

# BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Matematika- és Számítástudományok Doktori Iskola

Képzési terv

a 2016. szeptember 1 után induló doktori képzésre

## Tartalom:

1. A PHD KÉPZÉS ELEMEI
2. ELSAJÁTÍTANDÓ SZAKMAI KOMPETENCIÁK
3. MINTATANTERV
4. KOMPLEX VIZSGA
5. A KOMPLEX VIZSGA TÁRGYAI
6. KUTATÁSI TERÜLETEK
7. A FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK LEÍRÁSA TANSZÉKEK  
SZERINTI BONTÁSBAN
8. TANTÁRGYAK

### 1

#### A PHD KÉPZÉS ELEMEI

A doktori iskola által meghirdetett témákban végzett önálló kutatási tevékenység jelenti a doktori képzés legfontosabb részét. Minden doktoranduszhoz egy és csak egy témavezető tartozik, aki teljes felelősséggel irányítja és segíti a témán dolgozó doktorandusz tanulmányait, kutatási munkáját, az eredmények publikálását és az értekezés elkészítését. A felvételi eljárás során a témavezető felelőssége ellenőrizni, hogy a doktori képzésre csak olyan hallgató nyerjen felvételt, akiről feltételezhető, hogy a képzés követelményeit majd teljesíteni tudja. Csak nemzetközi együttműködés keretében történő képzés vagy interdiszciplináris téma esetén, a Doktori Iskola Tanácsa (DIT) által elfogadott, az Egyetemi Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (EHBTD) előzetes hozzájárulásával meghirdetett témakiírás alapján engedélyezett a kettős témavezetés egy társ-témavezető bevonásával. A Doktori Iskolával kötött szerződés alapján külső témavezetés esetén a DIT belső konzulenszt jelöl ki, aki az Egyetem részéről segíti a témavezető munkáját, és figyelemmel kíséri a hallgató szakmai haladását.

A doktori képzés során a hallgatók az adott félévre meghirdetett doktori *tantárgyak* közül választhatnak. Matematikai tematikájú BSc alapképzés tárgyak elvégzéséért kredit nem kapható. Határterületi kutatások esetén egyéb tematikájú tárgyak (pl. fizika, kémia, stb., akár BSc alapszinten is) kreditekért történő elvégzését az aktuális félév megkezdése előtt a DIT-nél kérvényezni kell, és ezekről a DIT egyedi elbírálással dönt. Másik egyetem kínálatából olyan PhD tárgyak is választhatók, melyeket a Doktori Iskola Tanácsa befogad és kredittel elismer. A tantárgyak hallgatásáért kapott kreditek nagy része a két szakaszos képzés első 4 szemeszterére csoportosul. Az utolsó 4 félévben elsősorban a nemzetközi vonatkozású tevékenységeket és az ehhez kapcsolódó képességeket erősítő aktivitást ismerjük el a nemzetközi intenzív kurzusokon, „nyári iskolákon” való részvételre adható tananyag kreditpontokkal. A nyári iskolákon való részvételért kapható kreditekről lásd a 2. Fejezetet.

A képzés része az *irányított oktatás*, mely során a hallgató az előadói és kommunikációs képességeit egy kijelölt oktató irányítása alatt fejleszti. A tantárgyat és a hozzárendelt kreditet – a témavezetővel

egyeztetve – a témavezető/konzulens tanszékének vezetője jelöli ki, teljesítését a kijelölt oktató javaslata alapján a tanszékvezető igazolja.

A képzés tutoriális jellegét hangsúlyozza a kreditpontokkal elismert rendszeres **konzultáció**, a kutatási és publikációs tevékenység támogatása. A hallgató felkészültségét és a konzultációkon mutatott aktivitását a témavezető minden szemeszterben érdemjeggyel értékeli. A kutatási kreditek odaítélésnek legalább egy szemeszterben feltétele a beszámolási időszakban elért eredmények bemutatása a PhD szakmai napon tartott előadás keretében. A szakmai nap időpontját a DIT tűzi ki, és tipikusan a képzés harmadik szemeszterében szeptemberben kerül rá sor. A képzés második szakaszában a hangsúly a kutatáson, az eredmények publikálásán és a disszertáció készítésén van. Kutatási kreditek ismerik el az új eredmények nemzetközi folyóiratokban történő **publikálását**, vagy nemzetközi **konferencián** történő bemutatását (előadás vagy poszter), valamint a tanulmányutat, ill. a nemzetközi együttműködésben a külföldi partnernél végzett kutatómunkát.

