

Az Agrár- és Élelmiszertudományi Doktori Iskola képzési terve

A doktori (PhD) képzés a felsőoktatás legmagasabb szintű képzése, amelynek célja, hogy a hallgató önálló kutatóvá váljon. A doktori iskola feladata a tudományos utánpótlás nevelés, amelyben hangsúlyos a kutatómunka és az eredményes publikációs tevékenységre való felkészítés. Emellett a doktorandusz módszertani ismereteket és elméleti tudást szerez.

Az Agrár- és Élelmiszertudományok Doktori Iskola képzési terve ennek szellemében az alábbi fő irányelvek szerint készült: a 8 félév alatt megszerzendő 180 kredit legalább 70%-át a kutatási és publikációs kreditek adják, míg a képzési (tanulmányi) kreditek csupán max. 27%-ot tehetnek ki. A doktoranduszok oktatási feladatokkal való túlterhelése nem cél, ezért az oktatási tevékenységgel szerezhető kreditek aránya max. 13%.

A doktoranduszoknak a 4 éves képzés alatt félévenként min. 12, a képzés teljes ideje (8 félév) alatt legalább 180 kreditet kell teljesíteni. Ennek hiányában a doktorandusz tanulmányait nem folytathatja tovább.

A komplex vizsgára való jelentkezés feltétele 70 kredit, a komplex vizsga idejére elérendő kredit: min. 90 és ezen belül a munkatervben vállalt képzési (tanulmányi) kreditek 100%-nak megszerzése szükséges.

Az abszolutórium kiállításának feltétele a min. 180 kredit megléte.

Kreditek és javasolt arányuk a megszerzendő 180 krediten belül

Képzési (tanulmányi) kredit: a hallgatók által felvett és sikeresen teljesített tantárgyak kredit értékének összege. Megszerzendő: min. 40, max. 48 kredit.

Más egyetemen, külső doktori iskolában (hazai, külföldi) is teljesíthető a tantárgyi kötelezettségek egy része, a kurzus teljes programja és a teljesítés igazolásának ellenében. Ezek ismeretében a Programtanács véleményének figyelembevételével a Doktori Program vezetőjének hatásköre a kurzusbeszámítás (és a kredit ellenérték mértékének) jóváhagyása. A külső intézményben szerzett kreditek száma nem haladhatja meg az összes kredit 50%-át. A DI-n belül és a MATE más Doktori Iskolája között a programok „átjárhatóak”, tantárgyak szakmailag indokolt esetekben lehallgathatók és a kreditek beszámításra kerülnek.

Az Élelmiszertudományi programban a teljes képzés nyelve angol!!

Kutatási kredit: a hallgatónak félévente odaítélhető kredit a kutatómunkája elismeréséül, teljesítménye arányában. A teljesítményt és a megítélt kreditek számát az éves értékelőlap és a szóbeli beszámoló alapján az éves beszámolóért felelős Bizottság ítéli oda.

A félévente max. adható kutatási kredit: 10 kredit (1.-4. félév), illetve 15 kredit (5.-8. félév)

Megszerzendő: min. 70, max. 100 kredit.

Oktatási kredit: a hallgató oktatásban való részvételéért adható kredit. Egy kurzus oktatójaként heti 2 óra vagy azt meghaladó oktatás esetén 4 kredit írható jóvá. Egy kurzus oktatásában való aktív, de heti 2 órát nem meghaladó, közreműködés 2 kreditet ér. Idegen nyelvű oktatás esetén a magyar hallgató plusz kreditre jogosult (+ 2 kredit). Minden oktatási tevékenységet Neptun kimutatással igazolni kell. Félévenként maximálisan 4 (1.-4. félév), illetve 2 kredit (5.-8. félév) számolható el (összesen 24 kredit).

Publikációs kredit: a hallgató publikációinak beszámítása a publikációk értéke alapján meghatározott kredittel. Ennek részletezését az 1. melléklet tartalmazza.

Megszerzendő: min. 30 kredit

Egyéb kredit: a hallgató részére odaítélt hazai vagy nemzetközi tudományos díj, elismerés. Ennek értékét az éves beszámolón a Bizottság állapítja meg, max. 4 kredit lehet.

A doktori (PhD) képzés keretében oktatott tantárgyak és azok leírása

Az Agrár- és Élelmiszertudományi Doktori iskolában **két kötelező tantárgy-terület van**, amelyet minden hallgatónak közel egységes tematika szerint kell lehallgatniuk, ezek egységesen 10 kreditet érnek.

1. Kísérletek tervezése és statisztikai értékelése témakör

A tantárgy neve	Kísérletek tervezése és értékelése
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Ladányi Márta egyetemi tanár (Budai és Szent István Campus)
A tantárgy neve	Kísérletek tervezése és statisztikai értékelése
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kövér György egyetemi docens (Kaposvári Campus)
A tantárgy neve	Adatgyűjtés és elemzés módszertana
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Menyhárt László egyetemi docens (Georgikon Campus)

2. Tudományos közlemény- és disszertációkészítés témaköre

A tantárgy neve	Tudományos eredmények közlésének lehetőségei a nemzetközi szakirodalomban
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hegedűs Attila egyetemi tanár (Budai Campus)
A tantárgy neve	Kísérleti eredmények közlése és bemutatása, disszertáció készítése, különös tekintettel az AI használatára
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pék Zoltán egyetemi tanár (Szent István Campus)
A tantárgy neve	Tudományos közlemény- és disszertációkészítés
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szabó András egyetemi tanár (Kaposvári Campus)
A tantárgy neve	Tudományos kommunikáció
Kredit	10
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Nagy Szabolcs Tamás egyetemi tanár (Georgikon Campus)

A hallgatók ezen felül kötelezően választható (egységesen 8 kredit) és fakultatív tantárgyakból (egységesen 6 kredit) választhatnak. Mivel az egyes tudományágakban és azon belül szakterületeken kutató hallgatók témája jelentősen eltérő, ezért ezen tárgyak körét programonként határoztuk meg.

