

Az Állatorvostudományi Doktori Iskola Képzési Terve



hatályos 2024. szeptember 05-től

Budapest

Tartalomjegyzék

1. Preambulum.....	3
2. A doktori iskola általános adatai.....	3
3. A doktori képzés bemutatása.....	4
3.1. A doktori képzés bemeneti követelményei és a felvételi eljárás folyamata.....	4
3.2. A doktori képzés struktúrája	7
3.3. Az ÁTE DI kreditrendszere	11
3.4. Az ÁTE DI tantervi hálójá.....	15
3.5. Az ÁTE DI tantárgyai	15

1. Preambulum

Ez a dokumentum a PhD-hallgatóknak készült a Doktori Iskola és az Egyetem szabályzatai alapján. Célja a PhD-hallgatók előrehaladásának segítése.

Vonatkozó jogszabályok és szabályzatok:

- 1) 2011. CCIV törvény a nemzeti felsőoktatásról (NFTV)
- 2) 387/2012. (XII. 19.) Korm. Rendelet a doktori iskolákról, a doktori eljárások rendjéről és a habilitációról
- 3) Az Állatorvostudományi Egyetem Doktori Szabályzata
- 4) Az Állatorvostudományi Doktori Iskola Működési Szabályzata
- 5) A MAB akkreditációs elvárásai, szakmai bírálati szempontjai (ABSZ) doktori iskolák létesítésének és működésének véleményezésében

2. A doktori iskola általános adatai

A doktori iskolát működtető felsőoktatási intézmény neve	Állatorvostudományi Egyetem
Doktori iskola neve	Állatorvostudományi Doktori Iskola (ÁTE DI)
Doktori iskola neve angol nyelven	Doctoral School of Veterinary Science
Doktori iskola címe	1078 Budapest István u. 2.
Doktori iskola weboldalának címe	https://univet.hu/hu/oktatas/doktori-iskola/
Doktori iskola ODT-azonosítója	242
Doktori képzés kezdetének éve	2016
Doktori iskola vezetője	Prof. Dr. Rácz Bence
Kapcsolattartó személy(ek) neve, beosztása, e-mail-címe, telefonszáma	Bariz Evelin, Doktori Iskola referens phd@univet.hu +36-30/277-6059
Doktori képzés nyelvei	magyar, angol
Doktori iskola tudományterületi besorolása	agrártudományok
Doktori iskola tudományága	állatorvosi tudományok
Doktori program(ok) megnevezése	Aujeszky Aladár Elméleti Állatorvostudományok Doktori Program Marek József Klinikai és Élelmiszerlánc- biztonsági Állatorvostudományok Doktori Program
Kiadott doktori fokozat elnevezése	PhD
Képzési idő	8 félév
Tagozat	nappali, ill. egyéni felkészülés
Finanszírozási forma	magyar állami vagy egyéb ösztöndíjas, önköltséges

3. A doktori képzés bemutatása

3.1. A doktori programok

A Doktori Iskola két doktori programmal működik, teljes mértékben lefedve ezzel az állatorvosi tudományág részterületeit:

- **Aujeszky Aladár Elméleti Állatorvostudományok Doktori Program:** elsősorban az állatorvosi alaptudományok (pl. morfológia, élettan, biokémia, genetika), paraklinikai tudományok (pl. gyógyszerstan, patológia, takarmányozástan, parazitológia, állattenyésztéstan), valamint a mikrobiológia és járványtan területéhez tartozó doktori kutatásokra specializálódott program;
- **Marek József Klinikai és Élelmiszerlánc-biztonsági Állatorvostudományok Doktori Program:** az állatorvosi klinikai tudományterületekhez (belgyógyászat, sebészet, szülészet) kapcsolódó, kisállatok (kutya, macska), ló, gazdasági haszonállatok és egzotikus állatfajok betegségeinek kutatására fókuszáló doktori program. Emellett a program keretében kiemelt figyelmet kapnak az élelmiszerlánc-biztonsági tárgyú és határterületi kutatások, amelyek a „*One Health*” szemlélet jegyében integrálják az állat- és közegészségügyi kérdéseket, illetve szorosan kapcsolódnak más tudományterületekhez is.

