

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar Oláh György Doktori Iskola

Minőségbiztosítási Terv

2026

Tartalomjegyzék

1.	Vonatkozó jogszabályok	2
2.	Minőségbiztosítási elvek	2
3.	A Doktori Iskola küldetése (ESG 1.2)	3
4.	Doktori témák meghirdetése (ESG 1.2, 1.8)	4
5.	Felvétel a doktori képzésre (ESG 1.4, 1.8)	5
6.	A doktori képzés tantárgyai (ESG 1.5, 1.6)	5
7.	A hallgatói előrehaladás felügyelete (ESG 1.6)	6
8.	A PhD fokozat követelményei	6
9.	A fokozatszerzési eljárás	6
10.	Fokozatot szerzett hallgatók nyomon követése (ESG 1.7)	7
11.	Felülvizsgálati ciklusok (ESG 1.8, 1.9).....	7
12.	Záró megjegyzések.....	7

1. Vonatkozó jogszabályok

Az Oláh György Doktori Iskolában (továbbiakban: Doktori Iskola, röviden DI) folyó doktori képzés és fokozatszerzés minőségbiztosításának tervét a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) következő dokumentumai dolgoztuk ki: Doktori és Habilitációs Szabályzat (BME DHSZ); a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (BME TVSZ); a DI Működési szabályzat (DI MSz); a DI Képzési terv (DI KT); valamint az ESG 2015 (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area¹). Az alábbiakban részben ezekkel átfedő, részben ezeken túlmutató követelményeket ismertetünk, nem kitérve viszont a kapcsolódó jogszabályokban megjelenő, kötelező minőségbiztosítási elemekre (2011. évi CCIV. törvény a nemzeti felsőoktatásról, a doktori iskolákról, a doktori eljárás rendjéről és a habilitációról szóló 387/2012. (XII.19.) kormányrendelet, valamint a MAB doktori képzésre vonatkozó határozatai, továbbá a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzatában (TVSZ) megjelenő minőségbiztosítási elemek). A DI jelen Minőségbiztosítási terve követi az Országos Doktori Tanács ajánlásait, helyenként az abban szereplőknél magasabb elvárásokkal. A DI minőségbiztosítási rendszere a szakmai és tudományos közvélemény számára nyilvános, és elérhető a BME VBK honlap DI vonatkozású részén (<https://www.ch.bme.hu/oktatas/doktori-kepzes/>), ill. az Országos Doktori Tanács honlapján (<https://doktori.hu/>).

2. Minőségbiztosítási elvek

A BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar Oláh György Doktori Iskola jelen minőségbiztosítási szabályzata a doktori képzés és a fokozatszerzés kiemelt fázisainak szabályozásán keresztül kívánja elérni, hogy a Doktori Iskola (DI) egészének minősége stabil és magas szintű legyen. Kiemelt fázisok a következők: a doktori témák meghirdetése, felvétel a doktori képzésre, doktori képzés tantárgyai, hallgatói előrehaladás ellenőrzése és figyelemmel kísérése, PhD fokozatszerzés követelményei, PhD fokozatszerzési eljárás. Minden egyes kiemelt fázisban jelentős szerepe van a témavezetőnek, aki a PhD hallgatóval napi kapcsolatban van és ennek köszönhetően közvetlenül és hatékonyan tudja irányítani az előrehaladást.

A DI a Minőségbiztosítási Tervével az alábbi minőségbiztosítási elvek érvényesülését kívánja elérni:

A szakmai kontroll és a nyilvánosság elve. A doktori képzés és fokozatszerzés teljes folyamatában érvényesíteni kell a hazai és nemzetközi szakmai tudományos közvélemény kontrollját.

A tudományetikai követelmények figyelembevételének elve. A minőségbiztosítási rendszer kialakítása és működtetése során érvényesíteni kell a BME Etikai Kódexben foglaltakat és a Magyar Tudományos Akadémia Tudományetikai Bizottságának állásfoglalásait.