Állattudományi Doktori Program

Alprogram: Akvakultúra és halgazdálkodás

A tantárgy neve	A halak szaporodásbiológiája
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Müller Tamás egyetemi tanár
A tantárgy neve	Alkalmazott halgenetika és halbiotechnológia
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kovács Balázs tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Halgenetika
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kovács Balázs tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Intenzív haltenyésztés halastavakban
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szabó Tamás egyetemi tanár
A tantárgy neve	Intenzív haltenyésztés zárt rendszerekben
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Horváth Ákos egyetemi tanár
A tantárgy neve	Bevezetés a tudományos írásba
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Horváth Ákos egyetemi tanár
A tantárgy neve	Közép-európai tógazdasági haltenyésztés
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Horváth Ákos egyetemi tanár
A tantárgy neve	Részletes halgazdaságtan
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Horváth László Mátyás, emeritus egyetemi tanár

A tantárgy neve	Akvarisztika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Havasi Máté (Dr. Beliczky Gábor)

A tantárgy neve	Hal- és halászatbiológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Havasi Máté (Dr. Specziár András)

Alprogram: Állatbiotechnológia és vadgazdálkodás

A tantárgy neve	Alkalmazott emlős embriológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gócza Elen tudományos tanácsadó

A tantárgy neve	Transzgenikus haszonállatok
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bodrogi Lilla, tudományos főmunkatárs

A tantárgy neve	Molekuláris genetikai módszerek alkalmazása az állattenyésztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Zsolnai Attila, tudományos tanácsadó

A tantárgy neve	Géntérképezés háziállatokon
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hiripi László, tudományos tanácsadó

A tantárgy neve	Molekuláris állattenyésztés gyakorlati módszerei
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Dinnyés András, egyetemi tanár

A tantárgy neve	A sejtbiológia alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Nagy Szabolcs Tamás egyetemi tanár

A tantárgy neve	Fejlődésbiológia alapjai és alkalmazása az állattenyésztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Nagy Szabolcs Tamás, egyetemi tanár (Dr. Bodó Szilárd, tudományos tanácsadó)

Reprodukciós biotechnológia témakörben

A tantárgy neve	Reprodukció biotechnológia – asszisztált reprodukciós technikák
-----------------	---

Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bodó Szilárd tudományos tanácsadó
A tantárgy neve	Állattenyésztési citogenetika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hidas András tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Keltetésbiológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Liptói Krisztina tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Alkalmazott szaporodásbiológia a lúdtenyésztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kisné dr. Do Thi Dong Xuan
A tantárgy neve	Madarak szaporodás-biológiája
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Barna Judit MTA doktora

Vadgazdálkodás témakörben

A tantárgy neve	Vadbiológia elméleti alapjai
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csányi Sándor egyetemi tanár
A tantárgy neve	Apróvad gazdálkodás
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csányi Sándor egyetemi tanár
A tantárgy neve	Nagyvadgazdálkodás
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csányi Sándor egyetemi tanár
A tantárgy neve	Élőhelyek védelme és javítása
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Heltai Miklós egyetemi tanár
A tantárgy neve	Viselkedésökológia
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szemethy László, egyetemi tanár

A tantárgy neve	Hazai ragadozó emlősök
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Heltai Miklós egyetemi tanár
A tantárgy neve	Vadászati jog és igazgatás
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Heltai Miklós egyetemi tanár
A tantárgy neve	Vadtakarmányozás és vadföldgazdálkodás
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Heltai Miklós egyetemi tanár
A tantárgy neve	Városi vadgazdálkodás
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Heltai Miklós egyetemi tanár
A tantárgy neve	Vad emlősök állattani jellemzése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szemethy László egyetemi tanár
A tantárgy neve	Vadbiológiai kutatási módszertan
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szemethy László egyetemi tanár
A tantárgy neve	Természet- és vadvédelem
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Katona Krisztián egyetemi tanár
A tantárgy neve	Zárttéri vadtenyésztés
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bíró Zsolt egyetemi tanár
A tantárgy neve	Etológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Altbäcker Vilmos egyetemi tanár

Alprogram: Állattenyésztés és Genetika

A tantárgy neve	Mesterséges intelligencia alkalmazása az állattenyésztésben
Kredit	6

Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kövér György egyetemi docens
A tantárgy neve	Antrozoológia (ember-állat interakciók tudományos alapjai) (Anthrozoology (scientific introduction to human-animal interactions))
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Molnár Marcell egyetemi docens
A tantárgy neve	Állatasszisztált aktivitások (Animal assisted activities)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Molnár Marcell egyetemi docens
A tantárgy neve	Állattenyésztési genetika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens
A tantárgy neve	Galambtenyésztés (Pigeon breeding)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Donkó Tamás c. egyetemi docens
A tantárgy neve	Fejéstechnológia és tejtermelés higiénia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Póti Péter egyetemi tanár
A tantárgy neve	Házinyúl biológiája (Biology of the Rabbit)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gerencsér Zsolt tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Házinyúl genetikája (Genetics of the rabbit)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gerencsér Zsolt tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Juhtej- és hústermelés technológiája
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Póti Péter egyetemi tanár
A tantárgy neve	Kecskenyésztés tartástechnológiája
Kredit	6

Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pajor Ferenc egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Kutyatenyésztés 6 Dr. Ács Virág egyetemi adjunktus
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Lótenyésztés (Horse breeding) 6 Dr. Bokor Árpád egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Populációgenetika (Population genetics) 6 Dr. Nagy István egyetemi tanár
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Sertés-genetika (Pig genetics) 6 Dr. Nagy István egyetemi tanár
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Sertés termelés-technológia (Pig management) 6 Nagyné Dr. Kiszlinger Henrietta egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Szarvasmarhatartás 6 Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Szarvasmarha nemesítés (Cattle breeding) 6 Dr. Holló Gabriella egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Szarvasmarhatenyésztés 6 Dr. Bene Szabolcs Albin egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit Tantárgyfelelős oktató	Szarvasmarha nemesítés (Cattle breeding) 6 Dr. Holló Gabriella egyetemi docens
A tantárgy neve Kredit	Szarvasmarha termékek és minősítésük 6

Tantárgyfelelős oktató	Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens
A tantárgy neve	Szenzorok alkalmazása az állattenyésztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kovács Levente egyetemi tanár
A tantárgy neve	Populációgenomika (Population genomics)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Ino Curik kutatóprofesszor
A tantárgy neve	Molekuláris biológiai módszerek laboratóriumi gyakorlata
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Zsolnai Attila tudományos tanácsadó
A tantárgy neve	Molekuláris genetikai módszerek alkalmazása az állattenyésztésen
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Anton István tudományos tanácsadó

Alprogram: Állatélettan és Takarmányozás

A tantárgy neve	Állati termék-előállítás biokémiája és élettana (Physiology and biochemistry of animal production)
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kovács Melinda egyetemi tanár
A tantárgy neve	A tudományos gondolkodás története (History of scientific thinking)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hancz Csaba professor emeritus
A tantárgy neve	Állatkísérleti etika (Ethical guidelines for research in animal science)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csivincsik Ágnes tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Baromfi takarmányozás (Poultry Nutrition)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Tantárgyfelelős oktató: Dr. Halas Veronika egyetemi tanár (Kaposvári Campus), Dr. Dubleczy Károly egyetemi tanár (Georgikon Campus)
A tantárgy neve	Általános takarmányozástan
Kredit	6

Tantárgyfelelős oktató	Dr. Dublec Károly egyetemi tanár
A tantárgy neve	Gazdasági haszonállatok és társállatok parazitózisai a One Health szemléletmód tükrében (Parasites of livestock and pets by One Health approach)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csivincsik Ágnes tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Kérődzők takarmányozása (Ruminant Nutrition)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Tóthi Róbert egyetemi docens
A tantárgy neve	Lipidek az állati szervezetben (Lipids in the animal organism)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szabó András, egyetemi tanár
A tantárgy neve	One Health megközelítés alkalmazása az állati termék előállításban (One Health approach in animal production)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csivincsik Ágnes, tudományos főmunkatárs
A tantárgy neve	Takarmányanalitika (Feeding stuff analysis)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Vargáné Dr. Visi Éva, egyetemi docens
A tantárgy neve	Takarmánynövények stresszélettana és vizsgálati módszerei Stress Physiology of Crop Plants and Investigational Methodologies
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Jócsák Ildikó, egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	Gyeptermesztés és gyephasznosítás
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hoffmann Richárd, egyetemi docens
A tantárgy neve	A mikroelemek és az állati anyagcsere kapcsolata (The relationship between microelements and animal metabolism)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Balogh Krisztián, egyetemi tanár

A tantárgy neve	A környezeti alkalmazkodás élettani alapjai háziállatokban (Physiological aspects of environmental adaptation in domestic animals)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Husvéth Ferenc, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Termelésélettan (Production physiology)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Husvéth Ferenc, egyetemi tanár
A tantárgy neve	A takarmányozás környezetvédelmi vonatkozásai (Impacts of animal nutrition on environmental protection)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pál László, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Baromfifélék élettana és anatómiája (Physiology and Anatomy of Poultry)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pál László, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Lótakarmányozás (Equine nutrition)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bartos Ádám, egyetemi docens
A tantárgy neve	A hús- és zsírtermelés élettana és biokémiája
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mézes Miklós, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Új irányzatok a takarmányozásban
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mézes Miklós, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Takarmánytoxikológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mézes Miklós, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Mikotoxikózisok
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mézes Miklós, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Lipidperoxidáció és a biológiai antioxidáns rendszer

Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mézes Miklós, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Takarmányvizsgálatok
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Balláné Dr. Erdélyi Márta, egyetemi docens
A tantárgy neve	Melléktermékek és környezetvédelem
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Balláné Dr. Erdélyi Márta, egyetemi docens
A tantárgy neve	Műszeres analitika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Wágner László
A tantárgy neve	Takarmány- és élelmiszer analitika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Wágner László

Élelmiszertudományi Doktori Program

A kötelezően választható (8 kredites) tárgyak közül min. 2 tárgy teljesítése kötelező.
Az oktatás nyelve angol.

A tantárgy neve	Modern elemzési technikák és módszerek
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Fodor Péter egyetemi tanár
A tantárgy neve	Folyamatmérések és optimalizálás
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Baranyai László egyetemi tanár
A tantárgy neve	Az érzékszervi tudomány fejlődése
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kókai Zoltán egyetemi tanár
A tantárgy neve	Új irányzatok a molekuláris biológiában
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Belák Ágnes egyetemi docens
-	
A tantárgy neve	Mikrobiológiai élelmiszer-biztonság és minőség

Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kiskó Gabriella egyetemi tanár
A tantárgy neve	Válogatott fejezetek a táplálkozás tudományból
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Simonné Dr. Sarkadi Livia egyetemi tanár
A tantárgy neve	Élelmiszerbiotechnológia
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Nguyen Duc Quang egyetemi tanár
A tantárgy neve	Élelmiszeripari gyártmányfejlesztés
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Friedrich László egyetemi tanár
A tantárgy neve	Matematikai statisztikai módszerek élelmiszertudományi alkalmazásai
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Baranyai László egyetemi tanár
A tantárgy neve	Adalékanyagok és reológia szerepe a termékfejlesztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szalóki-Dorkó Lilla egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	I Living Lab - Mesterséges Intelligencia projekt
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gillay Zoltán egyetemi docens
A tantárgy neve	Fejezetek az állattermék feldolgozási technológiákból
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Vargáné Dr. Tóth Adrienn tudományos munkatárs
A tantárgy neve	I Living Lab – jóllét
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Vargáné Dr. Tóth Adrienn tudományos munkatárs
A tantárgy neve	I Living Lab - Körkörös gazdaság
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kókai Zoltán egyetemi tanár