A témavezető a publikációs tevékenységre adott kreditekkel ismeri el, hogy a képzés során az összes publikációs kreditpont megszerzésével a nyolcadik szemeszter végére a fokozatszerzés minimumkövetelménye teljesül.

## 2.

### ELSAJÁTÍTANDÓ SZAKMAI KOMPETENCIÁK

#### A PhD fokozattal rendelkező matematikus

##### a) tudása

Rendszerszinten és összefüggéseiben ismeri a matematikai tudományok általános törvényszerűségeit.

Kutatói szinten ismeri tudományterülete tárgyát, általános és specifikus jellemzőit, legfontosabb irányait és határait, megállapodott és vitatott összefüggéseit.

Értő, elemző módon folyamatosan bővíti tudományterülete meghatározó nemzetközi szakirodalmi ismereteit.

Kutatásai során nyert adatok, eredmények kezeléséhez, értékeléséhez és közléséhez szükséges informatikai tudás alkotó alkalmazáshoz szükséges szintjével rendelkezik.

Rendelkezik szakterülete önálló kutatásához szükséges kutatás-módszertani ismeretekkel.

Alkotó alkalmazáshoz szükséges szinten ismeri, megérti szakterülete összefüggéseit, elméleteit, és az ezeket felépítő szakmai fogalmi rendszereket.

##### b) képességei

Tudományterületén önállóan képes új projektek, munkaszakaszok tervezésére, megvalósítására.

Képes a szakterületén belüli kreatív elemzésre, átfogó és speciális összefüggések szintetikus, új szemléletű megfogalmazására, modellalkotásra, az értékelő és kritikai tevékenységre.

Képes alkalmazni és továbbfejleszteni szakterületének sajátos ismeretszerzési és probléma-megoldási módszereit.

Képes akár szakterületileg egymástól távolabb eső információk alkotó összekapcsolására és a köztük fennálló összefüggések felfedezésére. Eközben a kutatási eredmények alkotó értékelésekor képes a lényeges, döntő, fontos szempontok felismerésére és kiemelésére.

Képes a saját és mások kutatási eredményeit szakmai alapon, reálisan, kritikusan elemezni, értékelni és értékén kezelni.

A matematika tudományát érintő információkat, híreket kritikusan ítéli meg, szakmai vitákban szaktudáson alapuló érvekkel vesz részt.

Képes a szakterületében jártas és abban laikus személyek számára is megfelelő színvonalú ismeretátadásra, valamint részvételre szakszerű vitában, megbeszélésben.

Képes a szakmai kommunikációra szóban és írásban, valamint szakmai együttműködésre mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban.

Képes szaktudományi ismereteinek, kutatási eredményeinek összefoglalására, bemutatására, átadására. Ismeri és önállóan is képes gyakorolni a szakterületén szokásos közlési módokat (pl. szakcikkek, könyvek, tanulmányok önálló írására).

### **c) attitűdje**

Jellemző tulajdonságai a kreativitás, rugalmasság, a probléma felismerő és megoldó készség, az intuíció, a módszeresség, valamint döntésképes magatartás.

Törekszik a még feltáratlan, megoldatlan tudományos kérdések beazonosítására, megfogalmazására.

Szilárd szakmai elköteleződéssel rendelkezik, elfogadja a kitartó munkavégzés szükségességét.

Nyitott, újonnan kifejlődő kutatási területek megismerésére, a megszerzett ismeretek terjesztésére.

Problémamegoldáskor, modellalkotáskor szakmai előítéletektől mentes, nyitott gondolkodást mutat.

Az elért eredmények, a teljesítmény szakmai értékének reális és egyben empátikus megítélése jellemzi, mind a saját, mind az általa irányított munkájának tekintetében.

Befogadja a jogos szakmai kritikákat és elfogadja mások szakmai érveit.

Elkötelezett és nyitott a szakmai együttműködésekben való részvételre és azok kezdeményezésére, mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban.

### **d) autonómiája és felelőssége**

A modern matematika területén nagyfokú önállósággal rendelkezik átfogó és speciális szakmai kérdések kidolgozásában, szakmai nézetek képviselésében és megindokolásában.

Egyenrangú, vitapartneri szerepet vállal tudományterülete szakembereivel.

