

Ikt.sz.: MATE-K/498-35/2026

Intézményi azonosító: FI51129



**A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
MŰSZAKI TUDOMÁNYOK Doktori Iskola
Képzési Terve**

**A jelen Képzési Terv hatálya
a tanulmányaikat 2026. szeptember 1. után
megkezdett doktoranduszokra vonatkozik.**

Gödöllő, 2026. augusztus 28.

Tartalom

Tartalomjegyzék

PREAMBULUM.....	3
A MTDI ALAPADATAI	4
1. A DOKTORI KÉPZÉS BEMUTATÁSA	5
1.1. A doktori képzés koncepcionális keretrendszere.....	5
1.2. A doktori képzés bemeneti kritériumai	5
1.3. A képzési kimeneti célok.....	7
2. AZ MTDI MŰKÖDÉSI STRUKTÚRÁJA, ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI.....	9
2.1 A szervezett doktori képzés formái	9
2.2 A szervezett doktori képzés szakaszai.....	9
2.3 Az egyéni fokozatszerzés	10
2.4 Az MTDI képzési programjának szerkezete.....	10
2.6 Mintatanterv	11
2.7 A fokozatszerzéshez szükséges kreditek megoszlása és beszámítása	11
2.8 A komplex vizsga követelményei.....	15
2.9 Abszolutórium	16
2.10 A fokozatszerzési eljárás	18
FÜGGELÉK.....	20

PREAMBULUM

A Műszaki Tudományok Doktori Iskola (a továbbiakban: MTDI) kutatási területe épít a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE) és jogelőd intézményeiben korábban működött Műszaki Tudományi és Tájépítészeti és Tájökológiai doktori iskola bázisán kialakult kutatási profilokra, tudományos eredményekre és kapcsolatrendszerre.

Az MTDI-n belül a Műszaki Tudományi Doktori Program (MTDP) az Agrárenergetika, környezettechnika, továbbá a Mezőgazdasági gépészet alapjai – 1993-ban a Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) által elfogadott, majd 2000-ben ideiglenesen akkreditált – témacsoportokra épül. Végleges akkreditálására az agrárműszaki tudományágban 2002-ben került sor.

Kiemelt szerepet kap a kutatásban és oktatott tantárgyakban az agrárenergetika és környezettechnika, az általános és mezőgazdasági gépészet, az agrár-műszaki informatika és ökonómia, agro-mechatronika.

A legutóbbi sikeres akkreditálás időpontja, mint önálló doktori iskola: 2024.

A Tájépítészet és Tájökológia Doktori Iskola jogelődje a 1993-ban akkreditált „Tájépítészet”, valamint az 1996-ban akkreditált "Az élelmiszergazdaság döntéstámogató rendszerei" doktori programoknak, az ezek egyesítésével létrehozott és 2002-ben akkreditált Interdiszciplináris Agrártudományok Doktori Iskolának, továbbá a 2007-ben akkreditált Tájépítészet és Döntéstámogató Rendszerek Doktori Iskolának. A Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola 2009-ben jött létre.

A legutóbbi sikeres akkreditálás időpontja, mint önálló doktori iskola: 2024.

Az MTDI a két jogelőd doktori iskola (Műszaki Tudományi Doktori Iskola és a Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola) hagyományait, tudományos kutatásait folytatja.

A jelen működési keretek között az alábbi doktori programok működnek:

- Műszaki Tudományi Doktori Program
- Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Program.

Az MTDI Képzési Terve az alábbi jogforrásokon és előírásokon alapul:

- a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény (a továbbiakban: Nftv.),
- a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 87/2015. (IV. 9.) Korm. rendelet,
- a doktori iskolákról, a doktori eljárások rendjéről és a habilitációról szóló 387/2012. (XII. 19.) Korm. rendelet,
- az Oktatási Hivatalról szóló 121/2013. (IV.26) Korm. rendelet,
- a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (a továbbiakban: MAB) Testületének 2024/7/XX sz. határozatával elfogadott Eljárásrend. (Módosítva: 2025/1/XV, 2025/4/VIII, 2025/5/XIV sz. határozatokkal. Hatályos: 2025. január 1. napjától.)
- A Magyar Képesítési Keretrendszer bevezetéséhez kapcsolódó feladatokról szóló 1229/2012. (VII. 6.) Korm. határozat [a továbbiakban: 1229/2012. (VII. 6.) Korm. határozat], valamint az Országos Képesítési Keretrendszer létrehozásáról és bevezetéséről szóló 1004/2011. (I. 14.) Korm. határozat.

A jelen dokumentumban nem szabályozott kérdések tekintetében a MATE hatályos szabályzatai az irányadók.

A MTDI ALAPADATAI

Doktori iskola neve, rövid neve:	Műszaki Tudományok Doktori Iskola, MTDI
Doktori iskola neve, rövid neve angol nyelven:	Doctoral School of Engineering Sciences
Doktori iskola tudományterületi besorolása:	műszaki tudományok
Doktori iskola tudományága(i):	agrár-műszaki
Doktori iskola programja(i)nak megnevezése:	Műszaki Tudományi Doktori Program Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Program
Doktori iskola programja(i)nak megnevezése angol nyelven:	Doctoral Program of Mechanical Engineering Doctoral Program of Landscape Architecture and Landscape Ecology
A kiadott doktori fokozat megnevezése:	PhD
Doktori iskola működési helye:	Gödöllő/Budapest
Doktori iskola postai cím:	2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1./ 1118 Budapest Villányi út 35/43.
Doktori iskola weboldalának címe:	https://doktori.uni-mate.hu/muszaki-tudomanyok-doktori-iskola/bemutakozas
Doktori iskola ODT-azonosítója:	70
Doktori képzés kezdetének éve:	2000
Doktori iskola vezetője:	Bozó László
Kapcsolattartó személy(ek) neve, beosztása, e-mail-címe, telefonszáma:	Hajdú Mónika, Boncsér Erzsébet Judit
Képzési idő:	4 év
Képzési forma:	nappali munkarendű, szervezett doktori képzés magyar állami ösztöndíjas és önköltséges finanszírozási formában, valamint kooperatív doktori képzés
Képzési nyelv:	magyar/angol

1. A DOKTORI KÉPZÉS BEMUTATÁSA

1.1. A doktori képzés koncepcionális keretrendszere

A Műszaki Tudományi Doktori Program (a továbbiakban: MTDP) a műszaki és agrárműszaki tudományok területén az agrárenergetika és környezettechnika, az általános és mezőgazdasági gépészet (anyagtudományi és technológiai-, járműtechnikai-, tribológiai-, szerkezzettani kutatások), az agrárműszaki informatika és ökonómia, valamint az agro-mechatronika területeinek tudományos kutatását és fejlesztését foglalja magába. A program fókuszában a rendszer- és menedzserszemléletű folyamat-, technológia- és termékpálya-tervezés, valamint az ehhez kapcsolódó alap- és alkalmazott kutatások állnak, kiemelt figyelemmel a modern gépészeti, anyagtudományi (pl. fém és nemfém szerkezeti anyagok) és mérés-technikai kihívásokra.

A Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Program (a továbbiakban: TTDP) egyedülálló, egyetlen doktori szintű program Magyarországon. A (TTDP) azokat a tudományos kutatási és fejlesztési irányokat, feladatokat kívánja magába foglalni, amelyek tájépítészeti, tájökológiai, környezeti problémakörök komplex vizsgálatával és a tervezést, fejlesztést, megújítást, védelmet és rehabilitációt tudományosan megalapozó tervezésemélettel, kockázati és hatástanulmánnyal, fejlesztési stratégiai tervezéssel, továbbá az ökológia és tájökológia tudományterületén a klímahatással, valamint a természetes és ember által befolyásolt ökológiai rendszerek modellezésével foglalkoznak. A vizsgált ökológiai és táji/területi rendszerek összetettsége miatt a kutatások erőteljesen támaszkodnak a tervezőmérnöki, a matematikai-statisztikai és az informatikai/térinformatikai módszerekre.

1.2. A doktori képzés bemeneti kritériumai

A doktori képzésre való jelentkezés és felvétel részletes feltételeit az Egyetemi Doktori Szabályzat (a továbbiakban: EDSZ) 13-15. §-ai tartalmazzák. A felvételi meghallgatás értékelendő területeit és pontértékeit az EDSZ 14. §-a tartalmazza.

Az MTDI-be felvételt kérelmezhetnek az MTDI profiljának megfelelő egyetemi oklevéllel rendelkezők.

Az MTDP specifikus bemeneti feltételei a szervezett képzésre történő jelentkezés esetén:

- A jelentkezőnek az MTDP szakterületéhez kapcsolódó, legalább „jó” minősítésű mesterképzésben szerzett oklevéllel vagy azzal egyenértékű egyetemi szintű végzettséget vagy szakképzettséget tanúsító oklevéllel kell rendelkeznie.
A szakterülethez kapcsolódó MSc végzettségek:
gépészmérnök,
mechatronikai mérnök,
villamosmérnök,
anyagmérnök
járműmérnök,
építészmérnök,

építőmérnök,
létesítménymérnök,
műszaki menedzser,
vegyésmérnök,
mérnök informatikus,
fizikus.

Amennyiben egyéb mérnöki diplomával jelentkezik egy jelölt, az MTDP tanácsa dönt az esetleges belépés engedélyezéséről különbözeti vizsgák előírásával.