3.1. A doktori képzés bemeneti követelményei és a felvételi eljárás folyamata

A doktori képzésre vonatkozó felvételi lehetőségeket és a felvétel feltételeit évente a Doktori Iskola (DI) hirdeti meg az országos felvételi tájékoztatóban, az egyetem honlapján, valamint a www.doktori.hu oldalon közzétett pályázati felhívásban, amely tartalmazza az aktuális témakiírásokat is. A DI kereshetőséges felvételi lehetőséget is meghirdethet. A felvételi jelentkezési lap elektronikus formában elérhető az egyetem honlapján. A felvételi jelentkezés határidőket a pályázati felhívásban határozza meg a DI.

A jelentkezés feltétele a hazai vagy külföldi egyetemen szerzett állatorvosi oklevél, vagy más, a témakiírásban megnevezett mesterképzés keretében szerzett oklevél, ill. annak a felvétel évében, legkésőbb a DHT felvételi döntése előtti megszerzése. Jelentkezhet az alapképzésben szerzett fokozottal és szakképzettséggel rendelkező hallgató, amennyiben párhuzamosan mesterképzésben is részt vesz vagy arra jelentkezett; továbbá az osztatlan mesterképzésen tanulmányokat folytató hallgató a képzés utolsó két tanévében, amennyiben hallgatói

jogviszonnyal rendelkeznek. A jelentkezőnek rendelkeznie kell államilag elismert, legalább középfokú (B2), komplex („C” típusú) vagy azzal egyenértékű nyelvvizsgával angol nyelvből.

A felvételi eljárás elindításához a jelentkezőnek a témavezető irányításával összeállított, általa jóváhagyott kutatási munkatervet kell benyújtania. A doktori képzésre jelentkezőknek a jelentkezési lapon meg kell jelölniük, melyik doktori programban kívánják tanulmányaikat folytatni. A felvételi eljárás a következő részekből áll:

1. **Írásbeli felmérés** számítástechnikai ismeretekből. A felmérés tárgya a MS Word és Excel felhasználói szintű ismerete. Az írásbeli felmérés során maximálisan szerezhető 10 pont, a felvételhez elérendő legalább 6 pont. (Az írásbeli felmérés kiváltható megfelelő ECDL (European Computer Driving License / Európai Számítógép-használói Jogosítvány) vizsgával, amelyért 8 pont jár. Ennél magasabb pontszám eléréséhez részt kell vennie a felmérésen.)
2. **Szóbeli meghallgatás** a DI Tanácsa (DIT) tagjai előtt: a meghallgatást megelőzően a munkaterv előzetes bírálatára kerül sor, amelyet az adott doktori program vezetője által kijelölt két bíráló végez. A szóbeli meghallgatás keretében a jelentkező röviden ismerteti a tervezett doktori kutatás legfontosabb elemeit, és válaszol a DIT tagjai által feltett kérdésekre.

A jelentkező teljesítményének értékelése az alábbi **pontozási táblázat** szerint történik:

Kritérium		Al-kritérium			Max. adható pont	Min. elérendő pont	Min. elérendő %
1.	MS Word, MS Excel ismeretek				10	6	60
2.	Munkaterv (két bíráló átlag-pontszáma)	2.1	szakmai megalapozottság		25	18	72
		2.2	módszertan illeszkedése		4	2	50
		2.3	megvalósíthatóság szakmai / tárgyi / pénzügyi feltételei		4	2	50
		2.4	témavezető minősítése korábbi témavezetői munkája alapján		2	1	50
		Összesen:		45	29	64	
3.	Szóbeli meghallgatáson nyújtott teljesítmény	3.1	a jelölt jártassága a témában		30	22	73
		3.2	habitus, ill. szubjektív benyomás		5	3	60
		Összesen:		35	25	71	
Összesen:					80	54	68
4.	Extra pontok:	4.1	TDK munka (egyetemi konferencia 3, OTDK 4)				3 - 4
		4.2	oklevél átlag > 4,51				3
		4.3	Államilag elismert angol felsőfok				3
		4.4.	publikációs teljesítmény	IF = 0,1-0,5	első szerző	2/cikk (max. 4)	
					nem első szerző	1/cikk (max. 2)	
				IF > 0,5	első szerző	3/cikk (max. 6)	
					nem első szerző	2/cikk (max. 4)	
		Maximálisan figyelembe vehető jutalom pontok száma:					10