### 3. MINTATANTERV

| Tantárgy/típus                   | össz<br>kredit | 1.<br>félév | 2.<br>félév | 3.<br>félév | 4.<br>félév | 5.<br>félév | 6.<br>félév | 7.<br>félév | 8.<br>félév |
|----------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tananyag                         | 25 +5          | 8           | 6           | 6           | 5           | 5           |             |             |             |
| Oktatás                          | 12 +12         |             | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           | 4           |             |
| Kutatás 1                        | 64 +64         | 16          | 16          | 16          | 16          | 16          | 16          | 16          | 16          |
| Kutatás 2                        | 20 +30         |             | 5           | 5           | 10          | 5           | 10          | 10          | 5           |
| Kutatás 3 (disszertáció<br>írás) | 0 + 8          |             |             |             |             |             |             | 4           | 4           |
| <b>Összesen</b>                  | <b>120+120</b> | <b>24</b>   | <b>31</b>   | <b>31</b>   | <b>35</b>   | <b>30</b>   | <b>30</b>   | <b>34</b>   | <b>25</b>   |

A mintatantervtől rugalmasan el lehet térni, de a képzés során a következő szabályoknak kell eleget tenni:

- A komplex vizsga félévének a végéig (képzési szakasz vége) összesen legalább 120 kredit teljesítése, ezen belül legalább 25 tanulmányi kredit teljesítése
- Egy félévben legalább 15 kreditet kell szerezni
- Az első két évben maximum 45 kredit szerezhető egy félévben, a második két évben maximum 60 kredit (melybe az elismert kreditpontok nem számítanak bele).
- Összesen legalább 240 kredit teljesítése
- A különböző kategóriákban teljesíteni kell az alábbi táblázatban adott kredit határokat. Az egyes tevékenységek kredithatárai:

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Tananyag                      | 25-40 kreditpont  |
| Oktatás                       | 20-32 kreditpont  |
| Kutatás 1                     | 80-128 kreditpont |
| Kutatás 2                     | 40-80 kreditpont  |
| Kutatás 3 (disszertáció írás) | 0-8 kreditpont    |

A Tananyag rovatban indokolt esetben a témavezető tárgyaként 3 kreditért olvasó kurzust is meghirdethet a doktorandusznak. Ezek az olvasó kurzusok bekerülnek a Neptunba, és akár más doktorandusz is felveheti őket. Az olvasó kurzus során a témavezető kijelöl egy anyagrészt, amelyet a doktorandusz könyvekből sajátít el, alkalmankénti konzultációk segítségével. A kurzus vizsgával záródik. Az olvasó kurzusokon elért kreditek összessége a komplex vizsga előtti időszakban nem lehet több, mint 12.

A nyári iskolákon való részvételért járó Tananyag kreditekről a DI vezetője dönt egyedi elbírálással. A nyári iskolákon megszerzett kreditek összértéke maximum 5 lehet. Tipikusan egy hetes nyári iskoláért 2 kredit, kéthetes nyári iskoláért 3 kredit adható.

A Kutatás 1 rovatban szemeszterenként maximum 4 kredit adható szemináriumi részvételre, 4 kredit konferencia részvételre (akár előadás tartása nélkül), és kétszer 4 kredit évközi konzultációra a témavezetővel.

A Kutatás 1 rovatban a minimális 80 kredit megszerzésének szükséges feltétele, hogy a hallgató a képzés 8 félévéből legalább 6-ban legalább egy tudományos szemináriumon részt vesz a témavezetővel való egyeztetés mellett (pl. BME, ELTE, , Rényi Intézet, vagy bármilyen más magas színvonalú szeminárium). A kreditpontokat a témavezető adja meg, a részvétel ellenőrzése a témavezető felelőssége.

A Kutatás 2 rovatban szemeszterenként maximum 5 kredit adható konferencia- illetve szemináriumi előadásra vagy konferencia poszterre, és maximum 5 kredit adható publikációs tevékenységre (publikáció részleges vagy teljes elkészítésére).

