

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Fizikai Tudományok Doktori Iskola Működési Szabályzata

2019

Általános rendelkezések

1. §.

Jelen szabályzat a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény, a doktori iskolákról, a doktori eljárás rendjéről és a habilitációról szóló 387/2012. (XII.19.) Kormányrendelet, és Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) doktori képzésre és fokozatszerzésre vonatkozó határozatait¹ alapján készült, összhangban a BME Doktori és Habilitációs Szabályzat (DHSZ) és a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (TVSZ) vonatkozó pontjaival.²

A doktori iskola saját minőségbiztosítási rendszerét ismertető [Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrend](#), és a doktori képzés szakmai anyagait tartalmazó [Képzési Program](#) elérhető a [doktori iskola honlapján](#).

Doktori iskola megalakulása, tagjai és szervezete

2.§

A Fizikai Tudományok Doktori Iskolában (továbbiakban: doktori iskola) 1993 óta folyik PhD képzés, végleges akkreditációjáról – az országos szintű rendelkezéseknek megfelelően – 2002. február 22-én született MAB döntés. A doktori iskola a BME Természettudományi Karán (továbbiakban: Kar) működik.

3.§.

(1) A doktori iskola törzstagjainak, illetve a törzstagok személyi összetételének az 1. §-ban felsorolt szabályzatok vonatkozó követelményein túl a következő feltételeknek is meg kell felelniük:

- a) Törzstag az lehet, aki
 - a BME-n teljes munkaidőben foglalkoztatott egyetemi tanár, vagy
 - a doktori iskolával együttműködési megállapodást kötött kutatóintézetben, teljes munkaidőben foglalkoztatott MTA doktora, vagy
 - a doktori képzésben részt vevő BME-MTA kutatócsoport teljes munkaidőben foglalkoztatott MTA doktora, vagy
 - a BME Professor Emeritusa.
- b) Valamennyi törzstagnak rendelkeznie kell az „MTA doktora” fokozattal/címmel.

(2) Új törzstagot a doktori iskola a törzstagok javaslata alapján az EHBTD jóváhagyásával kooptálhat.

(3) A törzstagok testületét a MAB létesítéskori akkreditációja, illetve időszakos felülvizsgálata erősíti meg.

¹ 2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról; 387/2012. (XII.19.) Kormányrendelet; [MAB határozatok](#)

² <http://doktori.bme.hu/szabalyzatok.htm>

4. §

A doktori iskola vezetője az Egyetemen teljes munkaidőben, közalkalmazotti jogviszonyban foglalkoztatott, magas tudományos elismertségű, „MTA doktora” fokozattal/címmel rendelkező egyetemi tanára, az adott doktori iskola tőrzstagja, akit az EHBDT javaslata alapján a Rektor nevez ki. A megbízás időtartama legfeljebb három év, a jogszabályban előírt 70 éves korhatárig korlátlanul ismételhető.

5. §

(1) Egyetemünk doktori és habilitációs szabályzata szerint a doktori iskolákban folyó képzést és a fokozatszerzési eljárásokat az Egyetemi Doktori Tanács és Habilitációs Bizottság (EHBDT) felügyeli.

(2) A doktori képzést felügyelő operatív testület a tudományági doktori iskolánként szervezett Doktori Iskola Tanácsa (DIT), a DHSZ 12.§ szerinti feladat- és hatáskörökkel. A doktori iskola [Képzési Program](#)ja tartalmazza a mintatantervet, a komplex vizsga tárgyait és a számonkérés szabályait. Amennyiben a Képzési Program a BME DHSZ-ben vagy a vonatkozó jogszabályokban nem rögzített vagy annál szigorúbb feltételt támaszt, a DIT kivételesen indokolt esetben engedélyezheti a feltétel alóli felmentést.

(3) A doktori fokozatszerzést lefolytató testület – az EHBDT által leadott hatáskörben – a doktori iskolánként szervezett tudományági Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (HBDT), a DHSZ 6.§ szerinti feladat- és hatáskörökkel.

