

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
Vásárhelyi Pál Építőmérnöki és Földtudományi Doktori Iskola

Képzési program
2022.

Tartalom:

I.	A PhD képzés elemei	2
II.	Mintatanterv	4
III.	Elsajátítandó szakmai kompetenciák	5
IV.	Komplex vizsga	9
V.	A képzés lezárása, az abszolutórium	11
VI.	Kutatási területek	12
VII.	Tárgycsoportok	13
VIII.	Tematikák	14

Preambulum

A Képzési Program a vonatkozó jogszabályok és a BME szabályzatai, különösen a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV törvény (a továbbiakban: Nftv.), a doktori iskolákról, a doktori eljárások rendjéről és habilitációról szóló 387/2012. Évi (XII.19.) Korm rendelet (a továbbiakban: doktori kormányrendelet), valamint a BME Doktori és Habilitációs Szabályzat (BME DHSZ) és a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzat (BME TVSZ) előírásait figyelembe véve készült.

Ahol a Képzési Program a fentiekben nem rögzített, vagy annál szigorúbb követelményt támaszt, ott kivételesen engedélyezhető a követelmény felsőbb szabályzás által megengedett mértékűre módosítása. Az engedélyt (írásban benyújtott, részletesen indokol kérelem alapján) doktori képzés esetén a DIT, fokozatszerzési eljárás esetén a HBDT adhatja, jegyzőkönyvezett döntéssel.

I. A PHD KÉPZÉS ELEMEI

1. §. [A PhD képzés időszakai]

- (1) A doktori képzés a komplex vizsgát megelőző képzési és kutatási szakaszból, valamint a komplex vizsgát követő kutatási és disszertációs szakaszból áll.
- (2) A képzés első szakaszában (képzési és kutatási szakasz) a hangsúly a szakmai ismeretek elmélyítésén és a végső eredményekhez vezető kutatómunka megkezdésén van.
- (3) A képzés második szakaszában (kutatási és disszertációs szakasz) a hangsúly kutatáson, az eredmények publikálásán és a disszertáció készítésén van.
- (4) A második szakasz megkezdésének a feltétele a komplex vizsga sikeres teljesítése.
- (5) A képzés teljes időtartama során a hallgató krediteket szerezhet kutatási tevékenységgel, doktori tantárgyakkal, irányított oktatással, valamint publikációs tevékenységgel.

2. §. [Kutatási tevékenység]

- (1) A doktori iskola által meghirdetett témákban végzett **kutatási tevékenység** jelenti a doktori képzés legfontosabb részét.
- (2) 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.
- (3) A képzés tutoriális jellegét hangsúlyozza a kreditpontokkal elismert rendszeres konzultáció, a kutatási és publikációs tevékenység támogatása.
- (4) A hallgató felkészültségét és a konzultációkon mutatott aktivitását, tanulmányútjait, nemzetközi együttműködésben való részvételét a témavezető minden szemeszterben érdemjeggyel értékeli.

3. §. [Doktori tantárgyak]

- (1) A doktori képzés során a hallgatók az adott félévre meghirdetett **doktori tantárgyak** mellett választhatnak olyan MSc vagy PhD tárgyakat, akár másik kar vagy egyetem kínálatából, melyeket a Doktori Iskola Tanácsa előzetesen befogad és kredittel elismer.
- (2) A tantárgyak körét tovább bővítheti az egyes szemeszterekre meghívott előadók angol nyelven tartott előadásai, valamint a Doktori Iskola Tanácsa által előzetesen kredittel elismert nyári, téli iskolákon való eredményes részvétel.

4. §. [Irányított oktatás]

- (1) A képzés része az **irányított oktatás**, mely során a hallgató a tárgyi tudását elmélyíti, valamint tananyagfejlesztési, előadói és kommunikációs képességeit egy kijelölt oktató irányítása alatt, előre kidolgozott és jól dokumentált oktatási anyag alapján, egyetemi kontaktóra tartásával fejleszti.
- (2) 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.
- (3) Az irányított oktatás értékelésekor 1 kredit oktatási kreditpont legfeljebb 40 oktatási

tevékenységgel töltött munkaórát ér, melybe beletartoznak a kontaktórák, az azokra való felkészülés, a teljesítményértékelésekkel kapcsolatos tevékenységek is.

(4) A képzésen kredittel nem értékelhető oktatási tevékenységre a doktorandusz nem kötelezhető.

(5) A doktori képzésben előírt mennyiséget meghaladó oktatási tevékenységre a BME TVSZ 179.§-ban leírt módon munkadíjat kell fizetni.