Az Oktatás rovatban a képzés során összesen legfeljebb 4 kredit szerezhető (a tanszékvezető jóváhagyásával) zh-javításra, HF-javításra, konzultációra, vagy a BME-t népszerűsítő tevékenységre. A további oktatási kreditek csak az alábbi oktatási feladatokkal szerezhetők meg. Heti 1x2 órás tanítás 4 kreditet ér, és szintén 4 kreditet ér heti 1x2 órás tanulószoba felügyelet. A témavezető és a tanszékvezető felelőssége, hogy a doktorandusz olyan tanítási feladatra legyen beosztva, amelyet el tud látni megfelelő szinten.

A képzés első éve után a PhD hallgatók egy Prezentációs nap keretében 20 perces előadásban beszámolnak az első évben elért kutatási eredményeikről. A DIT értékeli az előrehaladás mértékét, és esetleges javaslatokkal látja el a hallgatókat.

#### 4.

#### KOMPLEX VIZSGA

A komplex vizsgára bocsátásról a DIT dönt. A vizsgára bocsátás kredit-feltétele a doktori képzés első részében (a komplex vizsga félévéig) legalább 90 kredit teljesítése és valamennyi, a doktori iskola mintatantervében előírt **tantárgy kredit** megszerzése (kivéve a doktori fokozatszerzésre egyénileg felkészülő jelöltet, akinek hallgatói jogviszonya a komplex vizsga teljesítésével jön létre).

Egyéni felkészülők esetén a komplex vizsgára történő jelentkezés elfogadásának feltétele a doktori fokozatszerzés publikációs követelményeinek formális teljesítése (a jelentkezéskor még nem kellene tézispontok, ezért tartalmi értékelés nincs, csak az elvárt számszerű mutatókat kell teljesíteni).

A komplex vizsgát nyilvánosan, bizottság előtt kell letenni. A vizsgabizottság legalább három tagból áll, a tagok legalább egyharmada nem áll foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban a doktori iskolát működtető intézménnyel. A vizsgabizottság elnöke egyetemi tanár vagy Professor Emeritus vagy MTA Doktora címmel rendelkező oktató, kutató. A vizsgabizottság valamennyi tagja tudományos fokozattal rendelkezik. A bizottságnak nem lehet tagja a vizsgázó témavezetője. A témavezető szavazati joggal nem rendelkező tagja a bizottságnak. A témavezető a vizsga előtt legalább egy héttel elektronikus formában eljuttatja a bizottság elnökének a hallgató teljesítményének témavezetői értékelését.

A komplex vizsga két részből áll: az egyik részben a vizsgázó elméleti felkészültségét mérik fel („elméleti rész”), a másik részben a vizsgázó tudományos előrehaladásáról ad számot („disszertációs rész”). A komplex vizsga elméleti részében a vizsgázó két tárgyból tesz vizsgát. A komplex vizsga tárgyait a DIT jelöli ki a témavezetővel való egyeztetés után. A doktori képzés alatt elvégzett tárgyak legyenek legalábbis részleges fedésben a komplex vizsga tárgyaival. A vizsgabizottságot a DIT jelöli ki. A tárgyak listáját a doktori iskola képzési terve tartalmazza, és elérhető a doktori iskola honlapján. Az elméleti részben a doktorandusz a vonatkozó tudományág, művészeti ág szakirodalmában való tájékozottságáról, aktuális elméleti és módszertani ismereteiről is számot ad.

A komplex vizsga másik részében a vizsgázó előadás formájában ad számot kutatási témájának szakirodalmi ismereteiről, beszámol kutatási eredményeiről, ismerteti a doktori képzés második szakaszára vonatkozó kutatási tervét, valamint a disszertáció elkészítésének és az eredmények publikálásának ütemezését. Előadásában kitér eredményeinek tudományos jelentőségére és – amennyiben releváns – az eredmények gyakorlati alkalmazhatóságára. A vizsgázó a vizsga előtt legalább egy héttel elektronikus formában benyújtja a bizottság számára az eddig elért eredményeinek rövid összefoglalását, valamint a publikálásra beküldött, illetve megjelent vagy elfogadott cikkeit. A komplex vizsga sikeres teljesítéséhez szükséges feltétel, hogy legalább egy publikáció már nyilvánosan elérhető legyen (pl. az arxiv-on), és legyen legalább közlésre benyújtott állapotban.