(4) A Fizikai Tudományok Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (HBDT) tagjai a tudományág magasan kvalifikált szakemberei: a tagok kétharmada egyetemi tanár, az egyetemi tanári kinevezéssel nem rendelkezők pedig az MTA doktori.

(5) A Fizikai Tudományok Doktori Iskola testületeinek – tőrzstagok, DIT és HBDT – mindenkori összetétele, valamint a tagok szakmai munkásságának összegzése megtekinthető a www.doktori.hu lapon és elérhető az egyetem, illetve a doktori iskola honlapján keresztül is.

(6) A DIT és a HBDT feladatkörét és döntéshozatalának módját a BME DHSZ 6.§ és 12.§-a szabályozza. Ha olyan sürgős döntésre van szükség, mely nem teszi lehetővé a testületi ülés időben történő összehívását, vagy a téma nem indokolja az ülés összehívását, akkor az *1. mellékletben* tételesen felsorolt, nyilvános szavazással eldöntendő ügyekben elektronikus úton is lehetőség van a testület szavazati jogú tagjai véleményének beszerzésére

6. §

A 4.§ - 5.§ szerinti megbízások megszűnnek:

- a) a megbízás lejártakor,
- b) a megbízással azonos eljárással történő visszahívással,
- c) a megbízott lemondásával,
- d) a megbízott tartós akadályoztatásával, illetve halálával.

Doktori iskola működése

7. §

A doktori iskola működését – a Kar Dékáni Hivatalának adminisztratív támogatásával – a doktori iskola vezetője irányítja.

8. §

(1) A doktori iskola minden évben témajavaslatokat kér be, és PhD témákat hirdet meg. A témák és a témavezetők személyének elfogadásáról a DIT dönt. A témák meghirdetése a doktori iskola honlapján és a www.doktori.hu internet címen és történik.

(2) A témavezetőnek a doktori fokozat megszerzésétől számítva legalább 2 évi szakmai gyakorlattal kell rendelkeznie. Egy témavezető egyidejűleg legfeljebb 4 doktorandusz munkáját irányíthatja. E feltételek alól a DIT csak az EHBTD hozzájárulásával adhat felmentést.

(3) Minden doktoranduszhoz egy és csak egy témavezető tartozik, aki teljes felelősséggel irányítja és segíti a témán dolgozó doktorandusz tanulmányait, kutatási munkáját, illetve a doktorjelöltek fokozatszerzésre való felkészülését. Kettős témavezetés csak nemzetközi együttműködés keretében végzett képzés, vagy interdiszciplináris kutatási téma esetén lehetséges a DIT által elfogadott és az EHBTD előzetes hozzájárulásával meghirdetett témakiírás alapján.

(4) Témavezető a BME főállású dolgozója vagy Professor Emeritusa, vagy a BME-vel doktori képzésre együttműködési megállapodást kötött intézmény főállású dolgozója lehet. Külső témavezető mellé a DIT konzulenszt jelöl ki, aki a BME részéről segíti a témavezető munkáját és figyelemmel kíséri a hallgató szakmai haladását.

(5) A doktori témát, vagy a témavezető/konzulens személyét kérés(ük)re, az érintett hallgató kérésére, vagy saját hatáskörben a DIT megváltoztathatja. A DIT a döntés előtt kikéri a témavezető munkahelyi előljárójának véleményét.

(6) A doktori iskola oktatói csak azok a tudományos fokozattal rendelkező egyetemi oktatók és kutatók lehetnek, akiket a DIT alkalmasnak tart, és egy adott időszakra felkér doktori kurzusok tartására. A doktori iskola oktatója lehet a doktori képzés célkitűzéseinek megvalósítására a BME-vel írásban rögzített együttműködési megállapodást kötött hazai vagy külföldi kutatóhely, egyetem, vállalat vagy egyéb intézmény főállású dolgozója (külső oktató).

9. §

(1) A 8. § szerint meghirdetett témákra a felvételi vizsgát a Kar Dékáni Hivatala szervezi. A Felvételi Bizottságot (FB) a DIT jelöli ki.

