

PANNON EGYETEM
GEORGIKON KAR



ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖKI MESTERSZAK
(MSc) TANTERVE

SZAKVEZETŐ:
Dr. Polgár József Péter
egyetemi docens

Elfogadva:
Kari Tanács 120/2017. (V. 27.) határozat

Érvényes: a 2017/2018. évi tanévtől

Dr. Polgár J. Péter
szakvezető



Dr. Polgár J. Péter
dékán

2017.

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

Változáskezelés

Módosítás sorszáma	Határozatszám	Hatálya/ Bevezetés módja	Bekezdés sorszáma	Módosítás címe	Oldal
					4

	OLDALSZÁM:1
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

1. A SZAK ENGEDÉLYEZÉSE ÉS AKKREDITÁCIÓJA

Szenátusi határozat száma: 196/2006-2007 (IV.26.)

MAB határozat száma: 2008/1/XI/1/9

OH regisztrációs száma: OH-FHF/997-4/2008.

2. KÉPZÉSI TERÜLET, SZAKMACSOPORT:

agrár

3. A KÉPZÉS CÉLJA:

A képzés célja állattenyésztő mérnökök képzése, akik természettudományos, agrár-műszaki, élelmiszergazdasági, termék-feldolgozási és állattudományi ismereteik birtokában képesek az állattermék-termelés, feldolgozás, értékesítés szakmai feladatai megoldására. Alkalmasak a szakterület termelési és termék-feldolgozási területein vezetői feladatok ellátására, az állattenyésztés területén szakhatósági ellenőrző, szakmai irányító, tervező, szintetizáló kutatási és innovációs tevékenység végzésére. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

Aim of the study

The students graduating from the MSc course will gain knowledge in natural and animal sciences, agro-engineering, food sciences, processing technology and sales and based on this knowledge they will be able to work in the fields of animal production, processing and sales. They will be competent in leading and managing animal production and product processing farms or facilities, special authority monitoring, managing, planning tasks and research and innovation activities in animal husbandry, moreover, they will be ready to continue their education at PhD level.

	OLDALSZÁM:2
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

4. KÉPZÉSI IDŐ FÉLÉVEKBEN:	4
NUMBER OF SEMESTERS:	

5. A MEGSZERZENDŐ KREDITEK SZÁMA:	120
NUMBER OF CREDITS:	

6. A KÉPZÉS HELYE:	Keszthely
LOCATION OF THE TRAINING:	Keszthely

7. A KÉPZÉS FORMÁJA:	nappali
FORM OF THE TRAINING:	Full-time

8. A VÉGZETTSÉGI SZINT:	mesterfokozat
QUALIFICATION LEVEL:	Master

9. SZAKKÉPZETTSÉG:	okleveles állattenyésztő mérnök
QUALIFICATION:	MSc in Animal Husbandry

OLDALSZÁM:3	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

I. 10. A KÉPZÉS SZERKEZETE:

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- Az alapképzésben megszerzett ismereteket tovább bővítő, mesterfokozathoz szükséges alapoó ismeretkörök: alkalmazott genetika, termelés-élettan, biokémia, élelmiszerkémia; (10-18 kredit).

- A szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei: takarmánygazdálkodás, takarmánynövény termesztés, gyephasznosítás, állattenyésztési biotechnológia, speciális állattenyésztés, tenyésztésszervezés-tenyésztési programok, legeltetési állattartás, állattartási technológiák, szaporodásbiológia, járványvédelem, állatvédelem és állategészségügyi igazgatás, állattartó telepek tervezése, építése és üzemeltetése, tejfeldolgozás, húsfeldolgozás, élelmiszerminőség és biztonság, ágazati ökonómia, élelmiszer- marketing, humán erőforrás management (30-46 kredit).

- A szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretkörei: ökológus állattenyésztés, állatfajok szaporításának speciális kérdései, állati termék minősítésének módszere, társ- és hobbiállat tenyésztése, haltenyésztés és akvarisztika, sportlótenyésztés- lovassportszervezés (28-36 kredit).

