói és témavezetői közül választhatják.

2. A Tanács üléseit (online vagy személyes jelenléttel) az elnök hívja össze.

3. A Tanács feladata a szakmai irányítás, a képzés szakmai színvonalának biztosítása és ellenőrzése.

3.1. A Tanács megtárgyalja és jóváhagyja a meghirdetendő kurzusok (előadások, szemináriumok stb.) témáját és a tervezett kutatási témákat. Az oktatók és a témavezetők akkreditálását a tanács vizsgálata előzi meg. Az oktatók és témavezetők megbízásának visszavonását szintén a tanács hagyja jóvá. Az új oktatónak vagy témavezetőnek be kell nyújtania tudományos életrajzát és publikációs jegyzékét. Új tárgy esetén a tárgyfelelős a tárgy tematikáját magyar és angol nyelven terjeszti a Tanács elé.

3.2. A Tanács a Felvételi Bizottság javaslata alapján határozza meg a doktori iskolába felvételre javasolt hallgatók névsorát és sorrendjét. A Felvételi Bizottság feladata a felvételi eljárás megszervezése, valamint a felvételi vizsgán nyújtott teljesítményük alapján a felvételre javasolt hallgatók sorrendjének megállapítása. A Felvételi Bizottság elnöke az iskola vezetője vagy az egyik programvezető, tagjai a programvezetők, vagy programonként egy, a programvezető által felkért oktató. A bizottság titkára a doktori iskola titkára. Egy további tagot a doktorandusz hallgatók delegálhatnak.

3.3. A Tanács szervezi és felügyeli a szervezett formában történő, valamint az egyéni képzést. Javaslatot tesz a komplex vizsga elméleti részének tárgyaira, valamint a komplex vizsga bizottságainak tagjaira. Dönt a hallgatók kreditelfogadási kérelmeiről és a fokozat honosítási kérelmekről. Megtárgyalja a doktori eljárás indítására vonatkozó kérelmeket. A programvezető javaslatára kijelöli a védési bizottságok tagjait.

3.4. A Tanács a programvezető javaslata alapján dönt a doktorandusz téma, illetve témavezetői változtatása ügyében.

3.5. A Tanács meghatározza a tudományterület műveléséhez szükséges, illetve elismerhető idegen nyelvek köret.

3.6. A Tanács az iskola vezetőjének javaslatára megválasztja a doktori iskola titkárát. A titkár segíti az iskola vezetőjének és programvezetőinek munkáját, előkészíti a Tanács üléseit, melyekről emlékeztetőt készít.

## **5. A Matematika Doktori Iskola vezetősége**

A doktori iskola vezetősége az iskola vezetőjéből, a programvezetőkől és a titkárból álló testület, amely az iskola működését irányítja és felügyeli, valamint dönt az iskola költségvetésével kapcsolatos kérdésekben.

1. A vezetőséget az iskola vezetője alkalmanként hívja össze a vezetőségi döntést igénylő ügyek és kérdések megtárgyalására, online vagy személyes jelenléttel. A titkár az ülésen tanácskozási joggal vesz részt.

2. A vezetőséget össze kell hívni, ha ezt a vezetőségnek legalább két tagja kéri.

3. A vezetőség tagjai az üléseken nem helyettesíthetők. Az ülés határozatképes, ha a tagjai az ülésről és időpontjáról értesültek, valamint az elnök és legalább két programvezető jelen van.

4. Szavazás esetén az ülésen megjelent, szavazati joggal rendelkező tagok egyszerű többséggel döntenek, szavazategyenlőség esetén a vezető szavazata dönt.

5. A vezetőség döntéseiről az érintetteket értesíti, szükség esetén tájékoztatja a Tanácsot.

## **6. A Matematika Doktori Iskola programvezetői**

A doktori iskola programvezetői a doktori iskola törzstagjai közül kerülnek ki. A programvezető felelős az iskola megfelelő programjának tudományos színvonaláért és oktatási munkájáért. Feladatai közé tartozik a program éves beszámolóinak megszervezése, valamint javaslattétel a programhoz tartozó (a) komplex vizsgák elméleti részének tárgyaira és a bizottság tagjaira, (b) doktori védés bizottságainak tagjaira, (c) kredit és egyéb kérelmekkel kapcsolatos döntésre, (d) új oktatókra, tárgyakra, kutatási témákra.