A tantárgy neve	Applied mathematics for life sciences
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Baranyi József
A tantárgy neve	Application of mathematical statistical methods in food science
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Baranyai László, egyetemi tanár
A tantárgy neve	Electromagnetic properties of foods
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gillay Zoltán egyetemi docens
A tantárgy neve	Biometria
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Ladányi Márta egyetemi tanár
A tantárgy neve	Többváltozós statisztikai módszerek
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Ittész András, egyetemi docens
A tantárgy neve	Szenzometria
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gere Attila egyetemi tanár
A tantárgy neve	Erasmus Blended Intensive Programmes (BIP)
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Vargáné Dr. Tóth Adrienn tudományos munkatárs
A tantárgy neve	Mennyiségi analitikai meghatározás módszerei
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Abrankó László Péter egyetemi tanár
A tantárgy neve	Képfeldolgozás az élelmiszerkutatásban
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Firtha Ferenc egyetemi docens
A tantárgy neve	Állattermék technológiák
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Friedrich László Ferenc egyetemi tanár

A tantárgy neve	Részecskék jellemzése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Koris András egyetemi tanár
A tantárgy neve	Élelmiszeripari menedzsment
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Lakner Zoltán Károly egyetemi tanár
A tantárgy neve	Borászat dióhéjban
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Nyitrai Dr. Sárdy Diána Ágnes egyetemi tanár

Kertészettudományi Doktori Program

A kötelezően választható (8 kredites) tárgyak közül min. 2 tárgy teljesítése kötelező.

A tantárgy neve	A kertészeti növények produkciobiológiája
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bernáth Jenő professor emeritus
A tantárgy neve	A molekuláris növénybiológia eredményei és kertészeti alkalmazásuk
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Papp István egyetemi tanár
A tantárgy neve	Klasszikus és molekuláris genetika
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Benyóné Dr. György Zsuzsanna egyetemi tanár
A tantárgy neve	A kertészeti növényélettan és molekuláris biológia aktuális kérdései
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Papp István egyetemi tanár
A tantárgy neve	Szaporodás- és szaporításbiológia, a szaporítástechnológia fejlesztése
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hrotkó Károly professor emeritus
A tantárgy neve	Növényélettani vizsgálati módszerek
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Janda Tibor címzetes egyetemi tanár

A tantárgy neve	Molekuláris technikák felhasználhatósága a növénynemesítésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Halász Júlia egyetemi tanár
A tantárgy neve	Bioinformatika alkalmazása a növényi fehérjeevolúció kutatásában
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hegedűs Attila egyetemi tanár
A tantárgy neve	Korszerű dísznövénytermesztési módszerek és fajtaérték-kutatás
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Honfi Péter egyetemi docens
A tantárgy neve	Dísznövények mikroszaporítása
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mosonyi István Dániel egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	Évelő dísznövények rezervációja és nemesítése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kohut Ildikó egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	Dendrológiai fajtaérték kutatás és nemesítés
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Sütöriné Dr. Diószegi Magdolna egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	Gyógy- és aromanövények introdukciójának fizioökológiai alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Zámboriné Dr. Németh Éva egyetemi tanár
A tantárgy neve	Gyógy- és aromanövények genetikai alapjai és nemesítése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Zámboriné Dr. Németh Éva egyetemi tanár
A tantárgy neve	Gyógynövények hatóanyagai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pluhár Zsuzsanna egyetemi tanár
A tantárgy neve	Fajtaérték-kutatási módszerek és eredmények a gyümölcsészetben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szalay László egyetemi tanár

A tantárgy neve	Gyümölcstermő növények környezeti alkalmazkodó képessége
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szalay László egyetemi tanár
A tantárgy neve	A korszerű gyümölcstárolás biológiai és technológiai vonatkozásai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Simon Gergely egyetemi docens
A tantárgy neve	Az integrált termesztés technológiai újdonságai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Simon Gergely egyetemi docens
A tantárgy neve	A szőlőtermesztés és fajtaérték-kutatás biológiai alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Varga Zsuzsanna egyetemi docens
A tantárgy neve	Borászati kémia, a borkészítés biológiai alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Nyitrai Dr. Sárdy Diána egyetemi tanár
A tantárgy neve	A termőhely szerepe a szőlőtermesztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bodor-Pesti Péter egyetemi docens
A tantárgy neve	Organoleptikus értékelés és kóstolástechnika a borászatban
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Nyitrai Dr. Sárdy Diána egyetemi tanár
A tantárgy neve	A zöldségtermesztés tudományos alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Geösel András egyetemi docens
A tantárgy neve	Ökológiai feltételek szabályozása a zöldségtermesztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kappel Noémi egyetemi tanár
A tantárgy neve	Korszerű szaporítóanyag-használat a zöldségtermesztésben
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kappel Noémi egyetemi tanár

A tantárgy neve	Intenzív gombatermesztési technológiák
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Geösel András egyetemi docens
A tantárgy neve	Virológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Koósné Dr. Szathmáry Erzsébet egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	Rovarrendszertan
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Markó Viktor egyetemi tanár
A tantárgy neve	Fitobakteriológia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Karacs-Végh Anita egyetemi docens
A tantárgy neve	A rovarok anatómiájának alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Markó Viktor egyetemi tanár
A tantárgy neve	A növényvédelmi állattan ökológiai alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Markó Viktor egyetemi tanár
A tantárgy neve	Kertészeti kártevők populációinak környezetkímélő szabályozása
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Fail József egyetemi tanár
A tantárgy neve	Az ökológiai gazdálkodás aktuális tudományos kérdései
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pusztai Péter egyetemi docens
A tantárgy neve	Kertészeti növények gazdasági szempontból fontos tulajdonságainak genetikai meghatározottsága
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Halász Júlia egyetemi tanár
A tantárgy neve	Fény-, fluoreszcens és konfokális mikroszkópia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Jäger Katalin tudományos főtanácsadó