A felvétel feltétele a pontozási táblázat szerinti minimumpontszámok elérése. A DIT az elért összpontszám alapján a jelentkezőket rangsorolja, és a rendelkezésre álló ösztöndíjas, ill. önköltséges helyek számának függvényében dönt a jelentkezők felvételéről, amely döntést a DHT hagyja jóvá.

A jelentkezőket a DHT július, illetve január végéig írásban értesíti a döntésről. A doktori tanács felvételt elutasító döntése ellen fellebbezéssel lehet élni, ha az jogszabályt vagy intézményi

szabályzatot sért. A fellebbezést az elutasító döntés kézhezvételétől számított 8 munkanapon belül kell előterjeszteni az egyetem rektorához. A fellebbezést a rektor annak kézhezvételétől számított 15 napon belül bírálja el. A döntés ellen további fellebbezésnek helye nincs.

Felvétel esetén az értesítésben közöljük a beiratkozás időpontját, a beiratkozáshoz szükséges dokumentumokat, a tanév kezdetét, illetve tájékoztatást adunk a képzéssel kapcsolatos költségekkel kapcsolatban.

3.2. A doktori képzés struktúrája

A doktori képzés során a doktorandusz a témavezető irányításával készített, személyre szabott munkaterv alapján végzi tanulmányait és kutató munkáját. A munkatervet a DIT-nek a felvételi eljárás során jóvá kell hagynia.

3.2.1. A doktori képzés szakaszai

Az NFTV 2015. évi módosítása alapján a képzés ideje 8 félév, melyből az első négy félév a „**képzés és kutatási**”, a második négy féléve a „**kutatási és disszertációs**” szakasz. A kettő szakasz között (a 4. félév végén) a hallgatónak komplex vizsgát kell tennie.

3.2.2. A komplex vizsga

A komplex vizsga keretében a hallgató a szaktárgyi vizsgák mellett beszámol tudományos és kutatási előrehaladásáról. Ezen a vizsgán a hallgatónak azt kell bemutatnia, hogy a 8. félév végére képes disszertációját meg írni, és minden feltételnek meg felelni, ami a PhD fokozat megszerzéséhez szükséges.

A **komplex vizsgára bocsátás feltétele** a doktori képzés „képzési és kutatási szakaszában” (első 4 félév) legalább 130 kredit és valamennyi, a DI képzési tervében előírt képzési (A) kredit megszerzése (kivéve a doktori fokozatszerzésre egyénileg felkészülő személyt). Az egyéni felkészülő esetében a doktori fokozatszerzési eljárás és a hallgatói jogviszony a komplex vizsga sikeres teljesítésével jön létre, a jelentkezés önmagában még nem eredményez hallgatói jogviszonyt. A komplex vizsgára történő jelentkezést a DI tanácsa bírálja el, és a jelentkezés elfogadásával egyidejűleg kijelöli a vizsgabizottságot és a vizsgatárgyakat.

A komplex vizsga menetével kapcsolatos előírásokat a DSZ II. 13. §, valamint az ÁTE DI Működési Szabályzata tartalmazza.

A komplex vizsga egy **elméleti és disszertációs részből** áll. Az elméleti részben a vizsgázó két témakörből tesz szóbeli vizsgát.

Komplex vizsga javasolt témakörei, programonként szétválasztva a lentebbi két táblázatban láthatók:

- A témaköröket (egy főtárgy és egy melléktárgy, minimum 15 témakör/tétel tárgyanként) a vizsgabizottság elnöke, a vizsgáztató tagok és a témavezető közösen határozzák meg, a hallgató kutatási témájához illeszkedően.
- A vizsga tételsorát a Doktori Iskola Tanácsa (DIT) előzetesen jóváhagyja, legalább két héttel a komplex vizsga előtt.