A nyilvánosság elve: A minőségbiztosítási rendszer főbb fázisai a szakmai és tudományos közvélemény számára széleskörűen nyilvánosak legyenek.

A visszacsatolás elve. A doktori képzésben részt vevő hallgatók, oktatók, témavezetők és a DI különböző tanácsainak tagjai kapjanak folyamatos visszajelzést tevékenységük színvonaláról, és legyen lehetőségük a tapasztalataik visszacsatolására.

A minőségközpontúság elve. A minőségbiztosítási rendszer kialakításával és működtetésével el kívánjuk érni, hogy mind hallgatóink, mind oktatóink igény szintje folyamatosan növekedjen önmagukkal és környezetükkel szemben, és váljon értékrendjük integráns részévé a tudománnyal szembeni alázat, gondolkodásuk egyik alappillérvé a kezdeményezőkézség és a kreativitás.

¹ https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

A szellemi tulajdon védelmének elve. A minőségbiztosítási rendszer hozzájárul ahhoz, hogy a doktori képzés a jövőben is teljes összhangban álljon Magyarország és az Európai Unió szellemi tulajdon védelmére irányuló törekvéseivel.

Az egyéni felelősség érvényesítésének elve. Egy tudományos iskola kialakítása és működtetése csapatmunka, de ez csak akkor lehet sikeres, ha egyértelműen tisztázott, kinek mi a feladata és felelősségi köre a képzés és kutatás folyamatában.

A folyamatok dokumentálásának elve. A doktori képzéssel kapcsolatos valamennyi döntési pontról készüljön dokumentáció. A dokumentáció ellenőrzése a minőségbiztosítási rendszer alapvető feladata. A doktori képzés egészén belül fontos célkitűzés, hogy a képzésben érintett oktatók adminisztratív terhelése ne növekedjék a minőségbiztosítási rendszer kialakítása és működtetése folyamán.

3. A Doktori Iskola küldetése (ESG 1.2)

A DI célja és feladata a kémia és a vegyipar (gyógyszer-, növényvédőszer-, finomkémiai, kozmetikai és élelmiszeripar stb.) és kapcsolódó iparágak jövőbeli vegyész és biológus mérnökeinek olyan magas szintű képzése, amely felkészíti őket a nemzetközi szintű önálló kutató-fejlesztő munkára és fejleszti készségeiket, különös tekintettel a kutatás-fejlesztésben (K+F-ben) rájuk váró kémiai, biotechnológiai és környezeti problémák megoldására az iparban és az akadémiai szektorban egyaránt. A fokozatot megszerzőkkel szembeni elvárás, hogy rendszerszinten ismerve – tudományterületüknek megfelelően – a kémiai, vegyipari, illetve a biomérnöki tudományágak összefüggéseit színvonalas kutatásokat végezzenek, és eredményeiket nemzetközi szinten publikálják. Innovatív eredmények alkalmazásán és elérésén túl legyenek képesek kutatási projektek irányítására, valamint naprakész ismeretek átadására. A doktori iskola a nemzetközi szintű versenyképesség fenntartása érdekében már a felvételtől kezdve preferálja az angol nyelv használatát, a kutatási témák kiválasztásával biztosítja a bekapcsolódási lehetőséget nemzetközi szintű, sokszor interdiszciplináris kutatómunkába, bátorítja és segíti az együttműködést más kutatócsoportokkal, intézetekkel és külföldi kutatókkal. A magas szakmai színvonalat a Magyarországon az egyik legmagasabb szintű doktori minimumkövetelményekkel, kompetens témavezetők kiválasztásával, hazai kutatóintézetekkel és az innovációban élenjáró iparvállalatokkal együttműködésben biztosítva törekszik a nyitott, kooperatív szemlélet fejlesztésére.

