

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

Villamosmérnöki Tudományok Doktori Iskola Minőségbiztosítási szabályzat és eljárásrend 2019

A doktori képzés és fokozatszerzés minőségbiztosításának elveit és módszereit elsősorban a BME Doktori és Habilitációs Szabályzat (BME DHSZ), a BME doktori képzésben résztvevők Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (BME Doktori TVSZ), valamint a Doktori Iskola működési szabályzata rögzíti. Az alábbiak részben ezekkel átfedő, részben ezeken túlmutató követelményeket ismertetünk, nem kitérve viszont a kapcsolódó jogszabályokban megjelenő minőségbiztosítási elemekre

A Villamosmérnöki Tudományok Doktori Iskola (továbbiakban: Doktori Iskola) jelen minőségbiztosítási szabályzata a doktori képzés és a fokozatszerzés hat kiemelt fázisának szabályozásán keresztül kívánja elérni, hogy a Doktori Iskola egészének minősége stabil és magas szintű legyen. E kiemelt fázisok: doktori témák meghirdetése, felvétel a doktori képzésre, doktori képzés tantárgyai, hallgatói előrehaladás monitoringja, PhD fokozatszerzés követelményei, PhD fokozatszerzési eljárás.

A doktori iskola küldetése

A Doktori Iskola feladata a tudományos elitképzés: az oktatói és kutatói utánpótlás biztosítása az iskola kutatási területein. Célunk olyan, önálló kutatásra alkalmas szakemberek kibocsátása, akik rendszerszinten ismerik a villamosmérnöki tudományág összefüggéseit, saját területükön színvonalas kutatásokat végeznek, eredményeiket nemzetközi szinten publikálják. Képesek kutatási projektek irányítására, naprakész ismeretek átadására, innovatív eredmények elérésére és alkalmazására.

Kiemelt minőségcélok

minőség	indikátor	célkitűzés
magas tudományos színvonal	a PhD értekezés tézispontjaihoz kapcsolt publikációk	tudományos közlemények magas impaktú folyóiratokban

nemzetközi beágyozottság	az angol nyelven készített értekezések száma	a disszertációk döntő többsége angol nyelvű
széleskörűen hasznosítható tudás	elhelyezkedési statisztika	három életpályára felkészítés: kutatóintézet, felsőoktatás, versenyszféra
ipari hasznosulás és tudásátadás	ipari kutatási projektekből való részvétel száma, szabadalmak száma	a létrehozott új technológiák, eljárások és szabadalmak számának növelése
hatékonyság	fokozatszerzési arány	jelentősen haladja meg a hazai átlagot

A minőségbiztosítás a doktori képzés és fokozatszerzés valamennyi elemére vonatkozik:

(1) a témák meghirdetése, (2) felvétel a doktori képzésre, (3) a képzés tananyaga és kutatási része, (4) monitoring a képzés alatt, (5) fokozatszerzési eljárás, és (6) fokozatot szerzett hallgatók nyomon követése.

A minőséget meghatározó tevékenységekre vonatkozó felügyeletet a doktori iskola tanácsa (DIT) látja el az alábbiakban részletezett eljárásrendnek és minőségbiztosítási elemeknek megfelelően.

Doktori témák meghirdetése

(1) A Doktori Iskola évente kétszer (május, december) PhD témajavaslatokat kér be a képzésben részt vevő szervezeti egységektől, valamint az együttműködő intézményektől. Az egyes témajavaslatokhoz meg kell adni a témavezetők adatait is. A témavezetőkkel szembeni általános követelmény, doktori fokozatuk megszerzésétől számított legalább 2 évi szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük, illetve egy témavezető egyidejűleg legfeljebb 4 doktorandusz munkáját irányíthatja. Az általános feltétele felett mind a doktori témát, mind pedig a témavezető személyét a Doktori Iskola Tanácsának (DIT) kell jóváhagynia, amely tanács tagsága kiemelkedően magas szakmai-tudományos elvárásokat teljesít (ld. a Doktori Iskola működési szabályzata). A doktori iskola tanácsa (DIT) minden témát értékeli, és csak azok

meghirdetéséhez járul hozzá, amelyeknél biztosított a kutatás szellemi és infrastrukturális háttere, és reálisnak ítéli, hogy 5 éven belül benyújtható lesz egy színvonalas disszertáció.