5. §. [Publikációs tevékenység]

(1) Kutatási eredmények publikálásával szerzett kreditek ismerik el az új eredmények megjelenését, azok szemináriumon, konferencián történő bemutatását (előadás vagy poszter).

(2) A témavezető a **publikációs tevékenység** kreditekkel való elismerése során biztosítja, hogy a képzés során az összes publikációs kreditpont megszerzésével a negyedik szemeszter végére teljesüljön a komplex vizsgára bocsátásnak, a nyolcadik szemeszter végére pedig a fokozatszerzési eljárás indításának minimumkövetelménye.

(3) A publikációkra a 7. §-ban részletezett módon kaphatók kreditpontok. A teljes kreditérték a közlésre elfogadásig adható, a beküldött publikációra a kreditszám fele kapható meg.

(4) A felvétel előtt megjelent publikációkra az első félévben kapható meg a kredit.

6. §. [Kredithatárok]

(1) A képzés során 240 kreditpontot kell megszerezni.

(2) A 2.-5. §-ok szerinti egyes tevékenységekből szerzett kreditek értéke és azok félévenkénti eloszlása doktoranduszonként és kutatási témánként eltérő lehet, ezért annak félévenkénti megtervezése a témavezető iránymutatása mellett a doktorandusz feladata.

(3) Az egyes tevékenységekből az ajánlott, a minimálisan teljesítendő és a maximálisan figyelembe vehető kreditek:

	Tantárgyak	Oktatás	Kutatás	Publikációk
Ajánlott	30	24	138	48
Minimálisan teljesítendő	30	10	100	36
Maximálisan figyelembe vehető	48	36	150	60

(4) Az egyes tevékenységek beosztásának sorrendjét a mintatantervből kiindulva ajánlott megtervezni.

7. §. [A publikációs munkára kapható kreditpontok]

(1) A kutatási eredményekből megjelentett publikációkra a megjelenésig összesen az alábbi táblázat szerinti kreditpont kapható.

Publikáció típusa	kreditpont
Könyv angol/nem angol nyelven	15/12

Könyvrész, könyvfejezet angol/nem angol nyelven	5/4
Folyóiratcikk* angol/nem angol nyelven	12/6
Konferenciakiadványban* megjelent cikk angol/nem angol nyelven	4/2
Tanszéki kiadványban* megjelent cikk angol/nem angol nyelven	2/1
Meg nem jelent tudományos előadás angol/nem angol nyelven	2/1

* Csak lektorált, folyóiratcikk kivételével legalább 4 oldal terjedelmű, papíron, vagy elektronikus formában elérhető publikációk. Nem lektorált kiadványban megjelent publikáció esetén a pontszámokat felezni kell.

(2) A publikáció beküldésekor a kreditpont fele kapható meg. Ebben az esetben a közlésre való elfogadáskor csak a fennmaradó kreditek járnak.

(3) A táblázat szerinti pontszámokat a szerzők számával osztani kell, de a témavezetőt a társszerzők számának meghatározásakor nem kell figyelembe venni.

(4) A kredit egyenlő elosztása alól folyóiratcikk esetén lehet eltérni az alábbi feltételekkel: a megjelenést követően a tényleges részarányt igazoló társszerzői nyilatkozatokat a hallgatónak el kell juttatnia a HBDT-hez, majd a féléves beszámolóhoz mellékelni kell a nyilatkozatokat és a HBDT igazolását a benyújtásról és az elszámolható részarányról.

8. §. [A jogviszony változása]

(1) Megszűnik a doktorandusz hallgatói jogviszonya, ha az aktív félévében nem szerez legalább 15 kreditet (BME TVSZ 186.§ 2).

(2) Az az állami ösztöndíjas hallgató, aki az aktív félévében nem szerez legalább 20 kreditet, a DIT javaslatára született dékáni döntéssel önköltséges képzésbe sorolható át (BME DHSZ 13.§ 8).

(3) Önköltséges képzésben részt vevő hallgatók kérelem alapján, a DIT támogató véleményezése esetén átsorolhatók állami ösztöndíjas státuszba (részletek: BME DHSZ 13.§ 8)

II. MINTATANTERV

9. §. [Kreditgyűjtés beosztása]

(1) A képzés során megszerzendő krediteket a 6.§ határait követve érdemes előre megtervezni a témavezető segítségével. A tervezés során a végső feltételek mellett a közbenső határookra is figyelni kell.