(2) A felvételi vizsgán való részvétel feltétele a fogadókészség írásban történő biztosítása a témavezető, valamint a fogadó egység részéről (tanszék, ill. külső intézmény). A felvétel formai követelménye a legalább jó minősítésű diploma, valamint az **angol** nyelvtudás igazolása.

(3) A FB a felvételi beszélgetésen mutatott felkészültséget, a korábbi tanulmányi eredményeket, a nyelvismeretet, valamint a korábbi szakmai-tudományos tevékenységet 0-100 pont között értékeli. A felvételin szerezhető szakmai habitus pontok részben a választott témában való jártasságot értékelik. A felvétel feltétele legalább 60 pont elérése.

(4) A FB jelentése alapján a DIT javaslatot tesz a Kar Dékánjának a felvételre, valamint az állami ösztöndíjak odaítélésére. A felvételi döntéseket a Kar Dékánja hozza meg.

10. §

- (1) Egyéni felkészülők esetén a doktori fokozatszerzési eljárás kérelem alapján, a komplex vizsgára történő jelentkezéssel és annak elfogadásával kezdődik (387/2012. (XII.19.) Kormányrendelet, 12. §).
- (2) A jelentkezés elfogadásának feltétele a tudományági megfelelés, a doktori fokozatszerzés publikációs és nyelvi követelményeinek formális teljesítése (a jelentkezéskor még nem kellenek tézispontok, ezért tartalmi értékelés nincs, csak az elvárt számszerű mutatókat kell teljesíteni).
- (3) A felvétellel a doktori iskola elismeri a komplex vizsgára bocsátás feltételül meghatározott minimum krediteket, azzal, hogy kérelemre az előzetesen megszerzett ismeretek, kompetenciák alapján további krediteket is el lehet ismerni.
- (4) Az egyéni felkészülők munkáját nem témavezető irányítja, hanem erre a feladatra a DIT konzulenszt jelöl ki (BME DHSZ 14.§ 4).
- (5) A felvételt követő komplex vizsga a kutatási és disszertációs szakasz első félévéhez tartozik.

11. §

- (1) A hallgatók tanulmányi teljesítményét és előrehaladását tanévenként a DIT értékeli a doktorandusz munkabeszámolóik alapján. A félévenként benyújtandó munkabeszámoló a doktori iskola honlapjáról letölthető nyomtatvány szerint tartalmazza a tanulmányi és kutatási eredmények összesített mutatóit (beleértve a PhD témakörében készült publikációkat, konferencia és szemináriumi előadásokat). A témavezető által javasolt kutatási krediteket a DIT félévente hagyja jóvá. A kreditek megállapításához a DIT kikérheti a doktori témát kezelő tanszék véleményét (a témavezető/konzulens tanszéke).
- (2) A kutatási teljesítmény éves értékelésnek része a beszámolási időszakban elért eredmények bemutatása a PhD szakmai napon tartott előadás keretében. A DIT értékeli az előadást és a két félév szakmai beszámolóját, és ennek alapján hagyja jóvá a témavezető által javasolt kutatási krediteket.
- (3) A tanulmányaikban vagy kutatómunkájukban nem megfelelően haladó államilag támogatott hallgatókat, akik mintatantervben adott félévre szereplő kreditek 2/3-át nem teljesítik, a DIT javaslatára a kar dékánja átsorolhatja az önköltséges képzésbe (BME DHSZ 13.§ 8).
- (4) Megszűnik a doktorandusz hallgatói jogviszonya, ha az aktív félévében nem szerez legalább 15 kreditet (BME TVSZ 186.§ 2).

12. §

A doktori iskola nyilvántartási rendszerének, adminisztrációjának és tájékoztatási kötelezettségének feladatát a Természettudományi Kar Dékáni Hivatal látja el, figyelembe véve a DHSZ 11-12.§-ának vonatkozó pontjait.