Külső kutatóhelyen megvalósuló témavezetés a doktori iskolával együttműködési megállapodást kötött olyan intézményekben lehetséges, ahol rendezett a hallgató foglalkoztatásra irányuló jogviszonya, és egyértelműen meghatározottak a hallgató jogai és kötelezettségei. Külső témavezető esetén a téma meghirdetéséhez az intézményi vezető fogadó nyilatkozata, valamint a BME-n teljes állással rendelkező konzulens kijelölése is szükséges.

(2) A témavezetőkkel szemben kiemelt elvárás az aktív kutatói tevékenység: a téma meghirdetését megelőző 5 év tudományos közleményeinek mutatói haladják meg a Doktori Iskola fokozatszerzéshez előírt publikációs követelményeit. A témakiírók korábbi témavezetéseinek értékelése is fontos szempont a PhD témakiírások engedélyezésében.

(3) A DIT által jóváhagyott, meghirdetésre kerülő doktori témák és a témavezetők adatlapjai megtekinthetők a www.doktori.hu lapon és a doktori iskola honlapján. 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 honlapján.

(4) Témavezetővé válik az a témakiíró, akinek meghirdetett témájára jelentkező hallgató felvételt nyer, és beiratkozik a doktori iskolába. Minden doktoranduszhoz egy és csak egy témavezető tartozik, aki teljes felelősséggel irányítja és segíti a témán dolgozó doktorandusz tanulmányait, kutatási munkáját, illetve a doktorjelölt fokozatszerzésre való felkészülését. Kettős témavezetés csak nemzetközi együttműködés keretében végzett képzés, vagy interdiszciplináris kutatási téma esetén lehetséges. Egy témavezetőhöz csak különlegesen indokolt esetben az EHBDT engedélyével tartozhat 4-nél több doktorandusz hallgató.

(5) A doktori értekezés címlapján a témavezető(k) nevét egyértelműen fel kell tüntetni. Ennek meg kell egyeznie a DIT által jóváhagyott témavezető(k) nevével, a tézisfüzetre írtakkal, és az Országos Doktori Tanács adatbázisába (a www.doktori.hu honlapra) feltöltött adatokkal.

(6) Ha a 2016. szeptember 1. előtt induló doktori képzésben valaki a tanulmányai megkezdése után több mint 7 évvel indít doktori eljárást, akkor csak különlegesen indokolt esetben kérelmezhető, hogy a disszertációján témavezető legyen feltüntetve. Az ilyen jelölt EHBDT engedély hiányában egyéni felkészülőnek minősül.

(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 feltüntetése nélkül – szerezhet fokozatot (BME DHSZ 14.§ (4) bekezdés).

Felvétel a doktori képzésre

(1) Doktori képzésbe csak a www.doktori.hu lapon országosan meghirdetett pályázatra történő jelentkezéssel, sikeres felvételi bizottsági meghallgatás után lehet bekerülni. A doktori iskola félévente (március, november) kibocsátja a felvételi pályázati felhívást, amely tartalmazza témakiírásokat, valamint a doktori képzésbe történő felvétel formai és tartalmi követelményeit.

(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 ismeretének igazolása.

(3) A felvételi meghallgatás (június) célja a megfelelő felkészültség ellenőrzése és rangsorolt felvételi javaslat tétele. A felvételi a DIT által kijelölt Felvételi Bizottság előtt zajlik. A felvételi vizsgán való részvétel feltétele a fogadókészség írásban történő biztosítása a témavezető, valamint a fogadó egység részéről (tanszék, ill. külső intézmény).

(4) 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 felvételre, valamint az állami ösztöndíjak odaítélésére. A felvételi döntéseket a Kar Dékánja hozza meg.

Doktori képzés tantárgyai

(1) A tárgyak képzésbe történő elfogadásáról, illetve a kínálat felújításáról a DIT – minden félév előtt – dönt. A tematika legalább háromévenként felülvizsgálandó.

(2) A Doktori Iskola oktatói alkalmasságát a DIT folyamatosan kontrollálja: A Doktori Iskola oktatói csak azok a tudományos fokozattal rendelkező oktatók és kutatók lehetnek, akiket – a doktori iskola vezetőjének javaslatára – a DIT adott időszakra alkalmasnak tart a doktori iskola keretében oktatási, kutatási és témavezetői feladatok ellátására.

(3) A doktori témakiírás és a fokozatszerzés publikációs követelményei tartalmazzák a kutatómunkával kapcsolatos elvárásokat, az önállóság elvárható szintjét. Minden doktorandusz évente legalább egy szakmai előadást tart kutatási eredményeiről, lehetőleg idegen nyelvű fórumon. A doktori iskola biztosítja, hogy a hallgató a képzés során eljusson olyan külföldi egyetemre/intézetbe, ahol témájához kapcsolódó kutatások folynak.