Szabadon választható kurzusok	6 kredit.
Diplomadolgozat	25 kredit
Üzemi gyakorlat	5 kredit
Mindösszesen	120 kredit

The structure of the program is presented according to the academic and output requirements.
Theoretical foundation (applied genetics, production physiology, biochemistry, food chemistry): 10-18 credits

Core curriculum (animal nutrition, feed production, pasture management, biotechnology, specific animal breeding, breeding programs, animal production on pasture, housing technologies, reproductive biology, animal health, planning, building and managing animal facilities, milk processing, meat processing, food quality and safety, economy, marketing, human resources management): 30- 46 credits

Specialised courses (ecological animal husbandry, reproductive technologies, quality control of animal products, breeding of hobby and companion animals, fish breeding and aquaculture, sport horse breeding and equestrian sports management): 28-36 credits

Alternative courses	6 credits
Practical training	5 credits
Thesis	25 credits

Altogether:	120 credits
-------------	-------------

Az egyes modulok tantárgyi felosztását és a tárgyfelelős oktatókat az alábbi táblázat tartalmazza.

A tantárgyak oktatásának formáit (előadás, gyakorlat, laboratóriumi gyakorlat), féléves tagozódásait, kreditértékét, tárgyfelelőset, felvételének előkövetelményeit a tantárgyi tematikák tartalmazzák. Ennek változása tanterv-változásnak minősül.

A tantervet csak a Kari Tanács jóváhagyásával lehet változtatni.

A tantárgyi tematikák tartalmazzák a tananyag tartalmát, vizsgakövetelményeit is. Ennek változtatása a Szakterületi Bizottság jóváhagyásával engedélyezett.

Az adott tantárgy oktatásában résztvevő személyek meghatározása tanszéki hatáskör.

Szabadon választható tárgyként a Georgikon Karon meghirdetett bármely tantárgy felvehető.

Más karon, intézményben teljesített krediteket elfogadása tekintetében a Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat vonatkozó fejezetei az irányadók.

Az egyes tantárgyak félévenkénti elosztását és elő-követelményeit is figyelembevevő modelltantervét az **1. sz. melléklet** tartalmazza.

Division of subjects for each module and the educators responsible for the subjects are in the table below.

The forms of education courses (lectures, seminars and laboratory practice), semi-annual subdivisions, credit values, responsible educators for the subject, recruitment prerequisites are included the subject syllabus. Any change of this will mean curriculum change.

The curriculum can be changed only with the approval of the Faculty Council.

The thematic include the subject content, examination requirements of the curriculum. This change can be done with the approval of the Vocational Committee.

Determination of the persons involved in the education of specific subjects is under departmental correspondence.

Alternative subjects offered in any of the course of the Georgikon Faculty can be recorded. Credits from other faculties, institutes can be adopted and the relevant chapters of academic and Examination Regulations shall be applicable.

The model curriculum containing disposition of subjects in fall or spring semesters and the requirements is in Annex No. 1.

Tantárgy	Kredit	Tárgyfelelős	Felelős egység
Állategészségtan <i>Animal health</i>	2	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Állatnemesítés és állatgenetika <i>Animal breeding and genetics</i>	3	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Állattartási technológiák <i>Animal farming technology</i>	3	Dr. Kovács Gellért	Állattudományi Tanszék
Állati eredetű termékek és élelmiszerek minősítése <i>Animal products and food qualification</i>	3	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék

OLDALSZÁM:5

KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

Állattenyésztési adatbázisok értékelése <i>Animal husbandry database evaluation</i>	3	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Állattenyésztési ágazatok ökonómiája <i>Economy of animal husbandry</i>	3	Dr. Demeter Győző	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Állattenyésztési szakigazgatás és tenyésztésszervezés <i>Animal breeding and organization</i>	3	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Állattenyésztési technológiák gépesítése és építészete <i>Mechanization and architecture of animal husbandry</i>	3	Dr. Pályi Béla	Agrárműszaki Tanszék
Állatvédelem <i>Animal protection</i>	2	Dr. Kovács Szilvia	Állattudományi Tanszék
Anyagcsere-folyamatok biokémiája <i>Biochemistry of metabolic processes</i>	2	Dr. Csitári Gábor	Növényvédelmi Intézet
Diplomamunka I. <i>Thesis preparation I</i>	10	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Diplomamunka II. <i>Thesis preparation II</i>	15	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Élelmiszerbiztonság <i>Food safety</i>	2	Dr. Budai Péter	Növényvédelmi Intézet
Élelmiszerkémia <i>Food chemistry</i>	3	Dr. Wágner László	Állattudományi Tanszék
Élelmiszer marketing <i>Food marketing</i>	2	Dr. Lőke Zsuzsanna	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Gazdasági állatfajok szaporítása <i>Reproduction of farm animals</i>	5	Dr. Nagy Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Gazdasági állatok etológiája <i>Ethology of farm animals</i>	3	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Génmegőrzés az állattenyésztésben <i>Genetic conservation in animal breeding</i>	3	Dr. Kovács Gellért	Állattudományi Tanszék
Humán erőforrás menedzsment <i>Human resource management</i>	2	Dr. Lukács Gábor	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Intenzív haltenyésztés <i>Intensive fish culture</i>	3	Dr. Bercsényi Miklós	Állattudományi Tanszék
Kutyatenyésztés <i>Dog breeding</i>	3	Dr. Kovács Szilvia	Állattudományi Tanszék