Doktori fokozatszerzés

13. §

- (1) A fokozatszerzési eljárást lefolytató szervezet a Fizikai Tudományok Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács. A HBDT előterjesztése alapján a fokozatot az EHBDT ítéli oda. A doktori fokozat követelménye az abszolutórium megszerzése, a doktori értekezés benyújtása a komplex vizsgát követő három éven belül, valamint a doktori értekezés sikeres védeése a HBDT által szervezett nyilvános vitában (a három éves határidő különös méltányolást érdemlő esetben – DIT hatáskörben – legfeljebb egy évvel meghosszabbítható).
- (2) A doktori értekezést benyújtás előtt munkahelyi vitára kell bocsátani (ún. házivédés). A munkahelyi vita célja a disszertáció és a tézispontok javítása, valamint a nyilvános vitára való felkészítés. A dolgozatot legalább egy, doktori fokozattal rendelkező referens értékeli. A munkahelyi vita még nem része a bírálati eljárásnak (a vita után az értekezés még módosítható), így a referens(ek)re nem vonatkozik összeférhetetlenségi szabály.
- (3) A vita tartalmát – különösen az értekezés módosításával kapcsolatos véleményeket – jegyzőkönyvben kell rögzíteni. A jegyzőkönyv része, hogy a közvetlen munkatársakból álló kutatóközösség a jelölt tézispontjaiban (vagy a javítandó tézispontjaiban) foglalt eredményeit önállóan elért eredményeknek ismeri el. A jegyzőkönyv melléklete a referensi vélemény. Az értekezés vagy a tézispontok jelentős átdolgozása esetén a munkahelyi vitát ismét le kell folytatni.
- (4) A doktori értekezésben bemutatott a saját eredményeket tartalmazó tudományos közleményeket a tézispontokhoz kell rendelni, és ezekről a doktori iskola által meghatározott formában társszerzői lemondó nyilatkozatot kell kérni. A lemondó nyilatkozat a tézispontban megfogalmazott tudományos eredményre vonatkozik.
- (5) A fokozatszerzési feltételek teljesülésének vizsgálatakor csak olyan publikáció vehető figyelembe, amelyik tézisponthoz van rendelve, de lehetnek olyan tézispontok is, amelyekhez nem tartozik megjelent vagy közlésre elfogadott publikáció.
- (6) A doktori értekezés bírálókhoz küldésének feltétele, hogy a tézispontokhoz rendelt (megjelent vagy közlésre elfogadott) publikációk eleget tegyenek a doktori iskola részletes publikációs követelményrendszerének. A bírálati eljárás megindításának további feltétele a nyelvi követelmények teljesítése.
- (7) Ha a 2016. szeptember 1. után induló doktori képzésben valaki a komplex vizsgát követő három éven belül nem nyújt be doktori értekezést (a három éves határidő különös méltányolást érdemlő esetben – DIT hatáskörben – legfeljebb egy évvel meghosszabbítható), akkor csak tanulmányai megismétlésével, vagy egyéni felkészülőként – témavezető feltüntetésével nélkül – szerezhet fokozatot (BME DHSZ 14.§ (4) bekezdés).
- (8) A bírálókhoz kiküldött értekezés utólag nem módosítható. Amennyiben a Bíráló Bizottság szakmailag hibás állításokat kifogásol, vagy nem fogad el tézispontokat, akkor a bizottsági jegyzőkönyv erre vonatkozó részét a disszertációhoz csatolják (elektronikus formában is), és a megvédett értekezés ezzel a kiegészítéssel kerül nyilvánosságra (könyvtár, repozitórium).
- (9) A bírálók személye a bírálatok elkészültéig nem nyilvános. A Bíráló Bizottság tagjai az opponensi véleményeket mindkét bírálat beérkezése után, a jelölt erre adott válaszait pedig legkésőbb a védeés előtt egy héttel elektronikus formában kapják meg. A nyilvános vita meghirdetésekor az értekezés és a tézisfüzet nyilvánossá válik a www.doktori.hu lapon.

(10) A fokozatszerzés jelenleg érvényes publikációs és nyelvi követelményeit az *2. melléklet* tartalmazza. Ha a követelményekben változás történik, akkor a változásról született döntést követő 2 éven belül a jelölt választása szerint kell alkalmazni a korábbi vagy az új követelményeket.