- Amennyiben az oklevél minősítése gyengébb, mint „jó” vagy nem a szakterületnek megfelelő, a felvételhez az adott témakörben legalább ötéves, igazolt és eredményes kutatói, tervezői gyakorlat szükséges, amelynek eredményeit a felvételin be kell mutatni.
- Elvárás a legalább egy év óta folyó, a választott témához kapcsolódó kutatási tevékenység (pl. tudományos diákköri munka, tanszéki kutatás, tudományos publikáció) igazolása.
- Középfokú „B2” szintű szintű vagy „C” típusú állami nyelvvizsga igazolása szükséges valamelyik világnyelvből (angol, német, francia, orosz, spanyol, olasz).
- Nem magyar anyanyelvű hallgatók esetében a felvételhez mindenképpen elvárás az angol nyelv legalább középfokú ismerete.
- Szükséges továbbá egy elismert szakember ajánlása, a témavezető befogadó nyilatkozata és a befogadó tanszék vezetőjének nyilatkozata az infrastruktúra meglétéről, valamint a leendő témavezetővel egyeztetett kutatási munkaterv benyújtása (4.sz. függelék).

A TTDP által befogadható mesterképzési szakok a következők:

- agrármérnöki,
- alkalmazott matematikus,
- ökológus,
- építészmérnöki,
- kertészmérnöki,
- környezetmérnöki,
- környezettudományi,
- meteorológus,
- tájépítész,
- tájépítészmérnöki,
- településmérnöki,
- vidékfejlesztési agrármérnöki.

A listában nem szereplő mesterképzési szakokon oklevelet szerzett hallgatók felvételéről egyéni elbírálás keretein belül a PT dönt. A nem automatikusan befogadható szakokról érkező hallgatók esetében a PT a szabadon választható tantárgyak közül tesz javaslatot olyan tárgyak felvételére, melyek a kutatás megalapozását elősegítik.

Felvételi vizsgák *specifikus* feltételei a TTDP szervezett képzései esetén:

- Jártasság a tervezett kutatási területen. A jártasságot a jelentkező a korábbi munkásságát bemutató önéletrajzban szereplő adatokkal tudja igazolni.

- A jelentkező eddigi, szakmai és/vagy tudományos munkásságának bizonyítása.
- 5-7 oldalas kutatási munkaterv elkészítése (4.sz.függelék).
- A jelentkezés és a felvétel alapkövetelménye a választott témavezető támogató javaslata, amelyben felelősséggel nyilatkozik a jelölt alkalmasságáról is.
- Az TTDP az egyetemi felvételi jelentkezéssel összhangban követeli meg az első nyelvvizsgát, amely középfokú „C” típusú vagy „B2” szintű állami vagy azzal egyenértékű nyelvvizsga az MTDI által megkövetelt valamelyik világnyelvből. Alapkövetelményként, illetve további nyelvvizsgaként csak az angol, német, orosz, francia, olasz, spanyol nyelvek vehetők figyelembe. Különösen indokolt egyéni esetekben a TTDP Felvételi Bizottsága, illetve az MTDI PT dönthet további nyelvek elfogadásáról. Nem magyar anyanyelvű hallgatók esetében a nyelvismereti követelményeket a MTDI Ügyrendje tartalmazza.
- Pályázati dokumentáció benyújtása.
- A TTDP felvételi vizsgáján való megjelenés, amely lefolytatására a TTDP Felvételi Bizottságot jelöl ki.

1.3. A képzési kimeneti célok

Az MTDI célkitűzéseinek és a Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) 8. szintjének – az 1229/2012 (VII. 6.) Korm. határozatban foglaltaknak – megfelelően az MTDI képzésében doktori fokozatot szerzett szakember kompetenciái az agrárműszaki tudományterületen/ műszaki tudományágban az alábbiak:

Tudás

Rendelkezik az agrárműszaki tudományok, azon belül is a tájépítészeti és tájökológia, valamint a műszaki tudományterületek fogalmi rendszerének és terminológiájának kutatási szintű ismeretével. Rendelkezik tájépítészeti és tájökológiai folyamatok ökológiai, környezeti, területi és humán tényezőinek vizsgálata során alkalmazott és elméleti kutatási kérdések önálló vizsgálatához szükséges kutatás-módszertani ismeretekkel.

Rendelkezik a műszaki és agrárműszaki tudományok, különösen az általános és mezőgazdasági gépészet, az anyagtudomány, az energetika és a mechatronika átfogó, kutatási szintű elméleti és gyakorlati ismeretrendszerével.

A képzési programok kialakítása során elsődleges cél, hogy a doktoranduszok magas színvonalú tudományos munka végzésére legyenek alkalmasak. Ennek érdekében képességet szereznek a szakirodalom elemző, szintetizáló jellegű, tudományos szintű feldolgozására, valamint primer és szekunder kutatások tervezésére, kivitelezésére.

További elvárás a tudományos módszertan és annak alkalmazásának elsajátítása és felhasználása a kutatómunka során. E készségeket és képességeket a doktorandusznak a doktori disszertáció elkészítésével és megvédésével kell bizonyítania. Ezen képességek elsajátításához nyújtanak segítséget az MTDI Képzési Tervében rögzített tanulmányi egységek, valamint a tantárgyak leírásai, amelyek egyértelműen rögzítik az elvárt tanulási eredményeket az MKKR 8. szintjének megfelelően, és amelyek

legalább két éveként felülvizsgálatra kerülnek a Műszaki Tudományok Tudományterületi Tanács (a továbbiakban: TTT) által.

Képességek

Képes projektek tervezésére, megvalósítására, önálló kutatására, új technikák és megközelítések kialakítására.

Az MTDP-n doktori fokozatot szerzett szakember képes komplex gépészeti, mechatronikai és környezettechnikai rendszerek modellezésére és szimulációjára, valamint mérés-technikai és kísérlettervezési eljárások önálló lefolytatására.

Képes új anyagtechnológiai és gépipari eljárások kidolgozására, valamint kutatási eredményeinek a nemzetközi tudományos élvonalba tartozó (D1, Q1, Q2 besorolású) folyóiratokban történő publikálására.

A TTDP-n doktori fokozatot szerzett szakember képes a tájépítészeti és tájökológiai folyamatok ökológiai, környezeti, területi és humán tényezőinek vizsgálatának gyakorlati és elméleti kérdéseinek kreatív elemzésére; összehasonlító és kritikai értékelésére, új összefüggések megfogalmazására és közvetítésére, vizsgálati módszerek gyakorlati alkalmazására, továbbfejlesztésére, új elméletek gyakorlati átültetésére, az előre nem látható szakmai problémák azonosítására, és az azok kutatásához, megoldásához szükséges elméleti és gyakorlati háttér feltárására.

Attitűdök

Az MTDI salzburgi alapelvek alapján (elsősorban 1., 4., 8., és 9.) törekszik a megfelelő attitűdök kialakítására:

- 1. A doktori képzések alapvető eleme továbbra is az eredeti kutatásokon alapuló újszerű tudományos eredmények létrehozása,** ugyanakkor figyelembe kell venni, hogy a doktori képzéseknek egyre nagyobb mértékben meg kell felelniük az akadémián kívüli munkaerőpiaci elvárásoknak is.
- 4. A doktori hallgatók életpályájuk elején lévő kutatók (early stage researcher):** már karrierjüknek ebben a korai fázisában is azonos jogokkal rendelkező szakemberként kell rájuk tekinteni, akik jelentős mértékben hozzájárulnak az új tudományos eredmények létrehozásához.
- 8. Innovatív megoldások támogatása:** interdiszciplináris képzések feltételeinek megteremtése; általános készségek (transferable skills) képzésének beépítése a doktori programokba.
- 9. Mobilitás növelése:** a doktori programoknak keresniük kell a lehetőséget, hogy hogyan tudnák támogatni a földrajzi, a tudományágak közötti és a különböző szektorok közötti mobilitást, továbbá a nemzetközi együttműködéseket. Mindezt egy, az egyetemek és az egyéb partnerek együttműködésén alapuló integrált kereten belül.

Rendelkezik olyan érdeklődéssel és tanulási képességgel, amely lehetővé teszi kutatási területén megtalálható kutatási problémáinak azonosítását és megoldását.

Munkáját kitartóan, szilárd szakmai elköteleződéssel, új utakat keresve végzi.

Elkötelezett a műszaki innováció, a komplex minőségirányítás és a technológiafejlesztés iránt, munkáját minőség tudatosan és az interdiszciplináris megközelítésekre nyitottan végzi.

Autonómia és felelősség

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

Képes egyenrangú, vitapartneri szerep vitelére az akadémiai és vállalati ökoszisztéma szereplőivel és a tudományterület szakembereivel.

Felelősséggel vállalja új etikai kérdések felvetését és megválaszolását.

Felelősséget vállal az ipari és akadémiai kutatás-fejlesztési (K+F) projektek önálló tervezéséért és menedzseléséért, munkája során szigorúan tiszteltetben tartva az akadémiai integritás, a szerzői jogok (pl. plágium elkerülése, MI etikus használata) és a mérnöki etika szabályait.

2. AZ MTDI MŰKÖDÉSI STRUKTÚRÁJA, ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

A doktori képzésre vonatkozó általános irányadó szabályokat az EDSZ rögzíti.