(4) A doktori iskola képzési tervéről, tantárgyaitól és oktatóiról, valamint kutatási irányairól rendszeresen megújított, nyilvános tájékoztató található a doktori iskola honlapján.

Hallgatói előrehaladás monitoringja

(1) A hallgatók tanulmányi teljesítményét és előrehaladását tanévenként a DIT értékeli a doktorandusz munkabeszámolók alapján (BME Doktori TVSZ 4. § (1)). A szemeszterenként 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).

(2) A DIT külön is figyelemmel kíséri a hallgatók tudományos teljesítményeinek azon elemeit, amelyek majd a fokozatszerzési eljárás megindításához lesznek szükségesek.

(3) Különleges súllyal esik latba a második év végi komplex átvilágító vizsga, ahol a hallgatóknak a témavezetők jelenlétében szóbeli beszélgetésen kell részt venni a felvételihez hasonló szakmacsoport előtt.

(4) A VIK tanszékei rendszeresen megtartott belső doktoranduszi workshop-jai során szintén ellenőrzik a hallgatói előrehaladást.

Fokozatszerzési eljárás

(1) A fokozatszerzési eljárás szabályait részletesen ismerteti a BME DHSZ 15. § - 23. §. Az eljárást lefolytató testület a Villamosmérnöki Tudományok Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (HBDT), melynek tagjai a tudományág magasan kvalifikált szakemberei: a tagok kétharmada egyetemi tanár, az egyetemi tanári kinevezéssel nem rendelkezők pedig az MTA doktorai.

(2) 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).

(3) A doktori értekezést benyújtás előtt munkahelyi vitára kell bocsátani. A munkahelyi vita célja a disszertáció és a tézispontok javítása, és a nyilvános vitára való felkészítés. A vitáról jegyzőkönyv készül, ami rögzíti, hogy a közvetlen munkatársakból álló kutatóközösség a jelölt tézispontjaiban foglalt eredményeit önállóan elért eredményeknek ismeri el.

(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.

(5) A doktori értekezés bírálókhöz küldésének feltétele, hogy a saját eredményeket tartalmazó tudományos közlemények eleget tegyenek a doktori iskola részletes publikációs követelményrendszerének, amely része a doktori iskola Működési Szabályzatának

(nyilvánosan elérhető a ww.doktori.hu adatbázisban és a doktori iskola honlapján is). A bírálati eljárás megindításának további feltétele a nyelvi követelmények teljesítése.

(6) 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).

(7) Ha a fokozatszerzési követelményekben változás történik, akkor a változásról született döntést követő 2 éven belül a jelölt választása szerint kell alkalmazni a korábbi vagy az új követelményeket.

Minőségbiztosítási elvek

A Doktori Iskola minőségbiztosítási szabályzatának egyes pontjaival az alábbi minőségbiztosítási elvek kiemelt érvényesülését kívánja elérni:

(1) A szakmai kontroll elve. A doktori képzés és fokozatszerzés teljes folyamatán keresztül érvényesíteni kell a nemzetközi és hazai szakmai–tudományos közvélemény kontrollját.

(2) A tudományetikai követelmények figyelembevételének elve. A minőségirányítási rendszer kialakítása és működtetése során érvényesíteni kell a Magyar Tudományos Akadémia Tudományetikai Bizottságának állásfoglalásait.

(4) A nyilvánosság elve. A minőségbiztosítási rendszer főbb fázisai a szakmai és tudományos közvélemény számára széles körűen nyilvánosak legyenek.

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

(6) A minőség központúság elve. A minőségirányítási rendszer kialakításával és működtetésével el kívánjuk érni, hogy mind hallgatóink, mind oktatóink igény szintje folyamatosan növekedjék önmagukkal és környezetükkel szemben, ugyanakkor váljon értékrendjük integráns részévé a tudománnyal szembeni alázat, gondolkodásuk egyik alappillére a kezdeményezőkézség és a kreativitás.

(7) A szellemi tulajdon védelmének elve. A minőségirányítási rendszer fejlesztésének is hozzá kell járulnia ahhoz, hogy az egyetemi doktori képzés a jövőben is álljon teljes összhangban az Európai Uniónak és a Magyar Köztársaságnak a szellemi tulajdon védelmére irányuló törekvéseivel.

(8) 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.

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

Záró rendelkezés

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