A tantárgy neve	Ökológiai szemlélet a természetalapú megoldásokban
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Csergő Anna Mária egyetemi docens
A tantárgy neve	Kertészeti rendszerek környezeti és funkcionális mikrobiológiája
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kocsis Tamás egyetemi adjunktus
A tantárgy neve	Növényi mikrobiom és posztharveszt mikrobiológia a kertészeti gyakorlatban
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kocsis Tamás egyetemi adjunktus

Növénytudományi Doktori Program

A tantárgy neve	Növényi molekuláris genetika és molekuláris nemesítés
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kiss Erzsébet emeritus professzor
A tantárgy neve	Növényi sejtgenetika és in vitro nemesítés
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Gyulai Gábor emeritus professzor
A tantárgy neve	Növényi géntechnológia és transzgénikus nemesítés
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Sági László
A tantárgy neve	Klasszikus és részletes növénynemesítés
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hajós Lászlóné
A tantárgy neve	Növénytermesztéstan
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Jolánkai Márton emeritus professzor
A tantárgy neve	Agrometeorológia
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Waltner István egyetemi docens

A tantárgy neve	Talajtermékenység és vízgazdálkodás
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Percze Attila egyetemi docens (Dr. Simon Barbara)

A tantárgy neve	Zöldségtermesztés
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Helyes Lajos egyetemi tanár

A tantárgy neve	Szántóföldi és kertészeti növények öntözése
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Helyes Lajos egyetemi tanár

A tantárgy neve	Talajvédő gyepek és sportgyepek
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szemán László (Dr. Tarnawa Ákos)

A tantárgy neve	Integrált növényvédelem - Advanced IPM
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kiss József egyetemi tanár

A tantárgy neve	A biológiai növényvédelem elméleti alapjai
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Turóczi György egyetemi docens

A tantárgy neve	Növénykártévők
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Tóth Ferenc

A tantárgy neve	Növénykórokozók
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bán Rita egyetemi tanár

A tantárgy neve	Biotikus stressz
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Barna Balázs

A tantárgy neve	A rezisztenciára nemesítés alapjai
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Mesterházy Ákos

A tantárgy neve	Általános és növénykórtani mikológia
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kőrösi Katalin egyetemi docens
A tantárgy neve	Herbológia
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Dorner Zita egyetemi docens
A tantárgy neve	Advanced Entomology
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kontschán Jenő
A tantárgy neve	Invazív kártevők
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szénási Ágnes egyetemi docens
A tantárgy neve	Integrált szántóföldi növényvédelmi módszerek értékelése –
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pálincás Zoltán egyetemi docens
A tantárgy neve	Rovarferomonok és kémiai ökológiájuk
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Szócs Gábor
A tantárgy neve	Fertőző genetikai információk
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Takács András Péter egyetemi docens
A tantárgy neve	Fontosabb szántóföldi növények termesztése
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Hoffmann Sándor prof. emer.
A tantárgy neve	Növényi biotechnológia és kutatási módszertan
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Taller János egyetemi tanár
A tantárgy neve	Növényi növekedés- és fejlődésélettan
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Szaszkóné Dr. Decsi Éva Kincső egyetemi docens

A tantárgy neve	Talajművelés és talajhasználat a talaj-növény-klíma rendszerben
Kredit	8
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kismányoky Tamás prof. emer.
A tantárgy neve	Populációgenetika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Matuz János
A tantárgy neve	Abiotikus stresszrezisztencia
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Galiba Gábor
A tantárgy neve	Fejlődésgenetika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Bánfalvi Zsófia
A tantárgy neve	Vírusgenetika és vírus diagnosztika
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Várallyay Éva tudományos tanácsadó
A tantárgy neve	Gabonafélék biotechnológiája
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pauk János
A tantárgy neve	A növénytermesztés genetikai alapjai
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Veres Anikó egyetemi docens
A tantárgy neve	Kertészeti technológiák
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Helyes Lajos egyetemi tanár (Dr. Pék Zoltán)
A tantárgy neve	Növénynövekedési modellek
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Berzsenyi Zoltán
A tantárgy neve	Búza és kukorica termesztése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kassai Katalin

A tantárgy neve	Egyéb gabonafélék termesztése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Tarnawa Ákos egyetemi docens
A tantárgy neve	Alternatív növénytermesztés
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kassai Mária Katalin (Dr. Tarnawa Ákos)
A tantárgy neve	Kertészeti aktualitások
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Pék Zoltán egyetemi tanár
A tantárgy neve	Pillangós virágú szálastakarmányok termesztése
Kredit	6
Tantárgyfelelős oktató	Dr. Kassai Mária Katalin
Tantárgy neve:	Bioetika
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Alföldi Zoltán egyetemi docens
Tantárgy neve:	Genetikailag módosított (GM) növények környezeti kockázatbecslése
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Alföldi Zoltán egyetemi docens
Tantárgy neve:	Rezisztencianemesítés elmélete és gyakorlata
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Vida Gyula
Tantárgy neve:	Gyomnövények biológiája és ökológiája
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Kazinczi Gabriella egyetemi tanár
Tantárgy neve:	Alkalmazott talajmikrobiológia
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Csitári Gábor egyetemi docens
Tantárgy neve:	Növényi molekuláris citogenetika alkalmazása az agrárkutatásokban
Kredit:	6

Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Molnár István
Tantárgy neve:	Növényi szabályozó kisRNS-ek
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Várallyay Éva tudományos tanácsadó (Dr. Havelda Zoltán)
Tantárgy neve:	Vírus genetika és diagnosztika
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Várallyay Éva tudományos tanácsadó
Tantárgy neve:	A növényi táplálkozás genetikája
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Hoffmann Borbála
Tantárgy neve:	Növényfajta kísérletek módszertana
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Hoffmann Borbála (Dr. Békési Pál)
Tantárgy neve:	Kenyérgabonák minőségét befolyásoló tényezők
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Hoffmann Sándor emeritus professzor
Tantárgy neve:	A talaj szervesanyag-gazdálkodása
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Hoffmann Sándor emeritus professzor
Tantárgy neve:	Kertészeti dendrológia
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Horváthné Baracsi Éva egyetemi docens
Tantárgy neve:	Integrált gyomszabályozás
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Kazinczi Gabriella egyetemi tanár
Tantárgy neve:	Zoocid alkalmazási ismeretek
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Keszthelyi Sándor egyetemi tanár
Tantárgy neve:	A szántóföldi kísérletezés módszerei
Kredit:	6

Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Kismányoky Tamás emeritus professzor
Tantárgy neve:	Oxidánsok és antioxidánsok a stresszválaszban
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Kocsy Gábor
Tantárgy neve:	Gyomfelvételezési módszerek
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lehoczky Éva egyetemi tanár
Tantárgy neve:	Herbológiai kísérletek módszertana
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lehoczky Éva egyetemi tanár
Tantárgy neve:	Peszticidkémia
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lehoczky Éva egyetemi tanár
Tantárgy neve:	Biológiai alapok a növénytermesztésben
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lepossa Anita egyetemi docens
Tantárgy neve:	Magbiológia
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Lepossa Anita egyetemi docens
Tantárgy neve:	A háromfázisú talaj fizikai tulajdonságai
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Makó András
Tantárgy neve:	A talajszennyeződés talajfizikai és talajkémiai alapjai
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Makó András
Tantárgy neve:	A talaj vízgazdálkodása és a környezet
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Makó András
Tantárgy neve:	Agrokemikáliák, élelmiszerbiztonság és környezet
Kredit:	6

Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Nádasyné Ihárosi Erzsébet
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	Növényvédő szerek korszerű alkalmazástechnológiája 6 Dr. Nádasyné Ihárosi Erzsébet
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	Kultúrnövények gyomflórája és a védekezés módszerei 6 Dr. Nádasyné Ihárosi Erzsébet
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	Mobilis genetikai elemek 6 Dr. Olasz Ferenc tudományos tanácsadó
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	Korszerű vizsgálatok, becslési módszerek a talaj fizikai és vízgazdálkodási tulajdonságainak meghatározására 6 Dr. Rajkai Kálmán
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	A tápanyag-gazdálkodás, tápanyagdinamika elméleti vonatkozásai 6 Dr. Sárdi Katalin emeritus professzor
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	A műtrágyák és a talajok kölcsönhatásai 6 Dr. Sárdi Katalin emeritus professzor
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	A tenyészedény kísérletezés módszertana 6 Dr. Sárdi Katalin emeritus professzor
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	Környezeti talajkémia 6 Dr. Makó András
Tantárgy neve: Kredit: Tantárgyfelelős oktató:	Nemzetközi talajosztályozási rendszerek 6 Dr. Tóth Gergely

Tantárgy neve:	A kártevő rovarok kémiai ökológiája
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Szőcs Gábor
Tantárgy neve:	A növényi kórokozókkal szembeni rezisztencia háttere
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Takács András Péter egyetemi docens
Tantárgy neve:	Szikes talajok
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Novák Tibor József
Tantárgy neve:	A gyökérrendszer és a talaj kapcsolata
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Tóth Zoltán
Tantárgy neve:	Agroökológiai kutatások kontrollált körülmények között
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Veisz Ottó
Tantárgy neve:	Klímaváltozás – kihívások és lehetőségek a biztonságos élelmiszer alapanyag előállítás érdekében
Kredit:	6
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Veisz Ottó

A komplex vizsga

A komplex vizsga két fő részből áll: az egyik részben a vizsgázó elméleti felkészültségét méri fel („elméleti rész”), a másik részben a vizsgázó a tudományos előrehaladásáról ad számot („disszertációs rész”).

A komplex vizsga *elméleti része* doktori programonként eltérő (lásd később).

A komplex vizsga *disszertációs részében* a vizsgázó 20 perces előadás formájában beszámol kutatási eredményeiről, ismerteti a doktori képzés második szakaszára vonatkozó kutatási tervét, valamint a disszertáció elkészítésének és az eredmények publikálásának ütemezését. A vizsga ezen kutatási beszámoló részét angol nyelven kell teljesíteni azoknak a hallgatóknak, akik a komplex vizsga napjáig nem rendelkeznek angol nyelvből középfokú nyelvvizsgával.

A témavezető előzetesen írásban és/vagy a vizsgán szóban értékelheti a vizsgázót.

A bizottság zárt ülésen külön-külön értékeli a fő, és melléktárgyi vizsgát, ennek átlagaként a komplex vizsga elméleti részét, majd a disszertációs részt. Az értékelés titkos szavazással, 1-5-ös skálán történő pontozással történik (5 – messzemenően támogatott, 4 – támogatott, 3 – nem megfelelő, 2 – elutasított, 1 – kifejezetten elutasított). Amennyiben a doktorandusz valamely

vizsgarészben nem éri el a 60%-ot, a komplex vizsga eredménytelennek minősül. A vizsga értékelése kétfokozatú, nem megfelelt (60% alatt) vagy megfelelt (60% felett) lehet. A komplex vizsgáról szöveges értékelést is tartalmazó jegyzőkönyv készül. A vizsga eredményét a szóbeli vizsga napján ki kell hirdetni.