2.1 A szervezett doktori képzés formái

Az Egyetemen doktori képzés az alábbi formákban indítható:

- a) magyar állami ösztöndíjas, teljes idejű, nappali munkarendű szervezett képzés;
- b) önköltséges, teljes idejű nappali munkarendű szervezett képzés;
- c) Kooperatív doktori képzés (EDSZ 3.§ 20. pont).

Az EDSZ. 16. §-a és vonatkozó jogszabályi rendelkezések alapján a szervezett doktori képzés időtartama 8 félév, ez alatt a hallgatónak legalább 180 kreditet kell teljesítenie.

2.2 A szervezett doktori képzés szakaszai

A szervezett doktori képzés két szakaszból áll: az első négy félév a "képzési és kutatási", az 5-8. félévek a "kutatási és disszertációs" szakaszt foglalják magukban. A negyedik félév végén, a képzési és kutatási szakasz lezárásaként és egyben a kutatási és disszertációs szakasz megkezdésének feltételeként komplex vizsgát kell teljesíteni, amely méri és értékeli a tanulmányi és kutatói előmenetelt.

- Az MTDP programjaiban a hallgatók tanulmányi és kutatási előmenetelét – a hallgatóközpontú oktatás és transzparens értékelés európai elveivel (ESG 1.3) összhangban – egy kötelező, féléves ciklusú Progress Control (PC) beszámoló rendszer biztosítja, amelynek keretében a hallgatónak minden félévben a Kutatás Ellenőrzési Bizottság (KEB) előtt be kell számolniuk az adott féléves munkájukról. A komplex vizsgára bocsátás szigorú feltétele az első négy félév (képzési és kutatási szakasz) során legalább 90 kredit megszerzése, ezen belül az előírt 30 tanulmányi kredit maradéktalan teljesítése. Ezen felül a hallgatónak teljesítenie kell a programonként elvárt publikációs minimumot is (pl. az MTDP esetében min. 2 elfogadott cikk, amelyből az egyik lehetőleg WOS/Scopus Q2 besorolású;

- A TTDP- esetében a komplex vizsgára bocsátás feltétele az első négy félév (képzési és kutatási szakasz) során legalább 90 kredit megszerzése, ezen belül az előírt 40 tanulmányi kredit maradéktalan teljesítése. Ezen felül a hallgatónak teljesítenie kell a programban elvárt publikációs minimumot (1 db megjelent/megjelenésre elfogadott folyóiratcikk és 2 db konferencia full paper, mindkettő a doktori kutatás témájához kapcsolódó).

2.3 Az egyéni fokozatszerzés

Az egyéni felkészülők esetében a felvétel alapfeltétele a legalább ötéves igazolt és eredményes kutatói/tervezői, fejlesztői gyakorlat, a szakirányú (mesterképzésben vagy azzal egyenértékű egyetemi szintű képzésben) szerzett oklevél, valamint a kutatási területhez szorosan kapcsolódó, kiemelkedő publikációs tevékenység (a fokozatszerzéshez előírt min. pontszám legalább 75%-a) . Amennyiben a jelölt diplomája nem szakterületi, a PT a fokozatszerzés indítása előtt különbözeti vizsgák teljesítését írhatja elő. Az egyéni felkészülő a nyelvi és publikációs feltételek, valamint a komplex vizsga sikeres teljesítésével közvetlenül a kutatási és disszertációs szakaszba iratkozik be.

A további részletszabályok tekintetében az EDSZ 21.§-ában és MTDI Szabályzatában foglaltak az irányadók.

2.4 Az MTDI képzési programjának szerkezete

A doktori képzés során a hallgatóknak 8 félév alatt összesen 180 kreditet kell teljesíteniük. A tanulmányi kreditek száma min. 30, amelyet az első négy félév során kell megszerezni a doktori program mintatantervének megfelelő szerkezetben. A hallgató mind magyar, mind angol nyelvű tárgyakat is felvehet.

Kötelező tantárgyak modul

Az MTDI mindkét programjában kötelező tantárgy az Általános kutatási módszertan (10 kredit). A kutatómódszertani tárgy a társadalom- és műszaki tudományi kutatások főbb módszereivel és az egyes módszerek nyújtotta lehetőségekkel ismerteti meg a hallgatókat. Foglalkozunk a szakirodalom kritikus feldolgozásának fontosságával, a kutatási kérdések megfogalmazásával és a hipotézisalkotás és a hipotézisek tesztelésének módszereivel. A módszertani képzés részét képezi az eredmények publikálására való felkészítés.

Kötelezően választandó tantárgyak modul

A doktori programokban a hallgatók a témavezetővel és a szakterületi koordinátorral egyeztetve választanak a program specifikus szakterületi kínálatából. Ezek a témaspecifikus tárgyak az előző "kötelező" tárgyakra épülve, az MTDI által kiemelten művelt kutatások elméleti és módszertani megalapozását szolgálják.

Az MTDP kötelezően választható tárgyai (8 kredit/tárgy): Műszaki kutatások elmélete és gyakorlata, Kutatói etika, Modellelés és szimuláció. Ezen tárgyak közül egy teljesítése valamennyi ösztöndíjas és önköltséges hallgató számára kötelező.

A TTDP-ben nincs kötelezően választható tantárgy.

Szabadon választható modul

A szabadon választható tantárgyak (6 kredit/tárgy) a kutatási téma szűkebb specializációját támogatják.

Az MTDP kínálatában szereplő választható kurzusok például: Anyagtudomány, Mezőgazdasági gépszerkezetek mechanikai elemzése, Klasszikus mechanika, Terepjáráselmélet, Járműdinamika, Kísérletek tervezése, Méréstechnika, Differenciálegyenletek. A tárgyak közül a mintatanterv szerint 2 tárgy felvétele javasolt. A tárgyak kínálata változhat az időszakos felülvizsgálatoknak megfelelően.

A TTDP esetében a képzési időszak alatt a doktorandusz hallgatóknak a kötelező tárgyon kívül 4, a kutatását elősegítő, szabadon választható tárgyat kell teljesítenie (2. sz. függelék). Ha a választott téma indokolja, szabadon választott tárgyként – a témavezetővel egyeztetve – felvehetők más doktori iskolák tárgyai is. A más doktori iskolában teljesített tárgyakat a TTDP egységesen 4 kreditértékkel számítja be.

2.6 Mintatanterv

Az MTDI kötelező, kötelezően választandó és szabadon választható tárgyai egyrészt szakterületi, másrészt módszertani ismeretek köré csoportosíthatók. Doktori programonként önálló mintatanterv rögzíti a tantárgyak címét, kreditértékét és felelősét, valamint a javasolt tantervi helyét. A mintatanterveket az 1. sz. függelék, a tantárgyak részletes leírását a 2. sz. függelék tartalmazza. A mintatanterveket a doktori programok specialitásaira figyelemmel a PT állítja össze és vizsgálja felül legalább két évenként. Szükség szerint a mintatantervben módosítások hajthatók végre a TTT jóváhagyását követően.

2.7 A fokozatszerzéshez szükséges kreditek megoszlása és beszámítása

A tanulmányi követelmények mértékegysége a tanulmányi pont (kredit). Általános szabály, hogy egy kredit megszerzése a hallgató részéről 30 óra munkavégzést (pl. konzultáció, tanulás, kutatás, oktatás, felkészülés stb.) igényel. A kredit a doktori képzésben a doktorandusz hallgató kötelezettségeinek teljesítésére irányuló tanulmányi, kutatói és (ha végez) oktatói vagy azzal egyenértékűnek tekinthető munka mértékegysége.

Tanulmányi tevékenység

Tanulmányi tevékenység: minimum 30 (MTDP)/34 kredit (TTDP).

A doktori képzésben a tanóraszám minimum 100 tanóra. A kötelező és kötelezően választandó tantárgyak adják a képzés fő profilját, a kötelező tantárgyak kreditértéke 10 kredit/tantárgy. A kötelezően választandó tantárgyak kreditértéke 8, míg a szabadon választható tantárgyak kreditértéke 6. A doktori képzés első két féléve alatt a kötelezően teljesítendő tanulmányi (képzési) kreditek száma a MTDP-ben 30 (az MTDP mintatanterve alapján az 1. félévben 2, a 2. és 3. félévben 1-1 tantárgy felvétele javasolt), a TTDP-ben 40. A kreditek teljesítését – a felvett tantárgyra előírt vizsga, dolgozat, beszámoló stb. alapján – az elektronikus tanulmányi rendszerben szereplő tantárgyfelelős igazolja. Kredit csak olyan tantárgyhoz rendelhető, amelynek minősítése ötfokozatú skálán érdemjeggyel történik.

A doktori képzésben nyelvtanulással kredit nem szerezhető.

Az Nftv. 53. § (3a) bekezdése értelmében az MTDI tantárgyait a doktori képzésre készülő hallgató már a mesterképzés utolsó tanévében felveheti. Az így szerzett krediteket sikeres felvétel esetén az MTDI

előzetes teljesítményként elismeri. A szabadon választható tantárgyakkal maximálisan 6 kreditet teljesíthet kreditátvitellel vagy részképzéssel (áthallgatással) a doktorandusz. A kreditek befogadásáról a PT elnöke dönt.

Kutatási tevékenységek

Kutatómunka:

Az MTDP esetében a képzési és kutatási szakaszban min. 36 kredit (PC1, PC2, PC3, PC4 beszámoló és Kutatási záróbeszámoló) + kutatási és disszertációs szakaszban 52 kredit (félévente a témavezető által adható 5 kredit és a PC beszámolóra kapható 8 kredit).