## **7. A doktori iskolába való felvétel feltételei, a hallgatók kiválasztásának elvei**

A doktori iskola felvesz (a) állami ösztöndíjas, (b) önköltséges, (c) egyéb ösztöndíjjal támogatott magyar és külföldi hallgatókat magyar nyelvű és angol nyelvű képzési formában. A felvételi vizsgán a jelentkezők értékelésének szempontjai: a korábbi képzésekben szerzett érdemjegyek és az oklevelek minősítése, tudományos diákköri munka (OTDK és kari TDK díjak), tudományos közlemények, konferencia részvétel, a tervezett kutatási munka realitása és ígéretessége, a potenciális témavezető írásbeli véleménye, a jelentkező szakmai felkészültsége és nyelvtudása.

Bizonyos ösztöndíjak és felvételi típusok esetén a felvételi eljárás része lehet írásbeli szakmai felvételi vizsga.

## **8. A kreditek megszerzése a Matematika Doktori Iskolában**

1. A doktori képzés során megszerzendő kreditmennyiség: 240.

2. A Matematika Doktori Iskolában a tanulmányi és a kutatási tevékenységekért, a beszámolóért, valamint oktatási tevékenységért szerezhetőek kreditpontok az alábbiak szerint:

(a) *Kontaktórák hallgatása.* Egy kontaktóra hallgatásával és a hozzá tartozó vizsgával 3 kredit szerezhető. A képzés 8 féléve során minden hallgatónak legalább 48 kreditpontot kell szereznie kontaktórák hallgatásáért. A Matematika-didaktika program doktoranduszai számára kötelezően választható kurzusokat a Képzési Terv tartalmazza. Ezen kötelező teljesítéseket a komplex vizsgára készítendő beszámolóban fel kell tüntetni. A doktori iskola tantárgyainak listája az iskola Képzési tervében található.

b) *Olvasókurzusok.* Az olvasókurzus a témavezető irányításával, ellenőrzésével történik. Az olvasókurzusok teljesítéséért a 8 félév során összesen 48 (félévenként legfeljebb 6) kredit szerezhető. A kurzus teljesítését a témavezető igazolja. A kutatási és disszertációs szakaszban az olvasókurzus kutatási olvasókurzus címen szerepel.

c) *Irányított kutatómunka.* Az irányított kutatómunka a témavezető irányításával végzett kutatás. Az irányított kutatómunkáért az első két évben félévenként legfeljebb 9, a harmadik

és negyedik évben pedig félévenként legfeljebb 10 kredit szerezhető. A kutatómunka teljesítését és a kreditek megszerzését a témavezető igazolja és javasolja.

d) *Beszámolók.* A doktoranduszok az első, harmadik és negyedik évben beszámolnak a Matematika Doktori Iskola keretében végzett éves teljesítményükről. Az elsőéves beszámolóért 10 kredit, a harmadik és negyedik évben tartott beszámolóért 15-15 kredit szerezhető. A harmadik év végén kötelező a szóbeli beszámoló (előadás), a többi beszámoló formáját (írásbeli vagy szóbeli) félévente a doktori iskola vezetője határozza meg, melyről a hallgatókat a félév elején értesíti. A beszámolókat a programvezető értékeli, szükség esetén további bírálókat bevonva, és dönt a kreditek számáról. Nem megfelelő beszámoló esetén konzultál a doktorandusszal és témavezetőjével. Angol nyelvű képzés esetén a beszámoló nyelve angol.

e) *Oktatási kredit.* Egy heti 2 órás egy féléves kurzus (gyakorlat) oktatásáért 4 kredit szerezhető. Kivételes esetekben más jellegű oktatási tevékenységért (dolgozatjavítás, jegyzetírás) is kérelmezhető kredit, melyről a programvezető javlatára a Tanács dönt. A komplex vizsgát megelőzően összesen legfeljebb 16 kredit adható oktatásért.

f) *Konferenciárésztétel.* Nemzetközi konferencián poszter kiállításáért/előadás tartásáért legfeljebb 8 kredit szerezhető. Ugyanezekért magyar nyelvű konferencián legfeljebb 4 kredit kapható. Szakmai workshopon, nyári iskolán és hasonló rendezvényen való aktív részvételért legfeljebb 6 kredit szerezhető. A kreditek számáról a programvezető javlatára a Tanács dönt.

g) *Publikációk.* Minden új tudományos eredményt tartalmazó publikációért, amely nemzetközi, valamely világnyelven publikáló és előzetesen referált (bírált) folyóiratban jelent meg vagy került elfogadásra, 10 kredit szerezhető. Ezen kreditek megszerzése önmagában nem jelenti azt, hogy a publikáció a doktori értekezéshez szükséges minimumkövetelménybe beszámít. Egy új tudományos eredményt tartalmazó publikációnak az ArXiv-ba (vagy hasonló nyilvános adatbázisba) való feltöltéséért a képzés utolsó félévében, a témavezető ajánlására, legfeljebb 4 kredit kapható.