Kiemelt minőségcélok:

Minőség	Indikátor	Célkitűzés
magas tudományos színvonal	a doktori értekezés tézispontjaihoz kapcsolt publikációk lehetőleg D1, Q1-2 folyóiratokban jelenjenek meg	a magas elismertségű tudományos közlemények (D1, Q1) arányának 5%-os növelése
alapkutatási ill. alkalmazási szempontból ígéretes kutatási eredmények	A vállalati együttműködésekkel megvalósuló doktori képzések száma, szabadalmak száma	a szabadalmak számának 5%-os növelése
hatékonyság	fokozatszerzési arány	5%-kal haladja meg a hazai átlagot

nemzetközi beágyazottság	külföldi szakemberekkel közös közlemények, illetve az angol nyelven készített értekezések, kettős/közös fokozatszerzések száma, a védési bizottságokba külföldi résztvevők bevonása	a DI közleményei közül a nemzetközi együttműködéssel készült munkák, és az angol nyelvű dolgozatok 5%-os növelése a védési bizottságok esetén 10% külföldi részvétele
--------------------------	---	---

A minőséget meghatározó tevékenységekre vonatkozó felügyeletet a Doktori Iskola Tanácsa (DIT) és a Habilitációs és Doktori Tanács (HBDT) közösen látja el a jelen szabályzatban részletezett minőségbiztosítási tervnek megfelelően.

A fenti célok eredményes megvalósítását a következő mutatószámok mérésével követjük nyomon.

Fokozatszerzési arányok:

- A beiratkozási naptári évre indexált fokozatszerzési arány (F):* az adott naptári évben beiratkozott hallgatók hány százaléka szerzett fokozatot a beiratkozást követő 5 éven belül.
- Fokozatszerzési arány komplex vizsga után (Fk):* az adott naptári évben komplex vizsgát tett hallgatók hány százaléka szerzett fokozatot a komplex vizsgát követő 3 éven belül.

Tudományos eredmények, kutatási képességek:

- Ezen követelményt a PhD fokozat megszerzéséhez szükséges publikációs minimumkövetelmények biztosítják, ezért további mérőszámot nem adunk meg.

A mutatószámokkal kapcsolatos tervek:

- Az F szám haladja meg a magyarországi doktoránsok összességére számított, a kémiai tudományok, illetve bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudományok tudományterületekre vonatkozó megfelelő mutatót.
- Az Fk szám legyen legalább 80%.

E mutatószámokat évente méri a DI és beszámol a DIT-nak. Az adatgyűjtés megszervezése a tudományos és nemzetközi dékánhelyettes feladata.

4. Doktori témák meghirdetése (ESG 1.2, 1.8)

A DI évente kétszer (jellemzően októberben, illetve márciusban) PhD témajavaslatokat kér be a képzésben részt vevő szervezeti egységektől, valamint az együttműködő intézményektől. Doktori téma vezetője az lehet, akinek személyét és javasolt kutatási témáját a Doktori Iskola Tanácsa (DIT) jóváhagyja. A témavezetés kritériumait egyebekben a BME DHSZ 12. § (5) a), b), d), valamint a DI Működési Szabályzat 8–10. § szabályozzák. Külső témavezető esetén a téma meghirdetéséhez a Doktori Iskolával szerződésben levő intézményi vezető fogadó nyilatkozata, valamint tanszéki konzulens kijelölése is szükséges. A témavezetőkkel szemben elvárás az aktív kutatói tevékenység: a téma meghirdetését megelőző 5 év tudományos közleményeinek mutatói önmagukban jelentősen haladják meg a fokozatszerzéshez a Doktori Iskola által előírt publikációs követelményeket, doktori fokozatuk megszerzésétől számított legalább 2 évi szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük. Egy témavezető egyidejűleg legfeljebb 4 doktorandusz munkáját irányíthatja. E feltételek alól a DIT csak az Egyetemi Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (EHBDT) hozzájárulásával adhat felmentést.

A DIT által jóváhagyott, meghirdetésre kerülő doktori témákról és témavezetőkről, valamint a felvételi követelményekről és a Doktori Iskolába felvettek névsoráról rendszeresen megújított, nyilvános tájékoztató található a Doktori Iskola, valamint az ODT honlapján.