Szakirodalmi ajánlások biztosítása:

- A témavezető személyre szabott szakirodalmi listát állít össze a hallgató számára, amely a komplex vizsga elméleti és módszertani hátterét biztosítja.
- A vizsgára való felkészülés során a témavezető konzultációs lehetőségeket is biztosít.

A komplex vizsga **elméleti részének javasolt témakörei:**

Aujeszky Aladár Elméleti Állatorvostudományok Doktori Program:

Állatorvosi bakteriológia	Bakteriológiai laboratóriumi diagnosztika
Állatorvosi biokémia	Bioinformatika
Állatorvosi élettan	Epidemiológia
Állatorvosi genetika	Háziállatok anatómiája
Állatorvosi gyógyszerteran	Helmintológia
Állatorvosi immunológia	Molekuláris biológiai vizsgálómódszerek
Állatorvosi szövettan	Protozoológia
Állatorvosi takarmányozástan	Sejttenyésztés módszerei
Állatorvosi virológia	Virológiai laboratóriumi diagnosztika
Arachnoentomológia	

Marek József Klinikai és Élelmiszerlánc-biztonsági Állatorvostudományok Doktori Program:

A baromfifajok fertőző betegségei	Állatorvosi klinikai dietetika (nagyállat)
A kérődzők fertőző betegségei	Állatorvosi patológia
A kutya és a macska fertőző betegségei	Állatorvosi sebészet (kisállat)
A ló fertőző betegségei	Állatorvosi sebészet (ló)
A sertés fertőző betegségei	Általános szaporodásbiológia
Állat-egészségügyi igazgatástan	Asszisztált reprodukciós technikák
Állathigiénia	Élelmiszerhigiénia
Állatorvosi belgyógyászat (kisállat)	Haszonállattartó telepek állomány-egészségügyi managementje
Állatorvosi belgyógyászat (ló)	Klinikai biostatisztika
Állatorvosi belgyógyászat (haszonállat)	Patológiai diagnosztikai vizsgálómódszerek
Állatorvosi klinikai dietetika (kisállat)	Mikrobiológiai vizsgálati módszerek az élelmiszerhigiéniában
Halak, kételtűek és hüllők betegségei	A házi méh betegségei
Rágcsálók betegségei	

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. A vizsgabizottság külön-külön értékeli a vizsga elméleti és disszertációs részét. A komplex vizsga sikeres, amennyiben a bizottság tagjainak többsége mindkét vizsgarészt sikeresnek ítéli meg.

3.2.3. A fokozatszerzési eljárás

A doktorandusz az előírt 240 kredit megszerzése esetén **abszolutóriumot** szerez. A doktorandusznak a komplex vizsgát követő három tanéven belül be kell nyújtania a fokozatszerzési eljárás megindítására vonatkozó kérelmét, valamint a doktori értekezés végleges változatát. Ennek feltétele az abszolutórium megszerzése és az értekezés előzetes vitájának (műhelyvitájának) eredményes megtartása. A **műhelyvitára** vonatkozó előírásokat az ÁTE DI Működési Szabályzata tartalmazza.

A doktori fokozat megszerzésének feltételei:

a) Dokumentált önálló tudományos munkásság:

- Legalább kettő – ebből egy elsőszerzős – referált, $\geq 0,3$ impakt faktorral rendelkező, MTMT Q1-Q4 folyóiratban megjelent, vagy közlésre elfogadott angol nyelvű tudományos közlemény.
- Legalább egy lektorált magyar nyelvű tudományos közleménynek a megjelentetése hazai folyóirat(ok)ban.
- A közlemények közül legfeljebb egy lehet irodalmi összefoglaló, legalább két cikknek saját kutatási munka eredményeit kell tartalmaznia.

b) Az idegen nyelvi követelmények teljesítésének igazolása, legkésőbb a doktori eljárásra való jelentkezésig: államilag elismert, legalább B1 szintű, alapfokú nyelvvizsga a következő nyelvek valamelyikéből: francia, német*, orosz, spanyol, olasz, japán, kínai, latin nyelv. A felsoroltakon kívül elfogadható az az idegen nyelv is, amelyből lektorált, szakmai tudományos folyóirat áll rendelkezésre a jelölt doktori képzésének időszakában, a doktorandusz PhD-témájának tudományterületén.