A kutatási és disszertációs szakaszban (5-8. félévek) a témavezető félévente 5 kreditet ad, a Progress Control beszámolóra 8 kredit és publikációra 7 kredit (az utolsó félévben a publikációra 17 kredit) szerezhető a féléves írásbeli kutatási beszámoló alapján. A kutatási és disszertációs szakaszban ~~második~~ ~~4 félévben~~ 90 kreditet kell érni.

Az írásbeli kutatási beszámoló célja, hogy a doktorandusz:

- a) számot adjon a szemeszter során nyújtott teljesítményéről, a teljesített tanulmányi, kutatási eredmények dokumentálásra kerüljenek;
- b) a képzési kompetenciák keretrendszerében (tudás, attitűd, kutatói képességek, autonómia és felelősség) reflektáljon a fejlődésére;
- c) visszajelzést kapjon témavezetőjétől a félévben elért teljesítményéről és kompetenciái fejlődéséről;
- d) tanulmányi / kutatási és személyes fejlődési céljai a következő szemeszterre kitűzésre kerüljenek;
- e) kutatómenedzsment készségei fejlődjenek.

Egyéb kutatási tevékenység: Az MTDP esetén a teljes kutatási teljesítményt a Progress Control és a Kutatómunka modulokban számolják el.

A TTDP esetén kutatómunkára a 8 félév alatt összesen 60 kredit szerezhető meg. A féléves kreditszámokat a témavezető határozza meg a hallgató aktuális tevékenysége alapján. A 8. félévben a hallgató bemutatja a kutatását a kutatóhelyen (disszertáció prezentáció), erre 12 kredit adható.

Az MTDP esetén a kutatási munkatervben előzetesen megtervezett tevékenységek teljesítéséről félévenként írásbeli beszámolót készít a doktorandusz (MTDP esetén PC beszámolóknál ppt előadás formájában, MATE e-learning felületen archivált előadásanyag és/vagy összefoglaló esszé), amely tartalmazza a szemeszter során feldolgozott irodalom, az elvégzett tanulmányok és a kutatási tevékenység tömör tényszerű összefoglalóját, a hallgató önértékelését, a témavezető írásos visszajelzését, valamint a következő szemeszter témavezető által jóváhagyott tanulmányi, kutatási, publikációs és személyes fejlődési tervét, beleértve a kutatási terv teljesítéséhez szükséges anyagi, tárgyi és humán erőforrás-igényeket és a rendelkezésre álló erőforrásokat.

Az írásos beszámoló tartalmazza továbbá a szemeszterben teljesített tanulmányi, oktatási és kutatási kreditek elszámolásához szükséges összes kérelmet és igazolást, beleértve a hallgató publikációs tevékenységének részletes összefoglalóját (az MTMT adatbázisban rögzített adatok alapján).

A munkatervtől való jelentős eltérést a jelezni kell az MTDI vezetője felé. A változtatást a DP vezetővel egyeztetve a DI vezetője hagyja jóvá.

A kooperatív doktori képzésre vonatkozó sajátos rendelkezéseket az EDSZ 20. §-a rögzíti.

Publikációs tevékenység:

A publikációs teljesítmény értékelése az adott időszakban megjelent és a Magyar Tudományos Művek Tárában (a továbbiakban: MTMT) regisztrált publikációk alapján történik. A publikációk besorolásánál a Magyar Tudományos Akadémia (a továbbiakban: MTA) Agrártudományi és a Műszaki Tudományi Osztályok folyóiratlistája, illetve a scimagojr.com, valamint a Web of Science rangsorolása az irányadó. Többszerzős cikk esetén a társszerzők száma arányában illeti meg a hallgatót kredit, kivéve, ha a hallgató társszerzője csak a témavezetője, ebben az esetben táblázat szerinti kreditérték 100%-a számítható be. Külföldi hallgatók esetén az anyanyelven megjelenő publikációk a magyar nyelvű publikációkkal egyenértékűek.

Mindkét DP esetén képzési és kutatási szakaszban minimum 20 kredit, kutatási és disszertációs szakaszban minimum 38 kredit.

A publikációs kreditek számítása

MTDP

Publikációk		publikációs pont
Folyóirat cikkek	IF-es, D1, Q1, Q2 idegen nyelvű folyóiratcikk	15
	Lektorált ⁽¹⁾ cikk világnyelven ^{(2) (3)}	10
	Lektorált cikk magyar nyelven	5
	Egyéb magyar nyelvű tudományos cikk	2
	Egyéb idegen nyelvű tudományos cikk	2
Konferencia kiadványok	Nemzetközi ⁽⁴⁾ konferencia proceedings ⁽⁵⁾	5
	Magyar nyelvű proceedings ⁽¹³⁾	3
	Nemzetközi konferencia abstract	2
	Magyar nyelvű abstract	1
Elektronikus publikációk és adatbankok ⁽⁶⁾	Idegen nyelven megjelent, lektorált	3
	Magyar nyelven megjelent, lektorált	2
Könyv, könyvrészlet, szerkesztés	Idegen nyelvű könyv (jegyzet), részlet	6 (3)/ív
	Magyar nyelvű könyv (jegyzet), részlet	2 (1)/ív
	Könyvszerkesztés, nemzetközi	10
	Könyvszerkesztés, hazai	5
Szabadalmak ^{(7) (8)}	Szabadalmak (Magyarországra megadva)	2
	Szabadalmak (Külföldre megadva)	4
Hivatkozások ⁽⁹⁾	Hazai kiadványban	2
	Külföldi kiadványban	5
Technológiai fejlesztés, műszaki terv		2

Dokumentált műszaki alkotás	3
Szoftverfejlesztés	2

A kreditérték a publikációs pont osztva a szerzők számával (témavezető, társtémavezető nélkül) szorozva hárommal a képzési szakaszban és szorozva kettővel a fokozatszerzési szakaszban.

TTDP

	Publikációk	Kreditértéke
Folyóiratcikkek	IF-os folyóiratcikk	10
	NEM IF-os folyóiratcikk	4
	Egyéb értékelhető cikk	2
Konferencia kiadványok	Konferencia kiadvány [Proceeding: teljes cikk (full paper)]	3
	Összefoglaló (abstract)	1
Elektronikus publikációk	Magyar nyelven megjelent, lektorált	1
	Idegen nyelven megjelent, lektorált	3
Könyvfejezet, könyv, -részlet, jegyzet	Idegen nyelvű	5
	Magyar nyelvű	3
Szakma-specifikus alkotások	Nemzetközi tervpályázaton nyert díj vagy megvétel	8
	Hazai tervpályázaton nyert díj vagy megvétel	6
	Egyéb tervpályázaton nyert díj vagy megvétel	3
	Terület- vagy településrendezési terv vagy stratégia	6
	Létesítményterv A vagy B	6
	Létesítményterv C	4
	Országos vagy nemzetközi védelem alatt álló terület tudományos dokumentációja vagy kezelési terve	6
	Hazai védelem alatt álló terület tudományos dokumentációja vagy kezelési terve	4

A kreditérték a publikációs pont osztva a szerzők számával (témavezető, társtémavezető nélkül)

Oktatási tevékenység

TTDP-ban Az oktatási tevékenységgel a képzési és kutatási szakasz során szemeszterenként maximálisan 2 kredit szerezhető. Az oktatási tevékenységet az oktatott tantárgy tárgyfelelőse igazolja. A TTDP esetén a doktorandusz alap- vagy mesterfokú képzésben részt vevő hallgatók tehetséggondozásával, tudományos utánpótlásnevelésével kapcsolatos egyéni konzultációs tevékenysége (pl. tudományos diákkör vagy szakdolgozat témavezetés) vagy egyéb, objektíven értékelhető szakmai tevékenység pl. szakdolgozat/diplomadolgozat bíráló, mentorálási tevékenység, egyéb, amely a témavezető javaslata alapján oktatási kredit teljesítésként elszámolható. A kreditérték a konzultációval és felkészüléssel töltött idő alapján egyénileg kerül megállapításra. Alapelve, hogy 30 óra munkavégzésért 1 kredit adható.

Kutatási tevékenység

2.8 A komplex vizsga követelményei

A komplex vizsga feltételeit a 387/2012. (XII. 19.) Korm. rendelet 12/A. §-a tartalmazza és az EDSZ 24. §-a szabályozza.

A komplex vizsga a képzésben részt vevő, illetve az egyéni felkészülőként pályázó doktorandusz kutatási szakterületén szerzett ismereteinek összefoglaló, áttekintő jellegű ismeretellenőrzési formája. A komplex vizsgát a képzési és kutatási szakasz lezárásaként legkésőbb a negyedik félév végén kell teljesíteni. A szervezett képzésben résztvevőknek a komplex vizsgára írásban kell jelentkezni a NEPTUN Tanulmányi Rendszeren keresztül az EDSZ 24. § (1) bekezdésében meghatározott rendelkezések szerint. Komplex vizsgára jelentkezhet az a hallgató, aki a doktori képzés képzési és kutatási szakaszában (első négy félév) legalább 90 kreditet teljesített.

A komplex vizsgán való részvétel feltétele valamennyi, a jelen Képzési Tervben előírt képzési kredit megszerzése.