5. Felvétel a doktori képzésre (ESG 1.4, 1.8)

A doktori képzésbe csak a doktori.hu honlapon (és a DI honlapján, <https://www.ch.bme.hu/oktatas/doktori-kepzes/>) országosan meghirdetett pályázatra történő jelentkezéssel, sikeres felvételi bizottsági meghallgatás után lehet bekerülni. A doktori iskola évente kétszer, a DIT által meghatározott időben (általában március és október) kibocsátja a felvételi *pályázati felhívást*, amely tartalmazza a témakiírásokat, valamint a doktori képzésbe történő felvétel formai és tartalmi követelményeit.

A jelentkezők felvételi beszélgetésen vesznek részt, a felvételi meghallgatás (általában június és december) célja a megfelelő felkészültség ellenőrzése és rangsorolt felvételi javaslat tétele. A Felvételi Bizottságot (FB) a HBDT által jóváhagyott, a Doktori Iskola törzstagjait, témavezetőit, és témakiíróit tartalmazó keretből – amely a BME VBK öt Tanszékének mindegyikéről legalább két főt tartalmaz – a DI vezetője kéri fel eseti jelleggel. A legalább 5 tagú felvételi bizottság a jelentkezőkkel felvételi beszélgetést folytat, meggyőződik az adott jelölt átfogó szakmai ismereteiről, doktori munkájával kapcsolatos elképzeléseiről, eddigi szakmai tevékenységéről, nyelvismeretéről (BME DHSZ 8. fejezet (5)). A felvételi vizsgán való részvétel feltétele a fogadókészség írásban történő biztosítása a témavezető, valamint a fogadó egység részéről (tanszék, avagy külső intézmény).

A felvétel formai követelménye a legalább jó minőségű diploma, valamint a tudományág műveléséhez szükséges *angol* szakmai nyelvismeret igazolása. A nyelvtudást egy középfokú „B2 szintű komplex” típusú államilag elismert nyelvvizsgálattal, vagy azzal egyenértékű bizonyítvánnyal igazoltnak tekintjük. Ennek hiányában a FB a szakmai beszélgetést angol nyelven folytatva győződik meg a nyelvismeretről.

A felvételi folyamat a Doktori Iskola és a Kar számos személye és testülete által kontrollált: A Felvételi Bizottság jelentése alapján a DIT javaslatot tesz a Kar Dékánjának a felvétellel, valamint az állami ösztöndíjak odaítélésére. A felvételi döntéseket a DIT javaslat alapján – a javasolt sorrendet meg nem változtatva – a Kar Dékánja hozza meg.

6. A doktori képzés tantárgyai (ESG 1.5, 1.6)

A tárgyak képzésbe történő elfogadásáról, illetve a kínálat megújításáról a DIT dönt. A tematika legalább háromévenként felülvizsgálandó. A képzést a DI képzési terve, valamint a BME DTVSZ szabályozza.

A DI oktatóinak alkalmasságát a DIT folyamatosan kontrollálja: A DI oktatói csak azok a tudományos fokozattal rendelkező oktatók és kutatók lehetnek, akiket – a DI vezetőjének javaslatára – a DIT adott időszakra alkalmasnak tart a DI keretében oktatási, kutatási és témavezetői feladatok ellátására. A DI oktatói megjelennek az iskola ODT adatbázisában. Amennyiben valaki több doktori iskolában is oktat, az ODT adatlapján nyilatkozik arról, hogy melyik doktori iskolához hány százalékban tartozik.

A DI aktuális képzési tervéről, illetve tantárgyairól és oktatóiról rendszeresen megújított, nyilvános tájékoztató található a Doktori Iskola honlapján.

7. A hallgatói előrehaladás felügyelete (ESG 1.6)

A hallgatók tanulmányi teljesítményét és előrehaladását a témavezetők és a munkahelyi vezetők folyamatosan figyelemmel kísérik. Mindezen túl a DIT a munkabeszámolók alapján tanévenként értékeli a PhD hallgatót. A szemeszterenként benyújtandó munkabeszámoló – a DI honlapjáról letölthető nyomtatvány szerint – tartalmazza a tanulmányi és kutatási eredmények összesített mutatóit (beleértve a PhD témakörében készült publikációkat, konferencia és szemináriumi előadásokat).