* A második nyelv esetén német nyelvből elegendő az államilag elismert B1 szintű, alapfokú nyelvvizsga szóbeli részéből vizsgát tenni, ennek teljesítése teljes mértékben kiváltja a második nyelv ismeretének követelményét.

A második nyelv ismerete továbbá kiváltható egy államilag elismert, legalább C1 szintű, angol komplex felsőfokú nyelvvizsgálóval, vagy azzal egyenértékű, honosított nyelvvizsgálóval vagy nyelvszakos vagy szakfordítói oklevéllel.

- c) **Az értekezés benyújtása és megvédése nyilvános vitán.** Az értekezéssel és a nyilvános vitával kapcsolatos előírásokat a DSZ II. 17-18. §, valamint az ÁTE DI Működési Szabályzata tartalmazza.

3.2.4. Az egyéni felkészülés

Az egyéni felkészülés célja, hogy a mesterfokozattal rendelkező, jelentős oktatói és/vagy kutatói gyakorlattal, valamint jelentős publikációs teljesítménnyel rendelkező szakemberek számára lehetővé tegye a PhD fokozat megszerzését. Az egyéni felkészülő mentesül a képzés első 4 félévének tanulmányi kötelezettségei alól, így felvételét követően komplex vizsgát tehet, de a doktori fokozatszerzés minden követelményét teljesítenie kell. Az egyéni felkészülésre vonatkozó külön előírásokat és a felvétel feltételeit a DSZ II. 11. §, valamint az ÁTE DI Működési Szabályzata tartalmazza.

3.3. Az ÁTE DI kreditrendszer

A 8 félév során a hallgatónak **legalább 240 ECTS** (European Credit Transfer System) **kreditet** kell gyűjtenie. A graduális képzéshez hasonlóan szemeszterenként 30 kreditet érdemes gyűjteni, ahol 1 kredit 30 óra intellektuális befektetéssel, munkavégzéssel egyenértékű. Egy szemeszter elfogadásához legalább 18 kreditet kell gyűjteni. A komplex vizsgára bocsátáshoz minimum 130 kreditre van szükség. A hallgató nem folytathatja a képzését, ha bármely kredit elvárásnak nem felel meg.

Krediteket az alábbi **négy típusú tanegységből** kell gyűjteni:

1. „A” típusú = **tanulmányi tanegység (tanulmányi vagy képzési kreditek)**: a doktori képzés első (képzési és kutatási) szakaszában felvett tantárgyak elvégzése után járó kreditek. Az ÁTE DI tantárgyai a tantervi háló alapján (3.4. és 3.5. fejezetek) 3 csoportra oszthatók:

- A1= Kötelezően teljesítendő tantárgyak
- A2= Kötelezően választandó (közismereti, kiegészítő) tantárgyak, amelyek a két Doktori Program szerint specifikusak
- A3= Szabadon választható (speciális szakmai) tantárgyak

A témavezető javasolhatja a külföldi részképzésben vagy egyéb nemzetközi vagy hazai mobilitás során végzett tanulmányi aktivitás A3 tanegységként történő figyelembevételét,

1 kredit / 30 óra értékben. Az új metodika elsajátítására irányuló külső szakmai gyakorlat egyaránt A3 tanegységként kerülhet elszámolásra, 1 kredit / 30 óra értékben, a témavezető javaslata alapján és a DI vezetőjének jóváhagyásával.