A komplex vizsga két részből áll, az alábbi sorrendben:

- a) elméleti rész: a vizsgázó elméleti felkészültségét mérik fel, amelynek során a vizsgázó legalább két tárgyból és/vagy témakörből tesz vizsgát.
Komplex vizsga tantárgyai/témakörei: a kutatási területhez kapcsolódó két tantárgy/témakör, amelyet a PT vagy jóvá PhD hallgatónként, a témavezetők javaslata alapján (TTDP esetében a komplex vizsga kötelező tantárgyait az 5. sz. függelék tartalmazza).
- b) disszertációs rész: a vizsgázó tudományos előrehaladásáról ad számot. 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.

A komplex vizsga megszervezését, a vizsgabizottság tagjainak felkérését a DP tudományos titkára koordinálja.

Komplex vizsga időszaka: június II. fele – következő tanév kezdete előtt, illetve január (keresztfélévben). A komplex vizsga időpontjáról a doktorandusz hallgató értesítést kap a programtitkártól.

A doktorandusznak a komplex vizsgát követő három tanéven belül be kell nyújtania doktori értekezését az EDSZ 26. §-ában meghatározottak szerint.

Az egyéni felkészülők esetében az EDSZ 21. §-ában foglaltak az irányadók.

2.9 Abszolutórium

A Doktori és Habilitációs Központ annak a doktorandusznak, aki a doktori képzésben az előírt krediteket megszerezte, végbizonyítványt (abszolutóriumot) állít ki. Az abszolutórium megszerzéséhez összesen 180 kredit teljesítése szükséges az alábbi táblázatban rögzített keretek között:

MTDP

1. táblázat

Tevékenységek típusai	A teljesítendő kreditek száma	
	1-4. félévben	5-8. félévben
Tanulmányi tevékenység	30	-
Kutatási tevékenység		
- Kutatómunka	36	52
- Publikációs tevékenység	20	38
Oktatási tevékenység	maximum: 4	-
Összesen teljesítendő kreditek száma:	90	90

TTDP

2. táblázat

Tevékenységek típusai	A teljesítendő kreditek száma	
	1-4. félévben	5-8. félévben
Tanulmányi tevékenység	40	-

Kutatási tevékenység		
- Kutatómunka	24	24
- Egyéb kutatási tevékenység	14	17
- Publikációs tevékenység	14	44
Oktatási tevékenység	maximum: 12	maximum: 3
Összesen teljesítendő kreditek száma:	90	90

A MTDP esetében kreditek teljesítését a programtitkár ellenőrzi és a PT hagyja jóvá. Az esetleges kredittúlteljesítések átvihetők az 1-4. félévről az 5-8. félévekre, de az első négy félévben több nem számolható el, mint a megállapított maximum. Az abszolutórium kiállítása iránti kérelmet a hallgató kezdeményezi.

A TTDP esetén az elérendő min 40 publikációs pont megosztását az 3. sz. táblázat tartalmazza. A publikációs teljesítmény pontozásának részletszabályait a 3. függelék rögzíti.

3. táblázat: Ponthatárok PhD eljárás esetén

	Tájépítészet	Tájökológiai modellezés
1. Publikációk és visszhangjuk		
1.1. Publikáció folyóiratban	min. 10	min. 20
1.2 Konferencia kiadványban	min. 10	min. 10
1.3 Könyv, jegyzet	min. 0	min. 0
1.4 Hivatkozások	min. 0	min. 0
1. Összesen	min. 20	min. 30
2. Szakmaspecifikus alkotások	min. 0	min 0
3. Külső kutatási források	min. 0	min. 0
4. Tudományos utánpótlás nevelése	min. 0	min. 0
5. Egyéb tudományos aktivitás	min. 0	min. 0
1-5. Összesen	min. 40	min. 40

Az MTDI MSZ 26. §-ában a doktori fokozat megszerzésének feltételéül előírt publikációs követelmények teljesülését a PT a fokozatszerzési eljárás során ellenőrzi:

- a) az abszolutórium megszerzéséhez szükséges publikációs teljesítmény ellenőrzése során, amelyet követően tájékoztatást nyújt a doktorandusz számára, hogy a fokozatszerzés publikációs feltételeit teljesítette-e vagy sem;
- b) az értekezés benyújtásakor.

Amennyiben a fokozatszerzési eljárás elindítása és az értekezés benyújtása egybeesik, a két követelmény teljesülését együtt vizsgálja a PT.

A minimumkövetelmények, illetve a publikációk pontozása egyfajta mércét jelentenek a jelölt számára a publikációs tevékenység értékelésére és hogy mikor lehet a doktori fokozatszerzési eljárást kezdeményezni; másrészt tájékoztató küszöbszintet ad az előterjesztők számára, amely alatt nem javasolt a doktori eljárás megindítása.

A minimumkövetelmények teljesítését az előterjesztő (és az előterjesztés alapján a PT) a beadott MTMT-ből lekért publikációs jegyzék alapján ellenőrzi. Ha a minimumkövetelmények nem teljesülnek, a fokozatszerzésre benyújtott kérelmet a PT elutasítja. A publikációs tevékenység megítélése során kizárólag az MTMT-ben megjelenő adatok vehetők figyelembe.

2.10 A fokozatszerzési eljárás

A doktori fokozatszerzés folyamatát, feltételeit az **EDSZ VII. A fokozatszerzés című** alcíme szabályozza.

A doktori fokozatszerzési eljárást az MTDI Működési Szabályzat szabályozza. A doktori értekezés az EDSZ 26. §-a szerint akkor nyújtható be, ha szervezett képzésben a hallgató az abszolutóriumot megszerezte, teljesítette az MTDI által elvárt nyelvi és publikációs követelményeket és a műhelyvitát eredményesen lefolytatta.

A műhelyvita megszervezése, meghirdetése a témavezető feladata, ebben a programtitkár és a tudományos titkár segíti a témavezetőt. Minimumkövetelmény, hogy a műhelyvitán legalább 5 fő tudományos fokozattal rendelkező, az adott tudományág területén jártas szakember vegyen részt. A résztvevőkről – tudományos fokozatuk és munkahelyük feltüntetésével – jelenléti ívet kell készíteni. A műhelyvita opponenseire a jelölt témavezetője tesz javaslatot az MTDI vezetőjének. Az egyik opponens nem állhat az Egyetemmel foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban. Az opponenseknek tudományos fokozattal kell rendelkezniük. Amennyiben a témavezető és az MTDI vezetője nem jut konszenzusra az opponensek személyét illetően, akkor a PT dönt a felkérendő személyekről. A műhelyvitát az illetékes doktori program vezetője által felkért, az Egyetemmel főállású jogviszonyban lévő, a doktori értekezés témájában jártas habilitált egyetemi docens, főiskola tanár vagy egyetemi tanár vezeti. A műhelyvita elnökének szerepelnie kell a nyilvános vita bizottságában is.

A témavezető és az MTDI vezetője által aláírt értekezést 2 bekötött példányban, a magyar nyelvű értekezés téziseit 10, az angol nyelvű tézist 10 példányban, valamint az Egyetemi Könyvtár és Levéltár Igazgatóság által kiállított, az MTMT-be feltöltött publikációk validitását igazoló dokumentumot 1 példányban kell benyújtani a Doktori és Habilitációs Központba. A jelöltnek az önálló tudományos munkájának igazolására szolgáló publikációit az MTMT-be is fel kell töltenie. A publikációs listát kötelező a doktori tézisfüzetek végén feltüntetni. A nyilvános vita meghirdetésekor az értekezés és a tézisfüzet nyilvánossá válik a www.doktori.hu, valamint a www.uni-mate.hu oldalon és az MTDI honlapján is (EDSZ 6. függeléke)

Az értekezés csak két támogató javaslat esetén bocsátható nyilvános vitára. Ha az egyik bíráló javaslata nemleges, az Egyetemi Doktori és Habilitációs Tanács (a továbbiakban: EDHT) elnöke az elfogadott bírálóbizottság pótopponensét (belső opponens helyett belső pótopponenst, külső opponens helyett külső pótopponenst) felkéri a bírálatra. Amennyiben mindkét bírálóat vagy a harmadik opponens bírálata is elutasító, új doktori értekezést kell készíteni, amely kizárólag legalább egy év elteltével nyújtható be

Az értekezést a két támogató bíráló beérkezésétől számított, a tanévre eső két hónapon belül nyilvános vitára kell bocsátani. Az értekezés nyilvános vitájának időpontjára vonatkozó szabályait az EDSZ 27. § (5) bekezdése tartalmazza. A védés időpontjai az MTDI, az Egyetem és az Országos Doktori Tanács honlapján közzétételre kerülnek. Az értekezést magyar anyanyelvű doktorandusz magyar nyelven védheti meg, azonban a témavezető kérelmére a védés az EDHT engedélyével angol nyelven is lefolytatható. Amennyiben az értekezés idegen nyelven készült és a védés is idegen nyelvről, akkor a bírálatot az adott idegen nyelven kell elkészíteni. Az erre vonatkozó szabályokat a DSZ 27. § (6) bekezdése tartalmazza.

A doktori (PhD) fokozat odaítéléséről és annak minősítéséről a bírálóbizottság jelentése, illetve a PT jegyzőkönyv szerint a TTT előterjesztése alapján az EDHT dönt. A doktori fokozatszerzési eljárás az EDHT döntésével zárul, a doktori fokozat odaítélését az EDHT határozatban mondja ki. A fokozatszerzési eljárás akkor sikeres, ha a bírálóbizottság a jelölt értekezését, önálló tudományos munkásságát és a védésen nyújtott teljesítményét is megfelelőnek ítélte. A doktori fokozat minősítésének szabályait az EDSZ 27. § (11) bekezdése tartalmazza.