A doktori képzés hallgatóinak azon tanulmányi és vizsgaügyeiben, amelyet a jogszabály vagy egyetemi szabályzat nem utal a DIT hatáskörébe, a Doktori Tanulmányi Bizottság (DTB) jár el (BME TVSZ 173.§). A DTB-nak négy tagja van, ebből két fő a mindenkori tudományos és nemzetközi dékánhelyettes és a DI vezetője, két további tag a doktori képzés hallgatója. A DIT külön is figyelemmel kíséri a hallgatók tudományos teljesítményének azon elemeit, amelyek majd a komplex vizsgára bocsáthatóságához és a fokozatszerzési eljárás megindításához szükségesek (publikációk száma és minősége).

A DIT és HBBDT üléseken született észrevételekről, döntésekről, értékelésről a PhD hallgatót, témavezetőjét és indokolt esetben a tanszékvezetőt 3 munkanapon belül írásban tájékoztatja a tudományos és nemzetközi dékánhelyettes. A DIT értékelése alapján a Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar dékánja a tanulmányaikban vagy kutatómunkájukban nem megfelelően haladó államilag támogatott hallgatókat átsorolhatja költségtérítéses képzésbe.

8. A PhD fokozat követelményei

A doktori fokozat általános követelményeit a BME DHSZ 17.§, illetve a DI MSz szabályozza. A DI ezeken túlmutató elvárásait a Kémiai, Vegyész-, Bio és Környezetmérnöki Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (HBBDT) által elfogadott, a DI honlapján nyilvánosságra hozott követelményrendszer tartalmazza.

A HBBDT által kidolgozott fokozatszerzési minimum követelményrendszert – a BME DHSZ 7.§ (g) szerint – az Egyetemi Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (EHBBDT) is jóváhagyja. A követelményrendszer kiemelt részeként megjelenő publikációs követelmények EHBBDT általi jóváhagyásához az EHBBDT – a honlapján nyilvánosságra hozott – általános (BME szintű) minimumkövetelményeket határoz meg.

A doktori komplex vizsgák színvonalának folyamatos felügyelete mellett, a HBBDT a komplex vizsga tantárgyakat két évente felülvizsgálja. A Komplex Vizsga Bizottságokat minden esetben a HBBDT jelöli ki.

9. A fokozatszerzési eljárás

A fokozatszerzési eljárás szabályait részletesen ismerteti a BME DHSZ (15. § - 23. §). Az eljárást lefolytató testület a DI Habilitációs Bizottság és Doktori Tanácsa (HBBDT).

A doktori fokozat követelménye az abszolutorium megszerzése, a doktori értekezés benyújtása a komplex vizsgát követő három éven belül (Nftv. 53.§ (4)), valamint a doktori értekezés sikeres védeése a HBBDT által szervezett nyilvános vitában (a hároméves határidő különös méltánylást érdemlő esetben – DIT hatáskörben – legfeljebb egy évvel meghosszabbítható).

A doktori értekezést benyújtás előtt munkahelyi vitára kell bocsátani. A munkahelyi vita célja a doktori értekezés és a tézispontok megfelelőségének vizsgálata, és a nyilvános vitára való felkészítés. A vitában a dolgozatot két, legalább PhD fokozattal rendelkező opponens értékeli. A vita lefolyását és különösen az értekezés módosításával kapcsolatos véleményeket, megállapításokat jegyzőkönyvben kell rögzíteni. A jegyzőkönyv melléklete a két opponensi

vélemény. A munkahelyi vita résztvevői többségi szavazással minősítik és jegyzőkönyvben rögzítik, hogy a dolgozat (esetleg kisebb, a vitában elhangzott változtatással) beadható. Az értekezés jelentős átdolgozása esetén a munkahelyi vitát ismét le kell folytatni. A jelöltnek csatolnia kell a módosított értekezéshez az elvégzett változtatások listáját, vagy a változtatási javaslatok elutasításáról kell nyilatkoznia.