OLDALSZÁM:6	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

Legeltetési állattartás <i>Grazing in animal husbandry</i>	2	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Logisztika az állattenyésztésben <i>Logistics in animal husbandry</i>	3	Dr. Szabó Imre László	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Minőségmenedzsment <i>Quality management</i>	3	Dr. Szabó Imre László	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Molekuláris biológia állattenyésztési vonatkozásai <i>Molecular biology for animal breeders</i>	3	Dr. Nagy Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Ökológiai állattartás <i>Ecological animal production</i>	3	Dr. Kovács Gellért	Állattudományi Tanszék
Őshonos állatok tenyésztése <i>Breeding of indigenous animals</i>	4	Dr. Kovács Gellért	Állattudományi Tanszék
Sejtbiológiai alapok állattenyésztőknek <i>Basic cytology for animal breeders</i>	3	Dr. Nagy Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Sportlótenyésztés, lovassport- szervezés <i>Sport horse breeding and equestrian events</i>	3	Dr. Bartos Ádám	Állattudományi Tanszék
Szaporodásbiológia és állattenyésztési biotechnológia <i>Reproductive biology and animal biotechnology</i>	4	Dr. Nagy Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Takarmánygazdálkodás <i>Feed management</i>	4	Dr. Dubleczy Károly	Állattudományi Tanszék
Takarmányminősítés <i>Feed analysis</i>	3	Dr. Wágner László	Állattudományi Tanszék
Takarmánynövény termesztés, gyephasznosítás <i>Forage production, grassland management</i>	4	Dr. Lepossa Anita	Növénytermesztési és Talajtani Tanszék
Tej- és húsfeldolgozás <i>Milk and meat processing</i>	4	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Tenyészértékbecslés módszerei <i>Methods of breeding value estimation</i>	3	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Termelésélettan <i>Production physiology of farm animals</i>	3	Dr. Pál László	Állattudományi Tanszék
Üzemi gyakorlat <i>Operating practice</i>	5	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Vadgazdálkodás	3	Dr. Kovács Szilvia	Állattudományi

OLDALSZÁM:7	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

<i>Game management</i>			Tanszék
------------------------	--	--	---------

	OLDALSZÁM:8
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

11. TANULMÁNYI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK:

11.1. Vizsgák és követelmények

Az ismeretek ellenőrzésének rendszere

Jelölés	Megnevezés	Félév				Összesen
		1.	2.	3.	4.	
É	Évközi értékelés			2	1	3
F	Folyamatos számonkérés	3	3	1		7
K	Kollokvium	7	6	4	4	21
Összesen (É+F+K)		10	9	7	5	31

	I.		II.		
	1.	2.	3.	4.	Total
kredit / szemeszter	29	32	30	29	120
számonkérés /szemeszter	10	9	7	5	31
kontakt óra / hét	27	27	17	15	21,5
elmélet / gyakorlat	17/10	19/8	9/8	8/7	13,2/8,2

A hallgatót el kell tanácsolni a következő esetekben:

Az alábbi szűrőszint érvényes:

Elbocsátásra kerül az a hallgató, aki a harmadik aktív félév végéig nem teljesíti:

- az első felvett félév kötelező tárgyait;
- legalább 40 kreditpontot kötelező és kötelezően választható tárgyakból.