(2) Az alábbi táblázat szerinti mintatanterv egy lehetséges időzítése a tanulmányi, oktatási, kutatási és publikációs kreditek megszerzésének, mely az időbeosztás mellett az ismeretek egymásra épülését is figyelembe veszi.

Tevékenység	Össz. kredit	1. félév	2. félév	3. félév	4. félév	5. félév	6. félév	7. félév	8. félév
Tantárgyak	30								
Tantárgy ^{*#}	30	6/9	6/9	6/9	2/3				
Oktatás	24								
Oktatás [#]	24	2/3	2/3	2/3	4/5	3/5	3/5		
Kutatás	138								
Konzultáció [#]	44	5/5	5/5	5/5	5/5	6/6	6/6	6/6	6/6
Kutatómunka [×]	94	10	10	10	10	12	12	15	15
Publikációk	48								
Publikáció és konferencia [×]	48	3	3	3	7	7	7	9	9
Összesen:	240	30	30	30	30	30	30	30	30

* ide értendők a nyári/téli iskolák (summer/winter school) képzésein szerzett kreditek is.

heti óraszám/kredit

× kredit

(3) A képzés tutoriális jellegét hangsúlyozandó a (2) bekezdés táblázata a témavezetővel való konzultáció idejét külön tartalmazza, a féléves kutatási kreditek azonban a közös és egyéni kutatómunkára együtt értendők.

III. ELSAJÁTÍTANDÓ SZAKMAI KOMPETENCIÁK

10. §. [Kompetenciák]

(1) A Doktori Iskola képzésének célja, hogy hallgatói a képzés során a következő kompetenciák túlnyomó részét elsajátítsák.

(2) Az építőmérnöki tudományok tudományágban PhD-fokozatot szerzett doktor

a) tudása

Rendszerszinten és összefüggéseiben ismeri a műszaki tudományok általános törvényszerűségeit.

Alkotó módon értelmezi és kezeli a műszaki szakterület műveléséhez szükséges specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.

Alkotó módon értelmezi a műszaki szakterület fejlődésének, fejlesztésének várható irányait.

Alkotó módon értelmezi a műszaki szakterülethez kapcsolódó más szakterületek (például: logisztikai, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági, munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai területek) határait, követelményeit és a fejlődés várható irányait.

Rendelkezik a műszaki szakterület önálló kutatásához szükséges kutatás-módszertani ismeretekkel.

Ismeri a felsőoktatás korszerű oktatási módszereit.

b) képességei

Képes a természeti jelenségekben megnyilvánuló törvényszerűségek felismerésére, e jelenségek tudományos igényű kísérleti tanulmányozására és elméleti értelmezésére.

A közösség tudásának új elemekkel történő bővítésének céljával, innovatív módon alkalmazza a matematikai, természettudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.

Képes tudományterületén kutatás végzésére, a felmerülő speciális problémák megoldására; új, interdiszciplináris módszerek létrehozására és alkalmazására.

Kutató munkája során képes megszervezni és irányítani interdiszciplináris kutatócsoportok munkáját.

Adott tudományterületen képes új kutatási technikákat, megközelítéseket létrehozni és elismertetni.

Alkotó módon képes műszaki problémák megoldásához IKT (információs és kommunikációs technológiai) eszközöket és módszereket alkalmazni.

Képes tudományterületén oktatási feladatokban közreműködni a felsőoktatásban.

c) attitűdje

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

Elkötelezett és kritikus a műszaki szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció iránt.

Kezdeményező és kritikus a műszaki szakterülettel összefüggő új módszerek és eszközök fejlesztésében.

Elkötelezett a minőségi követelmények iránt.

d) autonómiája és felelőssége

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

Tudatosan és felelősséggel vállalja a tudományos gondolkodást, a tudomány módszertanát a természet törvényszerűségeinek megismeréséhez.

Kreatív módon old meg mérnöki problémákat.

Vezető szerepet vállal műszaki folyamatok és problémák megoldásában.

Vezetőként részt vesz szakmai kooperációkban.

Alkotó módon kezdeményez új tudásterületi kutatásokat.

Egyenrangú vitapartnerként vesz részt a határterületek művelőivel folytatott szakmai eszmecserékben.

Vállalja a felelősséget az általa irányított teljes tevékenységrendszerért.

(3) A földtudományok tudományágban PhD-fokozatot szerzett doktor

a) tudása

Rendszerszinten és összefüggéseiben ismeri a műszaki földtudományok általános törvényszerűségeit.