Az értekezés benyújtása után a HBDT megvizsgálja, hogy a bírálati eljárás elindítható-e, majd – a DHSz. 20.§-sal összhangban – kijelöli a Bíráló Bizottságot, melynek tagjai megkapják a teljes eljárási anyagot. A Bíráló Bizottság tagjai az opponensi véleményeket mindkét bírálat beérkezése után, a jelölt erre adott válaszait pedig legkésőbb a védelem előtt egy héttel elektronikus formában kapják meg. A nyilvános vita meghirdetésekor az értekezés és a téziszűzet nyilvánossá válik a DI honlapján és a doktori.hu lapon. A bírálók személye a bírálatok elkészültéig nem nyilvános.

A doktori értekezésben bemutatott, a saját eredményeket tartalmazó tudományos közleményeket a tézispontokhoz kell rendelni. A doktori értekezéshez nem használható fel olyan publikáció, amelyet a PhD hallgató nem rendel tézispontokhoz.

A DI által meghatározott formában a társszerzőknek – a témavezetőt kivéve – nyilatkozniuk kell a publikációk magyarországi PhD képzésben részt vevő szerzői részarányairól. A DI a fokozatszerzés minimumkövetelmény vizsgálatakor csak az 50% feletti részarányú közleményeket veszi figyelembe, ezzel biztosítva, hogy egy közleményt csak egyszer lehessen felhasználni fokozatszerzést megalapozó minimumkövetelmény vizsgálatakor.

A doktori értekezés bírálókhoz küldésének feltétele, hogy a tézispontokhoz rendelt publikációk eleget tegyenek a DI részletes publikációs követelményrendszerének, amely része a DI Működési Szabályzatának (nyilvánosan elérhető a doktori.hu adatbázisban és a DI honlapján is). A bírálati eljárás megindításának további feltétele a nyelvi követelmények teljesítése.

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 az értekezéshez csatolják (elektronikus formában is), és a megvédett értekezés ezzel a kiegészítéssel kerül nyilvánosságra (könyvtár, repozitórium).

10. Fokozatot szerzett hallgatók nyomon követése (ESG 1.7)

A DI az Egyetemen alkalmazott egységes monitoring eljárással nyomon követi a fokozatot szerzett hallgatók életútját. Ennek eredményét a DI időszakos önértékeléseiben a doktori.hu adatbázisban hozza nyilvánosságra. A nyomon követéssel kapcsolatos feladatokat a tudományos és nemzetközi dékánhelyettes szervezi, ennek eredményét a DIT értékeli.

11. Felülvizsgálati ciklusok (ESG 1.8, 1.9)

A DI folyamatosan (legalább három évente)

- felülvizsgálja a képzés tárgyait,
- felülvizsgálja a kapcsolódó szabályzatokat (Minőségbiztosítási terv, Működési szabályzat, Képzési terv),
- az oktatók és hallgatók körében felmérést végez a képzés erősségeinek és gyengeségeinek felfedésére.

12. Záró megjegyzések

Ahol jelen Minőségbiztosítási Terv a jogszabályokban és a BME szabályzataiban nem rögzített, vagy annál szigorúbb követelményt támaszt, ott kivételesen engedélyezhető a követelmény

felsőbb szabályzás által megengedett mértékűre módosítása. Az engedélyt (írásban benyújtott, részletesen indokolt kérelem alapján) doktori képzés esetén a DIT, fokozatszerzési eljárás esetén a HBDT adhatja, jegyzőkönyvben rögzített döntéssel.

Jelen Minőségbiztosítási Tervet a BME EHBDT 2026. január 29-én megtárgyalta és jóváhagyta.

Dr. Poppe László
a BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar
Oláh György Doktori Iskola vezetője