A fokozatszerzés nyelvi követelményeit az EDSZ 17. §-a tartalmazza. Amennyiben a doktorandusz a bemeneti nyelvi követelményt nem angol nyelvből teljesíti, a TTDP esetén a fokozatszerzési eljárás elindítása előtt angol nyelvből legalább közép szintű, komplex, államilag elismert nyelvvizsgát vagy azzal egyenértékűnek tekinthető okiratot kell bemutatnia.

Záró rendelkezések:

Jelen Képzési Tervet a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Szenátusa a 140/2026 (VIII.27.) számú határozattal fogadta el 2026. augusztus 27. napján. Hatályos az elfogadást követő naptól.

Gödöllő, 2026. augusztus 27.

Dr. Gyuricza Csaba
rektor, a Szenátus elnöke

Függelék:

- 1.a. sz. függelék: Mintatanterv – Műszaki Tudományi Doktori Program
- 1.b. sz. függelék: Mintatanterv – Tájépítészeti és Tájökológiai Program
2. sz. függelék: Választható tárgyak a TTDP esetén
3. sz. függelék: Publikációkra és alkotásokra adható pontszámok a TTDP esetén
4. sz. függelék: Kutatási terv felépítése
5. sz. függelék: Komplex vizsga kötelező tárgyai (TTDP)

FÜGGELÉK

1. a. számú függelék: Mintatanterv – Műszaki Tudományi Doktori Program

Műszaki Tudományi Doktori Program tanterve					
I. évfolyam	1. félév		I. évfolyam	2. félév	
tantárgy	óra	kredit	tantárgy	óra	kredit
	félév			félév	
Általános kutatómódszertan	26	10	Szabadon választható tantárgy	26	6
Kötelezően választható tantárgy	26	8	Szakirodalmi összefoglaló (2.PC)	-	12
Oktatási tevékenység	26	2	Oktatási tevékenység	26	2
1. PC (Munkaterv)		3	3. PC (Kutatási haladás)		3
Összesen:		23	Összesen:		23
II. évfolyam	3. félév		II. évfolyam	4. félév	
tantárgy	óra	kredit	tantárgy	óra	kredit
	félév			félév	
Szabadon választható tantárgy	26	6	I. Kutatási záróbeszámoló	-	8
Publikáció 3	-	8	Publikáció 4		12
4. PC (Kutatási beszámoló)		10			
Összesen:		24	Összesen:		20
Tantárgyak:				30	
Oktatási tevékenység:				4	
Kutatómunka:				36	
Publikáció:				20	
Összes kredit az első két évben:				90	
III. évfolyam	5. félév	III. évfolyam	6. félév		
Kutatómunka 5	5	Kutatómunka 6	5		
5. PC	8	6. PC	8		
Publikáció 5	7	Publikáció 6	7		
Összesen:	20	Összesen:	20		
IV. évfolyam	7. félév	IV. évfolyam	8. félév		
Kutatómunka 7	5	Kutatómunka 8	5		
7. PC	8	8. PC (II. Kutatási záróbeszámoló)	8		
Publikáció 7	7	Publikáció 8	17		

Összesen:	20	Összesen:	30
Összes kredit a disszertációs szakaszban (a második két évben):			90
Összes kredit			180

Képzési-kutatási szakasz 1-4. szemeszter

Tantárgyak	Szemeszter				Kredit
Kötelező tantárgyak	I.	II.	III.	IV.	Minimum:
Általános kutatómódszertan	x				10
Kötelezően választható tantárgyak (1 tárgy kötelező)	I.	II.	III.	IV.	Minimum:
Kutatói etika	x				8
Műszaki kutatások elmélete és gyakorlata	x				8
Modellezés és szimuláció	x				8
Szabadon választható tárgyak (2 tárgy kötelező)	I.	II.	III.	IV.	Minimum:
Kísérletek tervezése		x	x		6
Méréstechnika		x	x		6
Anyagtudomány		x	x		6
Mezőgazdasági gépszerkezetek mechanikai elemzése		x	x		6
Klasszikus mechanika		x	x		6
Terepjáráselmélet, járműdinamika		x	x		6
Differenciálegyenletek		x	x		6
Tantárgyak					összesen: 30
Publikáció			8	12	összesen: 20
Kutatómunka	3	15	10	8	összesen: 36
Oktatási tevékenység	2	2			Maximum: 4
Összesen:					90

Mintatanterv – Műszaki Tudományi Doktori Program
Kutatási - Disszertációs szakasz 5-8. szemeszter

Tantárgyak	Szemeszter				Kredit
	V.	VI.	VII.	VIII.	
Kutatómunka	5	5	5	5	összesen: 20
Publikáció	7	7	7	17	összesen: 38
Progress Control	8	8	8	8	összesen: 32
Összesen					90

1. b. számú függelék:

Mintatanterv – Tájépítészeti és Tájökológiai Program

Tan- egy- ség	Tanegységen belüli tevékenység	1. sze m.	2. sze m.	3. sze m.	4. sze m.	első 4 félév össze- se	5. sze m.	6. sze m.	7. sze m.	8. sze m.	másod- ik 4 félév össze- se	Öss- z.
I. Tantárgyak	Tantárgy 1	10										10
	Tantárgy 2	6										6
	Tantárgy 3											
	Tantárgy 4		6									6
	Tantárgy 5			6								6
	Tantárgy 6				6							6
Tantárgyakból összesen:		16	6	6	6							34
II. Egyéni szakmai teljesítmény (tantárgyakon túli képzés)	Bel- és külföldi tanulmányút, terepgyakorlat, tervezési műhely (30 óra=1 kredit) HELYSZÍNEK MEGNEVEZÉ- SÉVEL!				2		2	2				6

III. Kutatási és publikációs tevékenység	Önálló kutatómunka (a témavezető irányításával végzett önálló kutatómunka, ami a disszertáció alapjául szolgál; 30 óra=1 kredit) KUTATÓHELYEK MEGNEVEZÉSÉVEL!	4	4	8	8		10	10	5			48
	Publikációs tevékenység (az ügyrendben meghatározott kreditek alapján) MEGJELENÉSEK TERVEZETT HELYÉVEL ÉS SZÁMÁVAL!		6	6	6		12	12	16	8		66
IV. Oktatási tevékenység	Tantermi gyakorlat (2 órás gyakorlat első alkalommal 2 kredit, ugyanazon tárgy másik csoportja 1 kredit) TANTÁRGYNAK MEGNEVEZÉSÉVEL!	3	3	3	3							12
	Szakdolgozat, diplomaterv, pályázati terv, vagy TDK dolgozat témavezetés (a végzés, illetve a TDK félévében)						1	1	1	0		4

Képzési Terv

	disszertáció beszámoló									10		10
II.+III.+IV. összesen:		7	13	17	19		25	25	22	18		
Mindösszesen (I.+II.+III.+IV.):		23	19	23	25	90	25	25	22	18	90	180

2. sz. függelék: Tantárgyak listája az MTDP esetén

Műszaki Tudományi Doktori Program tantárgyai 2026-tól	
Tantárgy	Előadó
Kötelező tárgy (10 kredit)	
Általános kutatómódszertan	Kalácska Gábor DSc egyetemi tanár
Kötelezően választható tárgyak (8 kredit) egy tárgyat kell választani	
Műszaki kutatások elmélete és gyakorlata	Kiss Rita DSc egyetemi tanár
Kutatói etika	Szabó István PhD egyetemi tanár
Modellezés és szimuláció	Farkas István DSc egyetemi tanár
Szabadon választható tantárgyak (6 kredit) két tárgyat kell választani; vagy ebből a listából, vagy más doktori iskola által kínált tárgyakból	
Anyagtudomány	Kalácska Gábor DSc egyetemi tanár
Mezőgazdasági gépszerkezetek mechanikai elemzése	Káta László PhD egyetemi docens
Klasszikus mechanika	Keppler István PhD egyetemi tanár
Terepjáráselemzés, járműdinamika	Kiss Péter PhD egyetemi tanár
Kísérletek tervezése	Oldal István PhD egyetemi docens
Méréstechnika	Seres István PhD egyetemi docens
Differenciálegyenletek	Székely László PhD egyetemi docens

2. sz. függelék: VÁLASZTHATÓ TÁRGYAK A TTDP esetén

Tárgy neve	Tárgy kódja	Előadó(k)	Kredit	Óraszám (heti)	Ősz/ Tavasz
Alkalmazott kutatómódszertan	MATER082N	Szabóné Erdélyi Éva	6	2+0	T
Helyi jelleg és globalizáció a tájépítészetben	TETTD257N	Fekete Albert	6	2+0	T
Kert- és szabadterépítészet	TETTD263N	Bakay Eszter	6	2+0	Ö
Klíma és alkalmazkodás	KORTU238N	Bozó László	6	2+0	Ő/T
Környezetállapot értékelés	KORTU239N	Bozó László	6	2+0	Ő/T
Környezeti adatbázisok	MATER083N	Gaál Márta	6	2+0	T
Környezetvédelem	TETTD258N	Sallay Ágnes	6	2+0	T
Kertépítészeti műemlékvédelem	TETTD259N	Fekete Albert	6	2+0	T