Biztos tudással rendelkezik az élő és élettelen természet, a világegyetem általános törvényszerűségeit illetően.

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

Biztos tudással rendelkezik a tudományterületével rokon természettudományi területek fontosabb összefüggéseit, elméleteit és az ezeket felépítő fogalmi rendszereket, valamint a nevezéktant illetően.

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

Kutatásai során nyert adatok, eredmények kezeléséhez, értékeléséhez és közléséhez szükséges informatikai és matematikai 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 fogalmi rendszereket, szakmai nevezéktant.

Rendelkezik a kutatómunka megtervezéséhez és elvégzéséhez szükséges, illetve az azt lehetővé tevő alapvető gazdasági és menedzsment ismeretekkel.

b) képességei

Képes a természeti jelenségekben megnyilvánuló törvényszerűségek felismerésére, e jelenségek tudományos igényű kísérleti tanulmányozására és elméleti értelmezésére.

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 problémamegoldási módszereit.

Képes kreatívan kidolgozni az elvi kérdések gyakorlati alkalmazásának újszerű, korábban ismeretlen módjait.

Tudományterületén felismeri a szakmai problémákat, képes az azok megoldásához szükséges elvi és gyakorlati háttérrel részletesen, kutatási szinten feltárni és megoldani.

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 műszaki tudományt 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 közzéadási módokat (pl. szócikkek, könyvek, tanulmányok önálló írására).

c) attitűdje

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

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

Szilárd szakmai elköteleződéssel rendelkezik, elfogadja a kitartó munkavégzés szükségességét.

Nyitott új technológiák, újonnan kifejlődő kutatási területek megismerésére, a megszerzett ismeretek terjesztésére, valamint a meghatározó elemek saját kutató-fejlesztő munkájába való beépítésére, továbbfejlesztésére.

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 irányítottak 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.

Folyamatosan törekszik az egyéni és a csoportmunka eredményes egyensúlyára.

Jellemzője az önálló, elmélyült szakmai munka, egyúttal nyitott a csapatmunkára és mások munkájának támogatására is.

d) autonómiája és felelőssége

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

Tudatosan és felelősséggel vállalja a tudományos gondolkodást, a tudomány módszertanát a természet törvényszerűségeinek megismeréséhez.

Felelősséggel vállalja a szakmája elméleti és gyakorlati kérdései kapcsán felvetődő etikai kérdések megválaszolását.

Kutatásvezetőként önálló döntésekkel irányítja munkatársai tevékenységét, felelősséget vállal szakmai fejlődésük biztosításáért.

Egyenrangú, vitapartneri szerepet vállal tudományterülete szakembereivel.

Minden tevékenységét áthatja a szaktudásán alapuló felelős gondolkodás az élő és élettelen természet megóvásáért, állapotának javításáért.

Alkotó, kreatív önállósággal épít ki új tudásterületeket és kezdeményez új gyakorlati megoldásokat.

IV. KOMPLEX VIZSGA

11. §. [Jelentkezés a komplex vizsgára]

(1) A komplex vizsgára történő jelentkezés feltételei:

a) A 16. §-ban részletezett publikációs követelmények teljesítése.

b) A doktori képzés első négy félévében legalább 90 kredit megszerzése, azon belül a doktori iskola képzési programjában szereplő minimum kredit megszerzése a tantárgyakból.

c) 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).

(2) A doktori képzésben részt vevő hallgatónak a komplex vizsga félévének elején a doktori iskola honlapján elérhető előjelentkezési lapot kell leadnia a Dékáni Hivatalban, melyben megjelöli az általa javasolt fő- és melléktárgyat.

(3) A komplex vizsgára a doktori iskola honlapján elérhető jelentkezési lap értelemszerű kitöltésével és a Dékáni Hivatalban történő leadásával lehet jelentkezni.

12. §. [A komplexvizsga-bizottság]

(1) A komplex vizsgát nyilvánosan, bizottság előtt kell letenni.

(2) A vizgabizottság legalább három tagból áll, a tagok legalább egyharmada nem áll foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban a doktori iskolát működtető intézménnyel.

(3) A vizgabizottság elnöke egyetemi tanár *vagy* Professor Emeritus *vagy* MTA Doktora címmel rendelkező oktató, kutató.

(4) A vizgabizottság valamennyi tagja tudományos fokozattal rendelkezik.

(5) A bizottságnak nem lehet tagja a vizsgázó témavezetője.

(6) A vizgabizottságot az egyetemi szabályozással összhangban a tudományági Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács (HBDT) jelöli ki.