Záró rendelkezések

14. §

(1) Ahol jelen szabályzat a jogszabályokban és a BME szabályzataiban nem rögzített, vagy annál szigorúbb követelményt támaszt, ott kivételesen engedélyezhető a követelmény felsőbb szabályzás által megengedett mértékű módosítása. Az engedélyt (írásban benyújtott, részletesen indokol kérelem alapján) doktori képzés esetén a DIT, fokozatszerzési eljárás esetén a HBDT adhatja, jegyzőkönyvezett döntéssel.

(2) Jelen szabályzatot a BME EHBDT 2019. november 28-án megtárgyalta és jóváhagyta. A Szabályzat azonnal érvénybe lép.

Budapest, 2019. november 28.

Mihály György

a Fizikai Tudományok Doktori Iskola vezetője

Mellékletek:

1. *A fokozatszerzés publikációs és nyelvi követelményei*
(EHBDT jóváhagyás 2018. február 22.)
2. *Elektronikus bizottsági szavazás*
(EHBDT jóváhagyás 2018. november 29.)

Elektronikus bizottsági szavazás doktori ügyekben (DIT, HBDT) Fizikai Tudományok Doktori Iskola

Ha olyan sürgős döntésre van szükség, mely nem teszi lehetővé a testületi ülés időben történő összehívását, vagy a téma nem indokolja az ülés összehívását, akkor az alább tételesen felsorolt, **nyilvános szavazással eldöntendő** ügyekben elektronikus úton is lehetőség van a testület szavazati jogú tagjai véleményének beszerzésére.

A szavazás elrendeléséről, kezdeti és lezárási időpontjáról a testület vezetője dönt. A határozati javaslatot és az indoklást tartalmazó előterjesztést minden tagnak elektronikus úton meg kell küldeni a szavazás lezárási határidejének (év, hó, nap, óra) és a szavazás helyét jelölő weblap-cím pontos megjelölésével. Nem tartható elektronikus szavazás, illetve nem értékelhető ki az elektronikus szavazás, amennyiben a testület bármely tagja – legkésőbb a szavazás lezárási időpontjáig – a határozati javaslat megvitatására ülés összehívását kéri.

Az elektronikus szavazás és határozathozatal formai feltételei:

- a döntés meghozatala során a szavazásban részt vevők személye, a határozatképesség hitelt érdemlően megállapítható;
- a döntést megalapozó írásos dokumentáció a tanács tagjaihoz legalább 3 munkanappal a szavazás záró időpontját megelőzően elektronikus úton kiküldésre kerül;
- a szavazás lezárásiáig a beküldött szavazatok nem nyilvánosak;
- a határozati javaslat akkor van elfogadva, ha tanács tagjainak legalább kétharmada részt vett a szavazásban és a szavazásban részt vett tagok több mint fele támogatta.

Elektronikus szavazás az alábbi *DIT* és *HBDT* ügyekben lehetséges:

- *doktori témák meghirdetése*
- *doktori Felvételi Bizottság kijelölése*
- *doktori Felvételi Bizottság jelentésének elfogadása*
- *állami ösztöndíjak listájának és várólistájának elfogadása*
- *munkatervek és beszámolók elfogadása*
- *komplex vizsga tárgyak tematikájának elfogadása*
- *komplex vizsga tárgyak hallgatókhoz rendelése, vizsgabizottságok kijelölése*
- *PhD szakmai nap programja, szervezése*

- bizottsági összetétel módosítása
- sikertelen fokozatszerzési eljárás lezárása a 2 éves határidő túllépésekor

A szavazatokat a Dékáni Hivatal ügyintézője összesíti és a testület elnöke, valamint egy általa kijelölt tag hitelesíti. A szavazás eredményéről a testület tagjait a szavazás lezárását követő 24 órán belül tájékoztatni kell.

Az elektronikus szavazásra vonatkozó kiegészítést az EHBDT 2018. november 29-i ülése hagyta jóvá.