3. Minden doktorandusz a 8 féléves képzés 4. félévének végéig köteles legalább 108 kreditet szerezni. A képzés második ciklusában (azaz a 3. és 4. évben) minden doktorandusz köteles a fenti e), f), g) pontokban leírt kreditekből összesen legalább 28 kreditet szerezni.

4. A részképzés, áthallgatás, és kreditátvitel a fenti 2-3 pontokban leírtak alkalmazásával történik. Áthallgatással a tanulmányi krediteknek maximálisan 30 százaléka szerezhető meg, míg kreditátvitellel maximálisan a kreditek 50 százaléka.

5. Előzetes teljesítmény a szervezett doktori képzés során általában nem számítható be. Az esetleges kivételről - kérelem alapján - a Matematika Doktori Iskola Tanácsa dönt.

6. A doktori képzésben való részvétel nélküli fokozatszerzés (egyéni felkészülés) a Matematika Doktori Iskolában kivételes lehetőség a fokozatszerzési eljárásra való felkészülésben. Az igazolt kutatói, képzési és oktatói teljesítményről a Matematika Doktori Iskola Tanácsa egyedi habitusvizsgálat után dönt.

## **9. Komplex vizsga**

(Lásd: Egyetemi Doktori Szabályzat 48. §)

A komplex vizsga elméleti részében két tárgyból: egy fő tárgyból és egy melléktárgyból kell vizsgát tenni. A matematika didaktika programban a fő tárgy egy didaktika tárgy, a melléktárgy egy matematika tárgy. Ezen tárgyak listáját a Képzési terv tartalmazza.

A komplex vizsga elméleti részében a vizsgázó teljesítményét a vizsgabizottság tárgyanként értékeli, és ez alapján a vizsgát tárgyanként és összességében is kétfokozatú skálán – megfelelt, nem megfelelt – minősíti. Ha a vizsgázó a komplex vizsga elméleti tárgyai közül valamelyikre, vagy a disszertációs részre nem megfelelt minősítést kap, akkor e tárgyból ugyanabban a vizsgaidőszakban az utóvizsgára kijelölt napon utóvizsgát tehet.

A komplex vizsga disszertációs részének tervezetét írásban előre be kell nyújtani a doktori iskola által megadott határidőig. Ennek tartalmaznia kell az elvégzett tanulmányokat, a publikációkat és egyéb eredményeket, valamint a disszertáció elkészítéséhez vezető kutatási tervet. Angol nyelvű képzés esetén a beszámoló és a vizsga nyelve angol.

## 10. Publikációs követelmények

1. A doktori eljárásra való jelentkezésnek szükséges feltétele legalább két, megjelent vagy közlésre elfogadott közlemény a doktori értekezés témájából, melyek nemzetközi, vagyis valamely világnyelven publikáló és referált (azaz előzetesen bírált) folyóiratban jelentek meg vagy állnak megjelenés alatt. Elvárás, hogy a minimumkövetelménybe beszámító cikkek olyan folyóiratban jelenjenek meg, amelyet valamely neves adatbázis (Scopus, Scimago, WoS) rangsorol. Ezen minimumkövetelmény teljesüléséről az értekezés beadása előtt a programvezető dönt, melyhez kérheti a Tanács véleményét.
2. A programvezető a döntéséhez társszerzői nyilatkozatokat kérhet, melyben a társszerzők nyilatkoznak a doktorandusz részesedéséről a publikációval kapcsolatos kutatásokban. Ez különösen indokolt azon esetekben, amelyekben más doktoranduszok is társszerzők. Ugyanazon tudományos eredmény egynél több doktori eljárásban nem vehető figyelembe.
3. A publikációs minimumkövetelmény teljesülésének megítélésénél további mérlegelésre lehet szükség, amennyiben ezt a kutatási terület jellege (pl. interdiszciplináris, didaktika), az eltérő publikációs gyakorlat, vagy a publikáció nyelve indokolja. Rangos konferencián (CORE A\* és A) elfogadott és prezentált cikkek közül egy, a programvezető javaslata és az iskola Tanácsának döntése alapján, beszámítható a publikációs minimumkövetelménybe. Magyar nyelvű közleményből egy, amennyiben a képzés nyelve magyar és a folyóirat teljesíti az 1. pontban megfogalmazott egyéb feltételeket, kivételes esetben a programvezető javaslata és az iskola Tanácsának döntése alapján beszámítható a publikációs minimumkövetelménybe.
4. A matematika-didaktika program doktoranduszai a publikációs minimumkövetelményeket olyan publikációkkal teljesíthetik, amelyek közlési helyei (folyóirat, konferencia, kötet neve) rajta vannak a doktori iskola honlapján megtalálható, erre a célra összeállított listán.