13. §. [A komplex vizsga előkészítése]

(1) A vizsgázó a vizsga előtt legalább egy héttel elektronikus formában benyújtja a bizottság számára az eddig elért, tézissé fejleszthető eredményeinek rövid összefoglalását, valamint a publikálásra beküldött, illetve megjelent cikkeit.

(2) A témavezető a vizsga előtt legalább egy héttel elektronikus formában eljuttatja a bizottság elnökének a hallgató teljesítményének témavezetői értékelését.

14. §. [A komplex vizsga menete]

(1) 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”).

(2) A komplex vizsga **elméleti részében** a vizsgázó egy főtárgyból és egy melléktárgyból tesz

vizsgát.

(3) A főtárgy egy átfogóbb jellegű tárgy. A választható főtárgyak listája, azok részletes tematikája és ajánlott irodalma elérhető a doktori iskola honlapján.

(4) Melléktárgyként a doktori iskola képzési programjában szereplő tárgyak egy csoportjából lehet választani, e tárgyak listája elérhető a doktori iskola honlapján.

(5) A hallgató javaslata alapján a DIT jelöli ki a vizsga fő- és melléktárgyát.

(6) Az elméleti részben a doktorandusz a vonatkozó tudományág szakirodalmában való tájékozottságáról, aktuális elméleti és módszertani ismereteiről is számot ad.

(7) A komplex vizsga **disszertációs részében** a vizsgázó előadás formájában ad számot 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 innovációs tartalmára, illetve – amennyiben releváns – a kutatás technológiai motivációira, valamint az eredmények gyakorlati alkalmazhatóságára.

15. §. [A komplex vizsga értékelése]

(1) A vizsgabizottság tagjai külön-külön értékelik a tárgyakat és a disszertációs részt.

(2) Az értékelés 1-től 5-tig zárt szavazással történik.

(3) Egy-egy tárgy vizsgája, illetve a disszertációs rész akkor sikeres, ha a megszerezhető pontszám több mint 70%-át éri el a jelölt.

(4) A komplex vizsga sikeres, amennyiben a bizottság mindegyik tárgyat és a disszertációs vizsgarészt is külön-külön sikeresnek ítélte.

(5) A komplex vizsgáról szöveges értékelést is tartalmazó jegyzőkönyv készül.

(6) A vizsga eredményét a szóbeli vizsga napján ki kell hirdetni.

(7) A komplex vizsga eredménye nem számít bele a doktori fokozat minősítésének kialakításába, de sikeres teljesítése a képzés második szakaszába történő belépés feltétele.

16. §. [**A komplex vizsgára jelentkezés publikációs feltételei**]

(1) A komplex vizsgára akkor jelentkezhet a hallgató, ha

a) a publikációi között van legalább két beküldött, vagy elfogadott folyóiratcikk, melyek közül legalább az egyik angol nyelvű

17. §. [Sikertelen komplex vizsga ismétlése]

(1) A komplex vizsga disszertációs része annak sikertelensége esetén nem ismételhető.

(2) A doktorandusz a sikertelen komplex vizsga sikertelen elméleti részét egy alkalommal, ugyanazon vizsgaidőszakban ismételheti meg.

(3) Nem ismételhető, vagy ismétlés után is sikertelen komplex vizsga esetén a doktorandusz nem léphet a képzés második részébe, a jogviszonya a félév végén megszűnik.

V. A KÉPZÉS LEZÁRÁSA, AZ ABSZOLUTÓRIUM

19. §.

(1) A doktori képzés második részének sikeres lezárásával a hallgató megszerzi az abszolutóriumot.

(2) Az abszolutórium megszerzésének feltétele, hogy a hallgató a 6. §-ban megadott alsó és felső korlátok betartásával megszerezze a képzésen a 240 kreditet.

20. §.

(1) Az abszolutórium a nyolcadik aktív félév végéig szerezhető meg az alábbi két eljárás valamelyikével.

(2) Amennyiben egy hallgató a képzés második szakaszában bármikor elkészíti doktori értekezését, és teljesíti a bírálati eljárás megindításának feltételeit, akkor az addig megszerzett kreditektől függetlenül az értekezés leadásával kérheti a HBDT-től a képzés lezárásához még hiányzó kreditjei elismerését és a bírálati eljárás megindítását. Az a hallgató, aki a tantervben előírt valamennyi tanulmányi és vizsgakövetelményt, valamint az előírt 240 kreditet ezzel teljesíti, a HBDT jóváhagyó döntése napján megszerzi az abszolutóriumot. Az abszolutóriumot így megszerző hallgató hallgatói jogviszonya – és ösztöndíjas hallgató esetén az ösztöndíj-jogosultsága – megmarad az értekezés leadásakor folyamatban levő félév utolsó napjáig (Nftv. 59.§ (1) bekezdés d) pont).