A vizsga sikertelensége esetén a vizsga „disszertációs” részének megismétlésére nincsen lehetőség. Az „elméleti” rész féléven belül egyszer ismételhető. A sikeres vizsga letételéig a hallgatói jogviszony és az ösztöndíj folyósítása szünetel.

A komplex vizsga alól felmentés nem adható.

A komplex vizsga elméleti része az Állattudományi Doktori Programban

A komplex vizsga elméleti részéhez a fő, és a melléktárgyhoz, a DI vezetője, a tudományos vezetővel egyeztetett témaköröket és témakörönkénti szakirodalmi jegyzéket állít össze. A témakörök a vizsgabizottságnak a hallgató képzésének tartalmáról nyújtanak tájékoztatást, túlzott leszűkítésük nem kívánatos.

Főtárgy: Az állattenyésztés biológiai és környezeti összefüggései

Melléktárgy: Kutatási és értékelési módszertan

A komplex vizsga elméleti része az Élelmiszertudományi Doktori Programban

A vizsgázó legalább két tárgyból és/vagy témakörből tesz vizsgát. Az elméleti vizsgának lehet írásbeli része is.

A komplex vizsga tárgyai

Élelmiszerkémia
Élelmiszer-analitika
Táplálkozástudomány
Élelmiszer-mikrobiológia
Élelmiszer-biotechnológia
Mikrobiológiai módszerek
Enzimológia
Molekuláris-biológia és genetika
Élelmiszeripari művelettan
Élelmiszeripari folyamatirányítás
Élelmiszerfizika
Tartósítási eljárások
Fermentációs eljárások
Gabona- és iparinövény feldolgozás
Állati eredetű nyersanyagok feldolgozása
Élelmiszeripari minőség-ellenőrzés
Élelmiszerek tárolása és csomagolása
Biometria
Élelmiszeripari környezetvédelem
Élelmiszermínőség és biztonság

A komplex vizsga elméleti része a Kertészettudományi Doktori Programban

A vizsgázó legalább két tárgyból/témakörből tesz vizsgát. Legalább az egyik tárgyat az alábbiakban felsorolt tárgylistából kell választani. A második tárgy a kutatási témához kapcsolódó témakörből kerül megfogalmazásra, témavezető javaslatára. Mindkét tárgyat a Programtanács hagyja jóvá.

A komplex vizsga tárgyai

Témacsoport	Szigorlati tárgyak
Kertészeti biológia	Növényi anyagsere-élettan és molekuláris biológia Növényi növekedésélettan és szaporításbiológia Klasszikus és molekuláris növénygenetika, nemesítés Gombaökológia és cönológia Közösségökológia és populációgenetika Talajbiológia és talaj-növény kölcsönhatások Ökoszisztéma szabályozás és génmegőrzés
Dísznövény és dendrológia	Növényházi dísnövények produkciobiológiája és környezetszabályozási igényei Lágyszárú dísnövények termesztésének és alkalmazásának biológiai alapjai Dísnövények fajtaértékelésének genetikai és biológiai alapjai Fásszárú növények szaporodás- és szaporításbiológiája és technológiai rendszerei A dísnövények környezeti hasznának fizioológiai és környezettudományi alapjai Dísnövények post-harvest biológiai és technológiai alapjai
Gyógy- és aromanövények	Gyógynövények hatóanyagai Gyógynövények produkcióját befolyásoló környezeti tényezők Speciális anyagokat előállító természetes és mesterséges (agrár) rendszerek és azok optimalizálása Gyógynövények genetikai kérdési, fajtaelőállítás Gyógynövények poszt-harvest és másodlagos feldolgozása
Gyümölcstermő növények	Fajtaértékelés és gyakorlati pomológia Gyümölcsnemesítés A gyümölcsstermesztés művelési rendszerei és termesztéstechnológiája Gyümölcstermő növények virágzás- és termékenyülés biológiája, fajtatársítása Gyümölcsesszüret utáni műveletek biológiai és technológiai szempontjai
Szőlészet és borászat	A szőlőstermesztés biológiai alapjai Szőlőfajtaérték kutatás, szőlőnemesítés, -szaporítás A termőhely szerepe a szőlő tápanyag- és vízgazdálkodásában Korszerű termesztési irányzatok a szőlőstermesztésben Borászai kémia, a borkészítés biokémiai alapjai
Zöldségnövények és termesztett gomba	A zöldségstermesztés biológiai alapjai Korszerű zöldség szaporítóanyag használat Intenzív gombatermesztési technológiák Környezeti tényezők szabályozása a zöldségstermesztésben Fedett felületek hasznosítási rendszere
Kertészeti növényvédelem	Növényvédelmi virológia és bakteriológia Növényvédelmi mikológia Növényvédelmi entomológia Növényvédelmi akarológia Gyombiológia, gyomszabályozás

A komplex vizsga elméleti része a Növénytudományi Doktori Programban

Komplex vizsga témakörök növénygenetika és -biotechnológia témában

- I. Növényi molekuláris biológia és genetika
- II. Növényi sejtbitechnológia és szövettenyésztés
- III. Növényi molekuláris transzformáció és transzgénikus növények
- IV. Biotikus és abiotikus stresszgenetika és –nemesítés
- V. Gabonafélék genetikája és nemesítése
- VI. Ipari növények genetikája és nemesítése
- VII. Takarmánynövények genetikája és nemesítése
- VIII. Zöldségnövények genetikája és nemesítése
- IX. Fásnövények genetikája és nemesítése