## 11. A kutatóhelyi vita

A doktori eljárás megindításának feltétele a témavezető támogató írásos nyilatkozata és az előzetes kutatóhelyi vita (házivédés). Ezt a programvezető felügyeletével a témavezető (vagy annak akadályoztatása esetén a programvezető, vagy egy általa felkért vezető oktató) szervezi.

A házivédés előtt az értekezés egy előzetes változatát egy vagy két előzetes bíráló értékeli. A házivédésen, melyet az iskola egyik programvezetője (vagy egy általa felkért vezető oktató) elnököl, a hallgató bemutatja az értekezésben szereplő kutatási eredményeit. Ezután az előzetes bírálók ismertetik a véleményüket, majd szakmai vitát követően kialakítják álláspontjukat arról, hogy (az esetleg a házivédésen felmerülő megjegyzések nyomán javított) értekezés beadható-e. A házivédés sikerességéről az előzetes bírálók véleménye és a jegyzőkönyv alapján a programvezető dönt. A házivédés, amennyiben nem sikeres, ismételhető.

A házivédést a Matematikai Intézet levelezőlistáján kell hirdetni, a védésről jegyzőkönyv készül.

Indokolt esetben a doktori iskola vezetése dönthet úgy, hogy a házivédésre nincs szükség. Amennyiben a hallgató a publikációs minimumkövetelmények legalább kétszeresét teljesíti (négy rangos publikáció), a programvezető döntése alapján a házivédést nem kell lefolytatni. Ez esetben ezt a témavezetői nyilatkozat helyettesíti. A házivédéstől interdiszciplináris vagy didaktika témájú értekezés esetén csak különösen indokolt esetben lehet eltekinteni.

Az értekezés beadásának szükséges feltétele a programvezetői nyilatkozat, melyben a programvezető nyilatkozik a publikációs követelmények teljesüléséről és a házivédés alóli esetleges felmentésről. A nyilatkozat aláírása előtt kérheti a Tanács véleményét is. Amennyiben a programvezető a hallgató témavezetője, a nyilatkozatot az iskola vezetésének egy másik tagja adja ki.

## 12. Nyelvi követelmények

1. A tudományterület műveléséhez szükséges nyelv az angol. Doktori képzésre az vehető fel, aki rendelkezik legalább középfokú (B2), komplex ("C" típusú) nyelvvizsga-bizonyítvánnyal vagy a 137/2008. (V. 16.) Korm. rendelet 13. § vagy 14. § szerinti, azzal egyenértékű dokumentummal. Ez alól kivételes esetben (pl. bizonyos didaktika témák esetén) a felvételi bizottság javaslatára az iskola Tanácsa felmentést adhat. Ennek szükséges feltétele, hogy a potenciális témavezető ezt írásban javasolja/indokolja. Ezt a dokumentumot a jelentkezés során a felvételiző anyagához csatolni kell. Ez esetben a felvételi beszélgetés nyelve angol. Előzetes doktori képzés nélkül komplex vizsgára jelentkező esetén is a fenti előírás érvényes, melyet a habitus vizsgálat során kell érvényesíteni.
2. A doktori eljárásra jelentkezésig igazolni kell a középfokú angol nyelvtudást legalább középfokú (B2), komplex ("C" típusú) nyelvvizsga-bizonyítvánnyal vagy a 137/2008. (V. 16.) Korm. rendelet 13. § vagy 14. § szerinti, azzal egyenértékű dokumentummal.

3. A (2) pont szerinti nyelvtudási követelmény vonatkozik a folyamatban levő doktori eljárásokra, a régi típusú (3 éves) és az új típusú (4 éves) doktori képzésekre is.

4. A doktori iskola angol nyelvű képzését elvégző hallgatók esetén az abszolutórium is elfogadható a (2) pontban előírt igazolásnak.

### **13. A minőségbiztosítás elemei**

A doktori iskola Minőségbiztosítási tervvel rendelkezik, melyet a Tanács véleményez és fogad el.

Az ebben a dokumentumban és a mellékleteiben nem szabályozott kérdésekben az ELTE, illetve az ELTE TTK Doktori Szabályzata az irányadó.

A Matematika Doktori Iskola Tanácsa támogatta: 2025. szeptember 21.

A Természettudományi Kar Doktori Tanácsa támogatta: 2025. ....

Jóváhagyva az Egyetemi Doktori Tanács által: 2025. október 16-án

6.2. számú határozat: Az Egyetemi Doktori Tanács – az ELTE SzMSz II. (Hallgatói Követelményrendszer) 6. sz. melléklete (Doktori Szabályzat) 6. § i) pontja alapján – jóváhagyja a Matematika Doktori Iskola előterjesztett Működési Szabályzatát