2. „B” típusú = kutatási tanegység (kutatási kreditek): a munkatervben részletezett kutatási program megvalósítása során a témavezető által *Irányított kutatómunka* révén megszerzendő kreditek. Az adott félév irányított kutatómunkája során megszerzett kutatási kreditek a témavezető tesz javaslatot, majd azt a DI vezetője hagyja jóvá. A kutatási kreditek kreditértéke 25 kredit/félév, a 4. és 8. félév végén azonban minimum 35 kredit teljesítendő. A témavezető által javasolt kredit érték a „Tudományos kreditek” tanegység során megszerzett kreditek beszámításával kerül megállapításra, amelyet a 4. és 8. félévben az „Oktatási kreditek” vagy „Klinikai kreditek” egészít ki, maximum 40 kreditértékgig. A doktorandusz hallgató feladata, hogy ügyeljen arra, hogy ezen plusz kreditek megszerzésével elérje a komplex vizsgáig előírt minimum 130 kredit teljesítését.

3. „C” típusú = tudományos tevékenység tanegység (tudományos kreditek): a tudományos folyóiratban vagy konferencia-kiadványban megjelenő tudományos közlemények publikálásával, ill. egyéb, publikációnak számító tevékenységgel megszerezhető kreditek.

4. „D” típusú = oktatási tanegység (oktatási kreditek, Aujeszky Program) vagy klinikai tanegység (klinikai kreditek, Marek Program): A graduális képzésben végzett oktatómunkával megszerezhető kreditek. Minimum 60 óra graduális oktatási tevékenység (a felkészülési időt is figyelembe véve) előírt. Klinikai kredit az egyetemi klinikákon végzett munkával megszerezhető kreditek. Minimum 60 óra klinikai tevékenység teljesítése az előírt, aminek a leigazolása a témavezető feladata. A képzés 8 féléve alatt kell a minimum elvárt oktatási vagy klinikai tevékenységként a 60 órát teljesíteni, amelyek kreditértéke 12 óra/1 kredit. Oktatási vagy klinikai kredit a diplomamunkát vagy TDK-dolgozatot készítő graduális hallgatók témavezetéséért is adható, 1 kredit / témavezetés értékben, a témavezető javaslata alapján és a DI vezetőjének jóváhagyásával. A képzés 8 féléve alatt minimálisan elvárt 2 diplomamunkát készítő hallgató vagy 2 TDK-hallgató témavezetésének teljesítése, aminek a leigazolása a témavezető feladata.

A képzés során összesen a doktorandusznak az egyes tanegységekből az alábbi táblázat szerinti kreditszámokat kell megszereznie. A doktorandusznak az abszolutórium megszerzéséhez **mindegyik tanegység esetén külön-külön meg kell szereznie az adott tanegységre előírt minimális kreditszámot, valamint összesen legalább 240 kreditet kell gyűjtenie.**

Aujeszky Aladár Elméleti Állatorvostudományok Doktori Program

Egység	Minimum teljesítendő			
	Képzési és kutatási szakasz (1-4. Félév)		Kutatási és disszertációs szakasz (5-8. félév)	
“A1” Kötelezően teljesítendő tantárgyak	Biostatisztika alapjai és kapcsolódó feladatok megoldása számítógéppel	3 kredit		
	Kutatástervezés	3 kredit		
	Tudományos publikáció készítése	3 kredit		
	Laborállat-tudomány és állatvédelem	8 kredit		
“A2” Kötelezően választandó tantárgyak	Doktori program szerinti alaptudományterület szaktantárgya.	3 kredit		
„A3” Szabadon választható tantárgyak	Nem előírás.	0 kredit		
„B” Kutatási kreditek	Irányított kutatómunka 1.	25 kredit	Irányított kutatómunka 5.	25 kredit
	Irányított kutatómunka 2.	25 kredit	Irányított kutatómunka 6.	25 kredit
	Irányított kutatómunka 3.	25 kredit	Irányított kutatómunka 7.	25 kredit
	Irányított kutatómunka 4.	35 kredit	Irányított kutatómunka 8.	35 kredit
Komplex vizsgáig		130 kredit	Komplex vizsga után	110 kredit
Mindösszesen:				240 kredit
További tevékenységek után szerezhető kreditek				
„C” * Tudományos kreditek	D1-es, Q1VET minősítésű folyóiratokban megjelent teljes közlemények.	5 kredit		
	Q1-Q2 minősítésű folyóiratokban megjelent teljes közlemények.	3 kredit		
	Q3-Q4 minősítésű folyóiratokban megjelent teljes közlemények.	1 kredit		
	Magyar nyelvű konferencián tartott előadás.	2 kredit		
	Magyar nyelvű konferencián bemutatott poszter.	1 kredit		
	Idegen nyelvű konferencián tartott előadás.	3 kredit		
	Idegen nyelvű konferencián bemutatott poszter.	2 kredit		
	Dokumentált pályázatírás vagy részvétel benyújtott kutatási pályázatban.	2 kredit		
„D” ** Oktatási kreditek	A graduális képzésben végzett oktatómunkával megszerezhető kreditek. Minimum 60 óra.	5 kredit		
	Diplomamunkát vagy TDK-dolgozatot készítő graduális hallgatók témavezetése; hallgatónként 1 kredit. Minimum két témavezetés.	2-5 kredit		