PhD fokozat megszerzésének publikációs és nyelvi követelményei Fizikai Tudományok Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács

Publikációs minimumkövetelmények

A feltételek formális teljesítése nem garantálja sem az eljárás elindítását, sem pedig annak sikeres befejezését. A döntéshozatalnál a Fizika HBBDT és a hivatalos opponensek külön-külön érdemben megvizsgálják az új tudományos eredmények publikálásának szintjét, továbbá a jelölt hozzájárulását a publikált eredményekhez.

A PhD értekezés opponensekhez történő kiküldésének feltétele az A vagy B feltételek teljesítése:

A.

A tézispontokhoz kapcsolt (megjelent vagy közlésre elfogadott) tudományos közlemények között legalább 3 WS-cikk, ez utóbbiak közül pedig legalább 2-ben a jelölt első szerző. Elfogadott nemzetközi szabadalom kiválthat 1 db. WS publikációt (maximum 1 WS publikációt).

A 3 WS-cikk közül legalább 2 db. K1 kategóriájú „kiemelt publikáció”, közülük legalább 1-ben a jelölt első szerző.

B.

K1, K2 és K3 kategóriájú kiemelt publikációkkal 3 „ekvivalens publikáció” teljesítése, ahol az ekvivalens publikáció számításánál a kiemelt publikációk rendre 1, 2, illetve 3-as szorzófaktorral számítanak. Legalább az egy kiemelt kategóriájú publikációban a jelölt első szerző.

Definíciók:

K1. kategóriájú kiemelt publikáció az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg (nyert elfogadást), melynek impakt-faktora a benyújtást megelőző 5 év bármelyikében meghaladta a **1,000** értéket, vagy pedig a szűkebb szakterület elismert fórumaként számon tartott alábbi folyóiratok körébe tartozik:

Applied Radiation & Isotopes	Modern Physics Letters B.
Fractals	Optical Engineering
Granular Matter	Nuclear Science & Engineering
Int. J. Bifurcation & Chaos	Nuclear Technology
Int. J. Refractory Metals & Hard Materials	Progress in Nuclear Energy
J. Radioanalytical and Nuclear Chemistry	Radiation Protection Dosimetry
J. Computational and Theoretical Transport	Reports of Practical Oncology and
Kerntechnik	Radiotherapy
	Quantitative Finance

K2. kategóriájú kiemelt publikáció az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg (nyert elfogadást), melynek impakt-faktora a benyújtást megelőző 5 év bármelyikében meghaladta a **3,000** értéket, vagy pedig a szűkebb szakterület elismert fórumaként számon tartott alábbi folyóiratok körébe tartozik: APS Physical Review folyóiratok, Europhysics Letters, Journal of Applied Physics, Annals of Nuclear Energy, Nuclear Instruments and Methods, Nuclear Engineering and Design, Fusion Engineering and Design, Radiology and Oncology, Medical Dosimetry

K3. kategóriájú kiemelt publikáció az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg (nyert elfogadást), melynek impakt-faktora a benyújtást megelőző 5 év bármelyikében meghaladta a **6,000** értéket.

Nyelvismeret követelményei

A BME DSZ 17.§ (3) pontja első helyen középfokú angol nyelvvizsgát ír elő. A nyelvismeret igazolásához legalább B2 szintű komplex államilag elismert nyelvvizsga, illetve azzal egyenértékű bizonyítvány szükséges.

Második idegen nyelvként elfogadható minden olyan nyelv, amelyen a tudományágot művelik. A nyelvismeret igazolásához legalább B1 szintű alacsony fokú államilag elismert nyelvvizsga, illetve azzal egyenértékű bizonyítvány szükséges. HBDT döntéssel elfogadható a második nyelv ismeretének - felsőoktatási intézménytől vagy kutatóintézetektől származó - hiteles igazolása (pl. vizsgák teljesítése vagy előadások tartása az adott nyelven).

A fokozatszerzési követelményeket a Fizikai Tudományok Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (HBDT) évente felülvizsgálja, és szükség szerint módosítja. A fenti követelményeket a HBDT 2018. február 16-án fogadta el, és az Egyetemi Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács 2018. február 22-i jóváhagyásakor lépett érvénybe.