Examinés and requirements

Assessments altogether		I.		II.		altogether
		1.	2.	3.	4.	
<i>signature</i>				2	1	3
<i>practical course mark</i>		3	3	1		7
<i>end-term examination</i>		7	6	4	4	21
<i>altogether</i>		10	9	7	5	31

	I.		II.		
	1.	2.	3.	4.	Total
credits / semester	29	32	30	29	120
exams / semester	10	9	7	5	31
contact lessons / week	27	27	17	15	21,5
lecture / practical lesson	17/10	19/8	9/8	8/7	13,2/8,2

Sign of the method of assessment: practical course mark=P, end-term examination=C

For students starting their studies in 2014 and after, the following rule is effective:
The student must be dismissed if he or she did not meet any of the following requirements:
The following rules are effective:

The student must be dismissed if he or she did not meet any of the following requirements:

- The compulsory subjects of the 1st semester must be completed by the end of the 3rd active semester.
- At least 40 credits must be acquired from compulsory subjects by the end of the 3rd active semester.

11.2. Szakmai gyakorlat:

A hallgató 4 hetes szakmai gyakorlatot teljesít:

- állattenyésztés,
- takarmánygazdálkodás,
- állati termék előállítás üzemében
- vagy állattenyésztési szakmai feladatokat gyakorló hatóság kirendeltségein.

A gyakorlatok megszervezéséért és vezetéséért az Állattudományi Tanszék a felelős.

Practical training:

After the third term they spend 4 week at the following places of practical training:

- animal breeding,
- feeding systems/company,
- production of animal products,
- in organisation of breeding authorities.

The Department of Animal Sciences is responsible for the organization and supervision of the practical training

11.3. A diplomadolgozat követelményei:

A diplomadolgozat készítésének szabályait a Georgikon Kar "A szakdolgozatok készítésének tartalmi és formai követelményei" eljárásrend tartalmazza. A szakdolgozat elkészítése összesen 25 kreditet ér és érdemjegy megszerzésével zárul.

Requirements of thesis:

The rules or the announcement and elaboration for the preparing thesis are given in a separate regulation. The preparing thesis is closed with the assessment and its credit value is 25 credits.

11.4. A záróvizsgára bocsátás feltételei:

- a tanulmányok során az előírt 90 kredit megszerzése a kötelező és választható tárgyakból,
- a szakmai gyakorlat teljesítése 5 kredit,
- a diplomadolgozat elkészítése során 25 kredit megszerzése

Requirements for taking the final examination:

- completing at least 90 credits from compulsory, optional and facultative subjects,
- completing the practical training 5 credits,
- completing 25 credits a preparing thesis.

11.5. A záróvizsga követelményei, az oklevél minősítése:

A záróvizsga eredményének kiszámítása:

$$ZE = \frac{ZV + DD}{2}$$

- ahol ZE a záróvizsga összesített eredménye
ZV a záróvizsgán teljesített komplex szóbeli vizsga eredménye
DD a diplomadolgozatra kapott érdemjegy

Az oklevél minősítésének kiszámítása:

$$OM = \frac{TÁ + ZE}{2}$$

- ahol OM az oklevél minősítése
TÁ az összesített tanulmányi átlag (kreditpontokkal súlyozva)
ZE a záróvizsga összesített eredménye

Kiváló	(5)	ha	OM= 5,00
Jeles	(5)	ha	4,51 ≤ OM < 5,00
Jó	(4)	ha	3,51 ≤ OM ≤ 4,50
Közepes	(3)	ha	2,51 ≤ OM ≤ 3,50
Elégséges	(2)	ha	2,00 ≤ OM ≤ 2,50

A diplomadolgozat érdemjegyét a záróvizsga-bizottság állapítja meg a bírálók által javasolt érdemjegyek és a szóbeli védés alapján.

A komplex vizsga vagy a diplomadolgozat elégtelen minősítése esetén a záróvizsga sikertelennek tekintendő, azt az intézményi szabályzatban rögzítetteknek megfelelően meg kell ismételni.

Requirements of final examination, and qualification of degree

Degree certificate criteria

Completion of the final exam

Fulfilling the language criterion.

Method of calculating the degree classification:

$$FR = \frac{FE + DM}{2}$$

where
FR aggregated results of the final exam
FE complex oral exam result of the final exam
DM thesis final mark

$$DC = \frac{GPA + FR}{2}$$

where
DC degree classification
GPA aggregated GPA
FR aggregated results of the final exam

The thesis mark is determined by the final exam panel based on the marks recommended by the internal and external markers and the defense during the final exam. If the final exam or the thesis is assessed as a fail the final exam has to be regarded as unsuccessful and will have to be repeated in accordance with the university regulations.