(3) Annak a hallgatónak, aki a nyolcadik aktív félév végéig nem nyújtja be az értekezését a HBDT-hez, az abszolutórium megszerzéséhez a képzés végén végbeszámolót kell készítenie. A végbeszámoló alapján kapja meg a hallgató az utolsó féléves kutatási, publikációs és oktatási krediteket. A végbeszámolót a hallgató témavezetőjének és a tanszékvezetőjének aláírásával a Dékáni Hivatalban kell leadni az utolsó félév végéig.

VI. KUTATÁSI TERÜLETEK

21. §.

(1) Az iskola keretében három program működik, egyesítve a Kar korábbi két doktori iskolájában működő programokat. A három program és annak vezetője:

(2) Szerkezet-építőmérnök program, vezetője Dr. Dunai László, egyetemi tanár, az MTA levelező tagja

(3) Infrastruktúra-építőmérnök program, vezetője Dr. Józsa János, egyetemi tanár, az MTA rendes tagja.

(4) Földmérő és Térinformatikai mérnök program, vezetője Dr. Völgyesi Lajos, professor emeritus, az MTA levelező tagja.

(5) A három program közül kettő, a szerkezet-építőmérnöki és az infrastruktúra-építőmérnöki nevében is jelezve építőmérnöki, a földmérő és térinformatika-mérnöki pedig földtudományi jellegű. A három program egyúttal szerves, jelentős koherenciát kínáló és azt ki is használó folytatása a kar korábban ugyanilyen megnevezésekkel mesterképzésre akkreditált három szakának.

(6) Kiemelendő, hogy a nemzetközi tendenciákhoz igazodva vízmérnöki, illetve a víz- és vízi környezetmérnöki szakirány az infrastruktúra-építőmérnöki szak részét képezi, amelynek, különösen a hidrológia, továbbá különféle környezeti és mérnökökológiai tárgyain keresztül igen erős a földtudományi kötődése, és elősegíti a két tudományterület karon belüli szerves kapcsolódását.

(7) Megjegyzendő továbbá még az is, hogy mivel az utóbbi két évtizedben a szerkezet-építőmérnöki tudományok szerkezetmechanikai, anyagviselkedés-modellezési eredményei jól hasznosulnak az átfogóan biomechanikának nevezett szakterületen, ebben a doktori iskola a szerkezeti mechanika jellegű részfeladatok tudományos megoldására is kínál - megfelelő tudományos eredményekkel rendelkező saját oktatók és témavezetők közreműködésével - kutatási lehetőséget.

22. §.

(1) Az egyes programokban a doktori iskola által meghirdetett témák a doktori iskola honlapján félévente frissítve elérhetők.

VII. TÁRGYCSOPORTOK

23. §.

(1) A doktori képzés során teljesítendő tantárgyakat három csoportba soroljuk, alaptárgyak, szaktárgyak és szabadon választható tárgyak.

(2) Az egyes tárgyak csoportosítása a három program esetében eltérő.

(3) Mindhárom program esetében közös, hogy a képzés befejezéséhez alaptárgyakból legalább 12 kreditet kell szereznii, szaktárgyakból pedig legalább 9 kreditet kell szereznii.

(4) Szabadon választható tárgynak tekinthető a Szak, és más szakok, továbbá más BME vagy más hazai doktori iskola bármely akkreditált doktori tárgya.

(5) Külföldön elvégzett kurzusok esetén annak rövid tantárgyprogramja alapján a Doktori Iskola Tanácsa dönt elfogadásáról és kreditértéke figyelembevételéről.

(6) Valamennyi programban *kötelezően* teljesítendő egy tudományfilozófiai vagy kutatás-módszertani kurzus (például a BME Filozófia és Tudománytörténet Tanszék MSc- vagy PhD-képzésen kínált megfelelő tárgyaiból választva).

24. §.

(1) A tárgyak meghirdetése történhet félévente, évente vagy két évente, magyar vagy angol nyelven. Ennek részleteit és az egyes tárgyak indításának esetleges egyéb feltételeit a tárgytematikák fejezetben részletezzük.

(2) Az aktuális tárgylista és a tárgyak alapadatai a Doktori Iskola honlapján érhető el.