Képzési Terv

Statisztikai módszerek	MATER073N	Ladányi Márta	6	2+0	Ő
Tájépítészeti növényalkalmazás	TETTD260N	Szabó Krisztina	6	2+0	T
Urbanisztika	TETTD266N	Schneller István	6	2+0	Ő
Térinformatika a tájtervezésben	TETTD249N	Kollányi László	6	2+0	Ő
Városi zöldinfrastruktúra	TETTD272N	M. Szilágyi Kinga	6	2+0	T

ANGOL NYELVEN ELŐADOTT VÁLASZTHATÓ TÁRGYAK (PhD courses in English):

Course (Tárgy)	Neptun code (Neptun kód)	Professor/ Lecturer (Oktató)	Credits (Kredit)	hours w/sem.	Semester Spring/ Fall (Tavaszi/Őszi)
Geographical Information Systems	TETTD249N	Kollányi László	6	2/24	Spring
History of Landscape Architecture	TETTD267N	Eplényi Anna Vivien	6	2/24	Spring
Dilemmas of sustainability	TETTD251N	Sallay Ágnes	6	2/24	Fall
Remote sensing	TETTD268N	Jombach Sándor	6	2/24	Spring
Contemporary Landscape design	TETTD271N	Karlócai Bakay Eszter	6	2/24	Spring
Urban Greeninfrastructure	TETTD272N	Szilágyi Kinga	6	2/24	Spring
Sustainable landscape planning	TETTD269N	Boromisza Zsombor	6	2/24	Spring
Adaptation to Climate Change	KORTU238N	Bozó László	6	2/24	Spring/Fall
Multivariate statistical methods	MATER075N	Ladányi Márta	6	2/24	Spring
Research in Planning and Design	DHKTT025N	Martin van den Toorn	6	2/24	Spring
Research methodology	MATER077N	Erdélyi Éva	6	2/24	Fall

3. sz. függelék

PUBLIKÁCIÓKRA ÉS ALKOTÁSOKRA ADHATÓ PONTSZÁMOK A TTDP ESETÉN

(az alábbi táblázat a pontértékek kiszámítására szolgál, az elkészítendő publikációs listába nem másolandó)

1. Publikációk és visszhangjuk		Száma	Súlyfaktora	Száma*súlyfaktora
Folyóiratcikkek	Scopusban indexált (IF-es illetve Q1-4 folyóiratcikk)		10	
	NEM IF-es, MTA listás folyóiratcikk idegen nyelven		7	
	NEM IF-es, MTA listás folyóiratcikk magyarul		5	
	Egyéb lektorált tudományos cikk (kivéve predátor folyóiratok) idegen nyelven		5	
	Egyéb lektorált tudományos cikk (kivéve predátor folyóiratok) magyar nyelven		3	
Konferencia kiadványok elektronikus	Magyar nyelvű (teljes cikk (full paper))		3	
	Magyar nyelvű összefoglaló (abstract)		1	
	Nemzetközi konferencia (teljes cikk (full paper))		5	
	Nemzetközi konferencia összefoglaló (abstract)		2	
Könyv, -részlet,	Idegennyelvű könyv, jegyzet, könyvrészlet (megkezdett ívenként)	10/ív (1 ív = 11 oldal, könyvenként max. 50)		

	Magyar nyelvű könyv, jegyzet, könyvrészlet (megkezdett ívenként)	6/ív (1 ív = 11 oldal, könyvenként max. 30)		
	Könyvszerkesztés, nemzetközi		10	
	Könyvszerkesztés, hazai		5	
Hivatkozások (nem önhivatkozás)	Hazai kiadványban		0,5	
	Nemzetközi kiadványban		1	

2. Szakmaspecifikus alkotások		Száma	Súlyfaktora	Száma* súlyfaktora
Megvalósult agrárinformatikai alkotások (szoftverfejl.)	Döntéstámogató rendszer		8	
	Szakmai Információs rendszer		5	
	Elektronikus Szakmai Adatbázis		5	
	Prediktív vagy szimulációs rendszermodellek		5	
Megvalósult vagy jóváhagyott tájépítészeti tervek	Területrendezési terv			
	• vezető tervezőként		6	
	• beosztott tervezőként		4	
	Településrendezési terv			
	• vezető tervezőként		6	
	• szakági alátámasztó munkarész vezető tervezőjeként		4	
	• szakági alátámasztó munkarész beosztott tervezőjeként		3	
	Terület- és településfejlesztési stratégiai terv, program			
	• vezető tervezőként		4	
	• beosztott tervezőként		2	

	Létesítményterv „A” (2 ha-nál nagyobb, vagy védett területre készített kiviteli szintű tervdokumentáció)			
	• vezető tervezőként		6	
	• beosztott tervezőként		4	
	Létesítményterv „B” (2 ha-nál nagyobb, vagy védett területre készített engedélyes szintű tervdokumentáció)			
	• vezető tervezőként		4	
	• beosztott tervezőként		3	
	Létesítményterv „C” (2 ha-nál kisebb, vagy nem védett területre készített legalább engedélyes szintű tervdokumentáció)			
	• vezető tervezőként		2	
	• beosztott tervezőként		1	
	Országos vagy nemzetközi (természeti vagy kulturális örökségi) védelem alatt álló terület tudományos dokumentációja és/vagy kezelési terve		4	
	Helyi (természeti vagy kulturális örökségi) védelem alatt álló terület tudományos dokumentációja és/vagy kezelési terve		2	
	Környezeti hatásvizsgálat			
	• vezető tervezőként		3	
	• beosztott tervezőként		1	

2. Szakmaspecifikus alkotások		Száma	Súlyfaktora	Száma* súlyfaktora
Tervpályázaton elért eredmények	Nemzetközi tervpályázaton nyert díj		6	
	Nemzetközi tervpályázaton megvétel		5	
	Hazai nyilvános tervpályázaton nyert díj		4	

	Hazai nyilvános pályázaton megvétel		3	
	Egyéb pályázaton nyert díj vagy megvétel		2	
Szakmai díjak	Külföldi vagy nemzetközi tudományos díj		10	
	MTA vagy állami szerv által adományozott díj		10	
	Hazai tudományos társaság, kamara, vagy szakterületi szövetség által adományozott díj		6	
	Hazai alapítvány, vagy szakmai egyesület által adományozott díj		1	
	OTDK I. díja vagy fődíja		5	
	OTDK II. III. díja, vagy egyetemi TDK I. díja		3	
	Egyéb egyetemi hallgatóknak adományozható díj		1	
3. Külső kutatási források				
Elnyert hazai tudományos és K+F pályázatok, kutatási megbízások témavezetője			5	
Elnyert hazai tudományos és K+F pályázatok, kutatási megbízások (nem témavezető) résztvevője			2	
Elnyert külföldi vagy nemzetközi tudományos és K+F pályázatok, kutatási megbízások témavezetője			10	
Elnyert külföldi vagy nemzetközi tudományos és K+F pályázatok, kutatási megbízások (nem témavezető) résztvevője			4	
Nemzetközi szakértői megbízások			2	
4. Tudományos utánpótlás-nevelés				
PhD vagy DLA témavezetés	sikeresen védettek		2	
	folyamatban lévők		1	
TDK, diplomamunka/terv, szakdolgozat témavezetés, konzulensi munka	beadott dolgozatok		0,5	
	ezek közül díjazott		1	
5. Egyéb tudományos aktivitás				
Akadémiai Bizottság vagy országos szakmai bizottság	tisztségviselője		10	
	tagja		2	
Hazai folyóirat szerkesztőbizottsági tagság			5	
Nemzetközi folyóirat szerkesztőbizottsági tagság			10	
Kongresszus, konferencia szervezőbizottság	tisztségviselője		5	
	tagja		2	

Hazai tudományos társaság tisztségviselője			2	
Nemzetközi tudományos társaság tisztségviselője			5	
Szabadalmak	Szabadalmak (Mo)		2	
	Szabadalmak (külföldi)		3	
	Szabadalmak (nemzetközi)		6	

Tudományos publikációnak (akár hagyományos, akár elektronikus formában kerül közlésre) csak olyan művek számítanak, amelyeket eredeti tudományos eredmények közlésére és dokumentálására létrehozott, szerkesztőbizottsággal rendelkező orgánus, lektorálást követően fogad el közlésre. Tudományos vagy szakmai folyóiratnak csak olyan lap minősülhet, amely ISBN vagy ISSN számmal és szerkesztőbizottsággal rendelkezik.

Tudományos könyv definíciója: Tudományos könyvkiadással foglalkozó elismert kiadó, felsőoktatási intézmény vagy MTA tudományos kutatóhely által kiadott, szerkesztő és szerzők feltüntetésével, ISBN számmal rendelkező lektorált kiadvány, amelynek összterjedelme a 10 nyomdai ívet (vagy 110 oldalt) meghaladja. Tudományos könyv lehet hagyományos nyomdai eljárással vagy elektronikus könyvként (e-book-ként) előállított mű is, ha a fenti regisztrációs és tudományos követelményeknek megfelel.

Területrendezési tervek, településrendezési tervek, terület- és településfejlesztési stratégiák hivatkozása a jóváhagyó jogszabállyal történik.

„A” szintű létesítménytervek hivatkozása a megvalósulás helyének címével és helyrajzi számával történik. „B” és „C” szintű létesítménytervek, valamint természetvédelmi és kulturális örökségvédelmi kezelési tervek hivatkozása az engedélyező hatóság nevével és az engedélyező irat számával történik, továbbá megvalósulás esetén a megvalósulás helyének címével és helyrajzi számával is.