The degree classifications are the following:

Excellent with distinction	(5)	if		DC	=	5,00
Excellent	(5)	if	4,51	≤	DC	< 5,00
Good	(4)	if	3,51	≤	DC	≤ 4,50
Average	(3)	if	2,51	≤	DC	≤ 3,50
Satisfactory	(2)	if	2,00	≤	DC	≤ 2,50

12. AZ OKLEVÉL KIADÁSÁNAK KÖVETELMÉNYEI:

A záróvizsga sikeres teljesítése.

A mesterfokozat megszerzéséhez bármely olyan élő idegen nyelvből, amelyen az adott szakmának tudományos szakirodalma van, államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga, vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány, vagy oklevél szükséges.

Successful completion of the final exam.

Certifying the fulfillment of a state recognized examination of at least medium level (type B2) or an equivalent one from any living foreign language having a considerable scientific literature.

13. AZ ELSAJÁTÍTANDÓ SZAKMAI KOMPETENCIÁK:

A mesterképzési szakon végzettek alkalmasak:

- a szakterület termelési és termék-feldolgozási területein vezetői feladatok ellátására,
- az állattenyésztés területén szakhatósági ellenőrző, szakmai irányító, tervező, szintetizáló kutatási és innovációs tevékenység végzésére,
- tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

The competences of students graduating from the MSc course:

- leading and managing animal production and product processing farms or facilities
- special authority monitoring, managing, planning tasks and research and innovation activities in animal husbandry
- continuing their education at PhD level

II. 14. A TANTERV MELLÉKLETEI:

1. SZÁMÚ MELLÉKLET:

MODELLTANTERV

AZ ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MSC MINTATANTERVE

Nappali tagozat

1. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNAAM143I	Termelésélettan <i>Production physiology of farm animals</i>	2+1	K	3	-
KEGNNVM112S	Anyagcsere-folyamatok biokémiája <i>Biochemistry of metabolic processes</i>	2+0	K	2	-
KEGNAAM143J	Élelmiszerkémia <i>Food chemistry</i>	2+1	K	3	-
KEGNAAM113Á	Állattenyésztési szakigazgatás és tenyésztésszervezés <i>Animal breeding and organization</i>	2+0	K	3	-
KEGNAAM142L	Legeltetési állattartás <i>Grazing in animal husbandry</i>	1+1	K	2	-
KEGNAAM143P	Állattartási technológiák <i>Animal farming technology</i>	1+2	F	3	-
KEGNAAM142H	Állategészségtan <i>Animal health</i>	1+1	F	2	-
KEGNGTM112É	Élelmiszer marketing <i>Food marketing</i>	2+0	F	2	-
KEGNAAM113Ö	Ökológiai állattartás <i>Ecological animal production</i>	2+0	K	3	-
KEGNAAM143L	Tenyészértékbecslés módszerei <i>Methods of breeding value estimation</i>	1+1	K	3	-
	Szabadon választható tárgy <i>Optional course</i>			3	-
KEGNGTM113L	Logisztika az állattenyésztésben <i>Logistics in the animal husbandry</i>	2+0	F	3	-
KEGNGTM113N	Minőségmenedzsment <i>Quality management</i>	2+0	F	3	-
KEGNAAM113G	Génmegőrzés az állattenyésztésben <i>Genetic conservation in animal breeding</i>	2+0	F	3	-
	Összesen (total)			29	