A vizsgabizottság tagjai külön-külön értékelik a vizsga elméleti és disszertációs részét. A komplex vizsga sikeres, amennyiben a bizottság tagjainak többsége mindkét vizsgarészt sikeresnek ítélte. A doktorandusz a sikertelen komplex vizsgát egy alkalommal, ugyanazon vizsgaidőszakban ismételheti meg. A komplex vizsgáról szöveges értékelést is tartalmazó jegyzőkönyv készül. A vizsga eredményét a szóbeli vizsga napján ki kell hirdetni. A komplex vizsga eredménye nem számít bele a doktori fokozat minősítésének kialakításába, de sikeres teljesítése a képzés második szakaszába történő belépés feltétele.

## 5

### A KOMPLEX VIZSGA TÁRGYAI

A komplex vizsga két tárgyát az alábbi hét témacsoportból kell kiválasztani. A témacsoportok megnevezése utáni felsorolás azt mutatja, hogy az egyes témacsoportokhoz tartozó témák milyen kombinációban választhatók. A témacsoportokon belüli témák részletes vizsgatematikáit mindig a vizsgabizottság határozza meg. A tematikához csak irányt mutat(hat)nak a doktori iskola honlapján szereplő tematikák. Nem választható mindkét tárgy ugyanabból a témacsoportból.

Algebra és logika (1+2, 4+5+9, 8+15, 6+7, 3+10+11 vagy 12+13+14)

Analízis (a témacsoportoz tartozó 9 téma közül bármelyik kettő)

Differenciálegyenletek (a témacsoportoz tartozó 16 téma közül bármelyik kettő)

Diszkrét matematika és számítástudomány (a témacsoportoz tartozó 9 téma közül bármelyik kettő)

Geometria (a témacsoportoz tartozó 8 téma közül bármelyik kettő)

Operációkutatás (a témacsoportoz tartozó 14 téma közül kettőt kell választani, amelyek közül legalább egy a Lineáris programozás, Nemlineáris programozás, Sztochasztikus programozás, Egészértékű programozás, Kombinatorikus optimalizálás és Konvex analízis közül kerüljön ki.)

Számelmélet (a témacsoportoz tartozó 7 téma közül bármelyik kettő)

Sztochasztika. (a témacsoportoz tartozó 9 téma közül bármelyik kettő).

## 6

### KUTATÁSI TERÜLETEK

- algebra és logika
- számelmélet
- analízis
- differenciálegyenletek
- numerikus módszerek
- operációkutatás és alkalmazásai
- alkalmazott matematika
- geometria
- diszkrét matematika és számítástudomány

- sztochasztika
- adattudomány
- dinamikai rendszerek elmélete, fraktálok

## A FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK LEÍRÁSA TANSZÉKEK SZERINTI BONTÁSBAN

### **BME TTK Matematika Intézet, Algebra és Geometria Tanszék**

Az algebra csoport esetén:

A tanszéken az absztrakt és az alkalmazott algebra számos témakörében folyik kutatómunka, nevezetesen --- ABC sorrendben --- az algebrai (és az általában vett) matematikai logika, az automataelmélet, az algebrai és aritmetikai algoritmusok, a csoportelmélet, a computeralgebra, a félcsoportelmélet, az univerzális algebrák, a kvázicsoportok, a mátrixelmélet, a számítástudomány, valamint a véges geometriák és ezek kriptográfiai alkalmazása területén.

A geometria csoport esetén

A tanszéken differenciálgeometriai kérdéskörök (súlyponti feladatok: a kvantumfizika által indukált matematikai problémák és terek, valamint a Thurston- illetve Minkowski-féle geometriák vizsgálata) mellett diszkrét és kombinatorikus geometriai problémák (elsősorban konvex geometriai kérdések) intenzív kutatása folyik. A két fő kutatási irányt összekapcsolja a számítógépi geometria (a grafikus megjelenítés problémái), amelynek területén is rendszeresen születnek publikációk.

### **BME TTK Matematika Intézet, Analízis és Operációkutatás Tanszék**

Az analízis csoport esetén:

Súlyponti témák a kvantummechanika matematikai vonatkozásai (ezen belül az állapottér differenciálgeometriája, kvantum-információelmélet, véletlen mátrixok, Schrödinger operátorok spektrálmélete, kvantummechanikai inverz szórás), a funkcionálművelés (operátorelmélet, operátoralgebrák, operátor-félcsoportok), a Fourier-analízis és az approximációelmélet (ezen belül többváltozós polinomok növekedési tulajdonságai, potenciálművelés, Hermite-Fejér interpoláció). Kutatások folynak a lineáris rendszerek és a matematikai kémia (reakciókinetika) területén is. Differenciálegyenletek és Operációkutatás csoport

A csoport munkatársai három egymástól elkülönülő nagyobb, alapvetően alkalmazott matematikai területen végeznek kutatómunkát.