Tudományos dokumentációk hivatkozása a közgyűjteményi jelzettel történik.

Tervpályázaton elért eredmények hivatkozása a nyomtatásban megjelent kihirdetés bibliográfiai leírásával történik.

A publikációs pontszámokat tartalmazó listát a tudományos titkár javaslatára a PT fogadja el.

3. sz. függelék

PUBLIKÁCIÓKRA ÉS TUDOMÁNYOS TEVÉKENYSÉGRE ADHATÓ PONTSZÁMOK AZ MTDP ESETÉN

1. Publikációk és visszhangjuk		Száma	publikációs pont	Szám x publikációs pont
Folyóirat cikkek	IF-es, D1, Q1, Q2 folyóiratcikk		15	
	Lektorált ⁽¹⁾ cikk világnyelven ⁽²⁾ ⁽³⁾		10	
	Lektorált cikk magyar nyelven		5	
	Egyéb magyar nyelvű tudományos cikk		2	
	Egyéb idegen nyelvű tudományos cikk		2	
Konferencia kiadványok	Nemzetközi ⁽⁴⁾ konferencia proceedings ⁽⁵⁾		5	
	Magyar nyelvű proceedings ⁽¹³⁾		3	
	Nemzetközi konferencia abstract		2	
	Magyar nyelvű abstract		1	
Elektronikus publikációk és adatbankok ⁽⁶⁾	Idegen nyelven megjelent, lektorált		3	
	Magyar nyelven megjelent, lektorált		2	
Könyv, - részlet, szerkesztés	Idegen nyelvű könyv (jegyzet), részlet		6 (3)/ív ⁽¹⁴⁾	
	Magyar nyelvű könyv (jegyzet), részlet		2 (1)/ív ⁽¹⁴⁾	
	Könyvszerkesztés, nemzetközi		10	
	Könyvszerkesztés, hazai		5	
Szabadalmak ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾	Szabadalmak (Magyarországra megadva)		2	
	Szabadalmak (Külföldre megadva)		4	
Hivatkozások ⁽⁹⁾	Hazai kiadványban		2	
	Külföldi kiadványban		5	
1. Publikációk összesen:				
2. Szakmaspecifikus alkotások ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾				
Technológiai fejlesztés, műszaki terv			2	
Dokumentált műszaki alkotás			3	
Szoftverfejlesztés			2	
2. Alkotások összesen:				
3. Külső kutatási források				
Hazai tudományos és K+F pályázatok témavezetője			3	
közreműködője			1	
Külföldi tudományos és K+F pályázatok témavezetője			5	
közreműködője			1	
Egyéb elnyert külföldi kutatási megbízások témavezetője			2	
Egyéb elnyert hazai kutatási megbízások témavezetője			1	
Nemzetközi szakértői megbízások			2	
3. Források megszerzése összesen:				
4. Tudományos utánpótlás – nevelés				
Doktori (Ph.D. DLA) Program vezetője			5	
tisztviselője			3	
témacsoportvezető			4	
Ph.D. vagy DLA témavezetés: sikeresen védettek			3	
folyamatban lévők			1	
PhD értekezés bírálata			1	
TDK konzulensi munka: beadott dolgozatok			0, 5	
ezek közül díjazott			1	
4. Utánpótlás – nevelés összesen:				
5. Egyéb tudományos aktivitás				
Országos szakmai vagy MTA Bizottság tisztviselője			10	
tagja			2	
Hazai folyóirat szerkesztőbizottsági tagság			5	

Külföldi folyóirat szerkesztőbizottsági tagság		10	
Kongresszus, konferencia szervezőbizottság tisztségviselője		5	
tagja		2	
Hazai tudományos társaság tisztségviselője		2	
Külföldi tudományos társaság tisztségviselője		5	
MTA doktori értekezés bírálata		1	
5. Egyéb tudományos aktivitás összesen:			
Publikációs és tudományos tevékenység pontértéke összesen (1+2+3+4+5):			

Megjegyzések:

Az értékelés kiindulópontja a vonatkozó MTA Osztályának (tudományos bizottságának) a DSc cím megszerzéséért végzett eljárásban alkalmazott habitus vizsgálat, amely az SCI-re alapozott publikációs impact faktorra épül, és mint objektív mérőszám nemzetközileg is összehasonlítható értékelést biztosít. Ezen kívül az értékelési rendszer összeállításánál törekedtünk a többi tudomány területtel kompatibilis mérési módszer kidolgozására

- (1) Lektorált folyóiratnak van szerkesztőbizottsága.
van angol nyelvű összefoglalója
a cikknek legalább egy lektora, aki írásos véleményt készít
- (2) Világnyelvnek tekinthető az *angol, német, francia, orosz, spanyol és az olasz*.
- (3) A világnyelven megjelent, lektorált, Bulletin-ben megjelent cikk is ide sorolható.
- (4) Nemzetközi konferencia hivatalos nyelve valamilyen világnyelv, ahol az előadók legalább egyharmada külföldi.
- (5) Proceeding: a konferencia előadás vagy poszter teljes terjedelemben kiadott anyaga
A konferencia és egyéb értékelhető publikáció ISBN vagy ISSN számmal rendelkező kiadványban jelent meg. Egy oldalas absztrakt nem számít konferencia kiadványnak.
- (6) Elektronikus publikáció elfogadásához feltétel a szerkesztőbizottság, a lektorálás, a kiadó, a referálás, valamint a kulcsszó a megtaláláshoz.
- (7) Szabadalom attól az időponttól szerepeltethető, amikor közzétételre kerül, vagy hasznosítása megkezdődik. A hasznosított szabadalom többlet pontot kap, amelynek mértéke arányos legyen a hivatkozások mértékével.
- (8) A szabadalmak során a súlyfaktort a feltalálók részaránya alapján kell figyelembe venni. A súlyfaktor felosztása a társszerzők között vonatkozik a szakmaspecifikus alkotásra is (technológiai fejlesztés, műszaki alkotás, farmakológiai vizsgálati módszer, új diagnosztika adaptációja, új gyógyító eljárás, oktatási módszertani újítás, tudományos- és oktatófilm, oktatói CD, szoftverfejlesztés).
- (9) A hivatkozások közül a nyomtatásban megjelent hivatkozások vehetők figyelembe, disszertációban való hivatkozás nem értékelhető hivatkozásként. Az önhivatkozás, társszerző hivatkozása nem számít.
- (10) A szakmaspecifikus tudományos alkotások felsorolásakor (pl. műszaki alkotás, eljárás esetén) szükséges feltüntetni annak gazdasági és/vagy társadalmi hasznosságát, hazai és külföldi elterjedtségét. A hasznosított szakmaspecifikus alkotások többlet pontot kapnak, melynek mértéke arányos legyen a hivatkozások mértékével.
- (11) Nem számít tudományos tevékenységnek a szakvélemény. Az elnyert pályázatok között nem lehet elfogadni az OM mecenatúra valamint a nem tudományos jellegű pályázatokat.
- (12) **Két vagy többszerzős cikknél minden szerző teljesítménye a publikáció pontszámának a szerzők számával történő osztásával értékelhető. A doktoranduszoknál a témavezető szerzősége esetén a témavezető személyét az osztásnál nem kell figyelembe venni.**
- (13) Nemzetközi konferencián magyar nyelven megjelentetett anyag is.

4. sz. függelék

Kutatási terv felépítése (MTDP)

Az MTDP esetén a minta (MA_MTDP_35_01 Kutatási munkaterv jelentkezés esetén) letölthető az alábbi linkről:

<https://doktori.uni-mate.hu/muszaki-tudomanyok-doktori-iskola/letoltheto-dokumentumok>

Kutatási terv felépítése (TTDP)

KUTATÁSI MUNKATERV

Témavezető:

Pályázó neve:

Témameghirdetés címe:

1. Tudományos előzmények

1.1 A téma aktualitása, jelentősége

1.2 A kutatás irodalmi háttere, megalapozása

2. Célkitűzések

2.1

2.2

3. Módszerek

3.1

3.2

4. Várható eredmények

4.1

4.2

A kutatási munkaterv összeállításánál az alábbi szempontok figyelembevételét kérjük:

A munkatervet minimum 5, maximum 7 oldal terjedelemben (12 betűméret, 1-es sortávolság) kell elkészíteni olyan tartalommal, amely lehetővé teszi, hogy az illetékes Doktori Iskola, illetve a kijelölt bírálók a téma aktualitását, a kitűzött feladatok megvalósíthatóságát, a választott vizsgálati és értékelési módszereket, a várható eredményekre vonatkozó elképzeléseket érdemben minősíthessék.

Dátum

.....

pályázó

.....

témavezető

5.sz. függelék

KOMPLEX VIZSGA KÖTELEZŐ TÁRGYAI (TTDP)

I. Tájépítészet

- Kert- és szabadter-építészet
- Kertépítészeti műemlékvédelem
- Kerttörténet
- Környezetvédelem
- Tájökológia
- Tájtervezés
- Tájvédelem és tájrehabilitáció
- Településépítészet
- Területfejlesztés
- Zöldfelületi rendszer

II. Ökológiai modellezés:

- Információs rendszerek, adatbázisok
- Térinformatika
- Kísérlettervezés és adatértékelés
- Többváltozós statisztikai módszerek
- Kockázatelemzés
- Ökológiai modellezés
- Klíma és alkalmazkodás