* A „C” kategóriaért járó kreditek a „B” kategóriában feltüntetett Irányított kutatómunka tantárgyak részeként számolhatók el, a témavezető igazolása alapján.

** A „D” kategóriaért járó kreditek az Irányított kutatómunka 4. és az Irányított kutatómunka 8. tantárgyakba számítandók be a megadott kredit értéken felül, maximum +5 kredit értékben, a témavezető igazolása alapján. Ezeknek a tantárgyaknak a maximális kreditértéke 40 kredit lehet.

Marek József Klinikai és Élelmiszerlánc-biztonsági Állatorvostudományok Doktori Program

Egység	Minimum teljesítendő			
	Képzési és kutatási szakasz (1-4. Félév)		Kutatási és disszertációs szakasz (5-8. félév)	
“A1” Kötelezően teljesítendő tantárgyak	Biostatisztika alapjai és kapcsolódó feladatok megoldása számítógéppel	3 kredit		
	Kutatástervezés	3 kredit		
	Tudományos publikáció készítése	3 kredit		
	Laborállat-tudomány és állatvédelem	8 kredit		
“A2” Kötelezően választandó tantárgyak	Doktori program szerinti klinikai tudományterület szaktantárgya.	3 kredit		
„A3” Szabadon választható tantárgyak	Nem előírás.	0 kredit		
„B” Kutatási kreditek	Irányított kutatómunka 1.	25 kredit	Irányított kutatómunka 5.	25 kredit
	Irányított kutatómunka 2.	25 kredit	Irányított kutatómunka 6.	25 kredit
	Irányított kutatómunka 3.	25 kredit	Irányított kutatómunka 7.	25 kredit
	Irányított kutatómunka 4.	35 kredit	Irányított kutatómunka 8.	35 kredit
Komplex vizsgáig		130 kredit	Komplex vizsga után	110 kredit
Mindösszesen:				240 kredit
További tevékenységek után szerezhető kreditek				
„C” * Tudományos kreditek	D1-es, Q1VET minősítésű folyóiratokban megjelent teljes közlemények.	5 kredit		
	Q1-Q2 minősítésű folyóiratokban megjelent teljes közlemények.	3 kredit		
	Q3-Q4 minősítésű folyóiratokban megjelent teljes közlemények.	1 kredit		
	Magyar nyelvű konferencián tartott előadás.	2 kredit		
	Magyar nyelvű konferencián bemutatott poszter.	1 kredit		
	Idegen nyelvű konferencián tartott előadás.	3 kredit		
	Idegen nyelvű konferencián bemutatott poszter.	2 kredit		
	Dokumentált pályázatírás vagy részvétel benyújtott kutatási pályázatban.	2 kredit		
„D” ** Klinikai kreditek	Az egyetemi klinikai munkával megszerezhető kreditek, minimum 60 óra klinikai tevékenységgel.	5 kredit.		
	Diplomamunkát vagy TDK-dolgozatot készítő graduális hallgatók témavezetése; hallgatónként 1 kredit. Minimum két témavezetés.	2-5 kredit		

* A „C” kategóriáért járó kreditek a „B” kategóriában feltüntetett Irányított kutatómunka tantárgyak részeként számolhatók el, a témavezető igazolása alapján.