Komplex vizsga témakörök növénytermesztés és földművelés témában

- I. Precíziós és integrált módszerek a növénytermesztésben
- II. Fenntartható talajművelés és földhasználat
- III. Klímakár csökkentő agrotechnikai módszerek alkalmazása
- IV. Abiotikus és biotikus tényezők hatása a szántóföldi növények produkciójára
- V. Pázsit, sport és környezetvédő gyepek
- VI. Abiotikus és biotikus tényezők hatása a kertészeti növények produkciójára
- VII. A zöldségajtatás eredményességét befolyásoló ökológiai és technológiai tényezők értékelése
- VIII. Az öntözés helyzetének értékelése és fejlesztésének szükségességének

Komplex vizsga témakörök növényvédelem és kórélettan témában

- I. Szántóföldi és kertészeti növények állat együtteseinek és trofikus kapcsolatrendszerének jellemzése, növényvédelmi összefüggései
- II. Szántóföldi és kertészeti növények betegségei, növénykórtani viszonyai, növényvédelmi összefüggései
- III. Szántóföldi és kertészeti kultúrák botanikai és gyomviszonyai, gyomszabályozásának összefüggései
- IV. Az integrált növényvédelem eszközrendszerének és elveinek elemzése
- V. Szántóföldi és kertészeti növények integrált védelmének elméleti összefüggései
- VI. Az agrártáj és egyes elemeinek növényvédelmi jellemzése, szerepe az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal összefüggésben
- VII. Biológiai és ökológiai növényvédelem
- VIII. Innovatív növényvédelmi eljárások elemzése

A Fesztetics Doktori Iskolából az AÉTDI-ba integrálódó, 2025. szept. 1-t megelőzően felvételre került hallgatók esetében a komplex vizsga tárgyai:

Állattenyésztéstudomány

Főtárgy: Az állattenyésztés biológiai és ökológiai összefüggései

Környezetkímélő állati termék előállítás élettani- és biokémiai alapjai

Melléktárgy: A kutatási terület módszertana

Kertészet és növénytermesztés tudományok

Főtárgy:

A szántóföldi növények termesztése

A talajtermékenységet befolyásoló tényezők

A kertészeti kultúrák termesztése (burgonya, zöldség, gyümölcs, szőlő és dísnövénytermesztés, ökológiai gazdálkodás)

A növényi károsítók biológiája, ökológiája és a rezisztencia

Növénynemesítés, genetika, növényi biotechnológia

Melléktárgy: A kutatási terület módszertana

1. melléklet: A Publikációkért járó kreditek részletezése

- Előadás szakmai rendezvényen magyarul 1 kredit
 - Előadás szakmai rendezvényen világnyelven 3 kredit
 - Hazai konferencia kiadványban megjelent abstract vagy poszter 1 kredit
 - Hazai konferencia kiadványban teljes terjedelemben megjelent anyag (proceeding) 2 kredit
 - Külföldi konferencia kiadványban megjelent abstract vagy poszter 2 kredit
 - Külföldi konferencia kiadványban teljes terjedelemben megjelent anyag (proceeding) 4 kredit
 - Cikk külföldi tudományos folyóiratban 6 kredit
 - Magyar nyelvű cikk tudományos folyóiratban 3 kredit
 - Idegen nyelvű cikk Scopusban nem jegyzett tudományos folyóiratban 4 kredit
 - Szakcikk egyéb folyóiratban, illetve kiadványban magyarul 1 kredit
 - Idegen nyelvű szakcikk egyéb folyóiratban, illetve kiadványban 2 kredit
 - Szak-, ill. diplomadolgozat konzultáció végzett hallgatónként * 3 kredit
 - Hallgató felkészítése kari/egyetemi Tudományos Diákköri Konferenciára* 1 kredit
 - Hallgató felkészítése országos Tudományos Diákköri Konferenciára* 3 kredit
 - Könyvrészlet, jegyzetrészlet magyarul / angolul 3 / 4 kredit/ív, max. 6 kredit
- Szabadalmi beadványban való részvétel: 6 kredit

* társ-témavezetés esetén a hallgató a kreditérték 50%-ára jogosult.

A konferencián való megjelenés esetén az írásos anyagra és az előadásra is elszámolható kredit. Az Állattudományi doktori programban a kerekasztal konferencián tartott előadás is elszámolható (előadás szakmai rendezvényen magyarul: 1 kredit).

A referált folyóiratban megjelent publikációk súlyozása a kredit elszámolás során

• Egy tudományos cikk értékét meghatározza, hogy azt az adott tudományterület mely lapjában publikálták a szerzők. A korábbi impakt faktor alapján való összehasonlítás nem vette figyelembe a tudományterületek közötti különbségeket, ezért a továbbiakban a már bevezetésre került quartilis osztályozás szerint (https://researchassessment.fbk.eu/quartile_score) veszi figyelembe a DI a publikációk súlyozását. A Q1-Q4 kategóriákhoz tartozó újságokban megjelent publikációkat az alábbi szorzókkal honoráljuk: Q1 kategóriában 4-szeres, Q2 kategóriában 3-szoros, Q3 kategóriában 2-szeres és Q4 kategóriában 1-szeres szorzó.

* Többszerzős cikk esetén, amennyiben a hallgató kiemelt helyen szerepel a szerzői listában, első, utolsó vagy levelező szerző, a hallgató értelemszerűen megkapja azt a kreditértéket, amely a kredittábla alapján illeti.

* Amennyiben a hallgató a szerzői listában nem első, utolsó vagy levelező szerző, úgy csak a súlyozott kreditérték 50%-ára jogosult.

Az alábbi példák az adható kredit kiszámítását mutatják különböző Q kategóriás tudományos folyóiratban megjelent cikk esetében.

Szerzői hely	Kredit alap	Folyóirat kategória	Cikk típusa	Q szorzó	Összes kredit
kiemelt*	6	Q1	Szakcikk	4 (100%)	24

kiemelt*	6	Q4	Szaccikk	1 (100%)	6
nem kiemelt	6	Q1	Szaccikk	4 (50%)	12
nem kiemelt	6	Q4	Szaccikk	1 (50%)	3