A differenciálegyenletek területén, a dinamikai rendszerek és ergodelművelés, numerikus dinamika, bifurkációk, biológiai alkalmazások, mérnöki és közgazdasági alkalmazások teszik ki a kutatási munkák zömét.

Az operációkutatás területén elért eredmények jelentős része a lineáris optimalizálás, konvex optimalizálás, szemidefinit optimalizálás, belsőpontos módszerek, egészértékű programozás, sztochasztikus modellezés, sztochasztikus programozás, kombinatorikus optimalizálás, globális optimalizálás, több-célfüggvényes optimalizálási feladatok és alkalmazásai, operációkutatás közgazdasági alkalmazásai, sztochasztikus idősorok és statisztika alkalmazásai területére esnek. Numerikus analízis témakörben közönséges és parciális differenciálegyenletek numerikus módszereivel foglalkoznak sikeresen a kollégáink. A kutatások célja olyan pontos és gyors numerikus módszerek kifejlesztése, melyek a modellezett folyamatok kvalitatív tulajdonságainak megfelelő numerikus megoldásokat szolgáltatnak. Ilyen eredmények például a diszkrét maximum-elvek

feltételeinek megadása különböző végeselem módszerek esetén, a szuperlineáris Krylov-konvergencia áramvonal-diffúziós végeselemes módszerekre, a változó kvázi-Newton prekondicionálás nemlineáris problémákra, a magasabbrendű, megbízható numerikus módszerek járványterjedési modellekre, az operátorszeletelési módszerek vizsgálata, a nem-standard véges differenciás módszerek alkalmazása, és a Richardson-extrapoláció kombinálása klasszikus KDE megoldókkal

### **BME VIK, Számítástudományi és Információelméleti Tanszék**

A tanszék fő kutatási területei a diszkrét matematikán belül gráfok, matroidok, hipergráfok, halmazrendszerek, algoritmusok és bonyolultságuk, kombinatorikus optimalizálás és ezek műszaki alkalmazásai, az elméleti számítástudományon belül deklaratív technológiák (logikai programozás, formális nyelvek stb.) és szemantikus technológiák (tudásreprezentáció, szemantikus Web stb.), valamint valószínűségszámítás, információelmélet, kódelmélet, adatbányászat és ezek alkalmazásai.

### **BME TTK Matematika Intézet, Sztochasztika Tanszék**

A tanszéken a matematika öt ágának -- sztochasztikus folyamatok (a tanszéken működő TKI kutatócsoporttal közösen: általános elmélet, bolyongások, sztochasztikus differenciálegyenletek), dinamikai rendszerek (biliárdok illetve fraktálok súlypontokkal és vonatkozásokkal), a sztochasztikus analízis approximációs kérdései (Brown mozgás, martingálok, és sztochasztikus integrálok közelítése véletlen bolyongásokkal), statisztika (mind az elmélet, mind az alkalmazások), adattudomány– kutatása folyik.

## **8 TANTÁRGYAK**

A választható doktori tárgyak listája megtalálható a doktori iskola honlapján:

<http://doktori.math.bme.hu/>

Az aktuálisan meghirdetett doktori tárgyak listája a Neptun tanulmányi rendszerében található.

-----

Ezeket az előírásokat a BME Matematika és Számítástudományok Szakterület Doktori Tanácsa 2018. február 13-i ülésén tárgyalta, a BME Doktori Tanácsa 2018. február 22-i ülésén elfogadta. A 2019. január 1. előtt beadott pályázatoknál Jelölt kérheti a korábbi, 2008-ban bevezetett követelmények alkalmazását. Mindkét dokumentum a BME TTK Dékáni Hivatalában, valamint a Doktori Iskola honlapján mindenki számára hozzáférhető.

Módosítva 2021. február 23-án a Matematikai Tudományok Doktori Tanács és Habilitációs Bizottság online ülésén, a BME Doktori Tanács és Habilitációs Bizottság 2021. február 25-i ülésén fogadta el.

Módosítva 2025. február 21-én a Doktori Iskola Tanács online ülésén, a módosított változatot a BME EHBDT 2025. február 27-i ülésén fogadta el.