** A „D” kategóriáért járó kreditek az Irányított kutatómunka 4. és az Irányított kutatómunka 8. tantárgyakba számítandók be a megadott kredit értéken felül, maximum +5 kredit értékben, a témavezető igazolása alapján. Ezeknek a tantárgyaknak a maximális kreditértéke 40 kredit lehet.

3.4. Az ÁTE DI tantervi hálój

A képzési és kutatási szakasz során a hallgatónak teljesítenie kell valamennyi A jelű, kötelező tantárgyat. Ennek javasolt ideje az A1 jelű tantárgyak esetén a képzés 1-2. féléve, de az A2 tantárgyak a 3-4. félévben is teljesíthetők. A szabadon választható tantárgyak specifikus, az egyes kutatási irányokhoz kapcsolódó szakmai ismereteket tartalmaznak, így az A3 kreditek megszerzése révén igyekszünk a tantervi hál

A két doktori program képzési terve az általános kutatómódszertani A1 tantárgyak tekintetében megegyezik, az A2 (kötelezően választandó) tantárgyak viszont specifikusan az egyes doktori program hallgatói számára ajánlottak, az A3 (szabadon választható) tantárgyak pedig mindkét program hallgatói által felvehetők.

3.5. Az ÁTE DI tantárgyai

Az ÁODI által meghirdetett tantárgyakat az alább látható táblázat tartalmazza. A tantárgyak a Neptun rendszerben meghirdetésre kerülnek, amelyről a DI ügyintézője gondoskodik. A tárgyak a Neptun rendszerben feltüntetett időpontokban és helyszínen kerülnek megtartásra. Az egyes tárgyak időpontjának összehangolását és az órarend összeállítását a DI ügyintézője végzi.

Típus	Tantárgy címe
A1	Biostatisztika alapjai és kapcsolódó feladatok megoldása számítógéppel
	Kutatástervezés
	Tudományos publikáció készítése
	Laborállat-tudomány és állatvédelem
A2	¹ Kutatási etika
	¹ Bevezetés a pedagógiába: kommunikatív didaktikai alapvetés
	¹ Geoepidemiológia
	¹ Kísérlettervezés és kiértékelés
	² Klinikai kísérletek tervezése
	² Bevezetés a klinikai kutatásba
	² Adatelemzés, adatértelmezés
	² Consumer studies in food science
A3	² Az ételszerlánc holisztikus rendszere
	Kockázatelemzés
	Előrejelzés és horizon scanning
	Research funding in food science
	Kockázat kommunikáció az ételszerláncban
	Epidemiológiai vizsgálatok tervezése és kiértékelése
	Regressziós modellek, regresszió-számítás a kutatásban
	Az Excel táblázatkezelő használata felsőfokon
	Modellek a populációbiológiában
	Számítógépes modellezés
	Eukarióta sejtek tenyésztése
	Redox állapot és oxidatív stressz a sejtek életében
	Bevezetés a humán virológiába
	Bevezetés a bizonyítékokon alapuló állatorvoslásba
	Genomikai Praktikum
	Bevezetés a LaTeX használatába
	Immunhisztokémiai módszerek az állatorvosi szövettanban
	Bioinformatics
	Mikrobiológiai biotechnológia
	The molecular physiology of the cells
	Scientific Writing
	Speaking at Conferences
	Haladó angol nyelv 1-3.
	Kezdő német nyelv 1-2.
	Kezdő spanyol nyelv 1-2.
	Kezdő olasz nyelv 1-2.
	Kezdő francia nyelv 1-2.
B*	Irányított kutatómunka 1.
	Irányított kutatómunka 2.
	Irányított kutatómunka 3.
	Irányított kutatómunka 4.
	Irányított kutatómunka 5.
	Irányított kutatómunka 6.
	Irányított kutatómunka 7.
	Irányított kutatómunka 8.

¹Aujeszky Program; ²Marek Program

*A doktorandusz témavezetője a kurzus teljesítését igazolja és javaslatot tesz a doktorandusz teljesítménye alapján az odaítélhető kreditek számára.