OLDALSZÁM: 14

KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

2. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNNOM244T	Takarmánynövény termesztés, gyephasznosítás <i>Forage production, grassland management</i>	2+1	F	4	-
KEGNAAM244T	Tej- és húsfeldolgozás <i>Milk and meat processing</i>	2+2	K	4	-
KEGNAMM213A	Állattenyésztési technológiák gépesítése és építészete <i>Mechanization and architecture of animal husbandry technologies</i>	2+0	K	3	-
KEGNVVM243T	Állattenyésztési ágazatok ökonómiája <i>Economy of animal husbandry</i>	2+1	K	3	-
KEGNGTM212W	Humán erőforrás menedzsment <i>Human resource management</i>	2+0	F	2	-
KEGNAAM244Ö	Őshonos állatok tenyésztése <i>Breeding of indigenous animals</i>	2+2	K	4	-
KEGNAAM243R	Sejtbiológiai alapok állattenyésztőknek <i>Basic cytology for animal breeders</i>	1+1	K	3	-
KEGNAAM213G	Gazdasági állatok etológiája <i>Ethology of farm animals</i>	2+0	F	3	-
KEGNAAM213Á	Állati eredetű termékek és élelmiszerek minősítése <i>Animal products and foods qualification</i>	2+0	K	3	-
	Szabadon választható tárgy <i>Optional course</i>			3	-
KEGNAAM243U	Kutyatenyésztés <i>Dog breeding</i>	2+1	K	3	-
KEGNAAM243Z	Sportlótenyésztés, lovassport- szervezés <i>Sport horse breeding and equestrian events</i>	2+1	K	3	-
KEGNAAM223Á	Állattenyésztési adatbázisok értékelése <i>Animal husbandry database evaluation</i>	0+2	F	3	-
KEGNAAM243O	Takarmányminősítés <i>Feed analysis</i>	1+2	K	3	-
	Összesen (total)			32	

OLDALSZÁM: 15	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

3. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNAAM143Á	Állatnemesítés és állatgenetika <i>Animal breeding and genetics</i>	2+1	K	3	-
KEGNAAM144G	Szaporodásbiológia és állattenyésztési biotechnológia <i>Reproductive biology and animal biotechnology</i>	2+2	K	4	-
KEGNAAM112É	Élelmiszerbiztonság <i>Food safety</i>	2+0	F	2	-
KEGNAAM143N	Intenzív haltenyésztés <i>Intensive fish culture</i>	1+1	K	3	-
KEGNAAM143V	Vadgazdálkodás <i>Game management</i>	2+1	K	3	-
KEGNAAM12XD	Diplomamunka I. <i>Thesis preparation I</i>	0+3	É	10	-
KEGNAAM125Ü	Üzemi gyakorlat <i>Operating practice</i>	160 óra	É	5	-
	Összesen (total)			30	

4. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNAAM244Á	Takarmánygazdálkodás <i>Feed management</i>	2+1	K	4	-
KEGNAAM212Á	Állatvédelem <i>Animal protection</i>	2+0	K	2	-
KEGNAAM245G	Gazdasági állatfajok szaporítása <i>Reproduction of farm animals</i>	2+2	K	5	-
KEGNAAM213M	Molekuláris biológia állattenyésztési vonatkozásai <i>Molecular biology for animal breeders</i>	2+0	K	3	-
KEGNAAM22XD	Diplomamunka II. <i>Thesis preparation II</i>	0+3	É	15	-
	Összesen (total)			29	

	OLDALSZÁM: 16
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

Levelező tagozat

1. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNAAM143I	Termelésélettan <i>Production physiology of farm animals</i>	15	K	3	-
KEGNNVM112S	Anyagcsere-folyamatok biokémiája <i>Biochemistry of metabolic processes</i>	10	K	2	-
KEGNAAM143J	Élelmiszerkémia <i>Food chemistry</i>	15	K	3	-
KEGNAAM113Á	Állattenyésztési szakigazgatás és tenyésztésszervezés <i>Animal breeding and organization</i>	10	K	3	-
KEGNAAM142L	Legeltetési állattartás <i>Grazing in animal husbandry</i>	10	K	2	-
KEGNAAM143P	Állattartási technológiák <i>Animal farming technology</i>	15	F	3	-
KEGNAAM142H	Állategészségtan <i>Animal health</i>	10	F	2	-
KEGNGTM112É	Élelmiszer marketing <i>Food marketing</i>	10	F	2	-
KEGNAAM113Ö	Ökológiai állattartás <i>Ecological animal production</i>	10	K	3	-
KEGNAAM143L	Tenyészértékbecslés módszerei <i>Methods of breeding value estimation</i>	10	K	3	-
	Szabadon választható tárgy <i>Optional course</i>			3	-
KEGNGTM113L	Logisztika az állattenyésztésben <i>Logistics in the animal husbandry</i>	10	F	3	-
KEGNGTM113N	Minőségmenedzsment <i>Quality management</i>	10	F	3	-
KEGNAAM113G	Génmegőrzés az állattenyésztésben <i>Genetic conservation in animal breeding</i>	10	F	3	-
	Összesen (total)			29	

OLDALSZÁM: 17	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

2. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNNOM244T	Takarmánynövény termesztés, gyephasznosítás <i>Forage production, grassland management</i>	15	F	4	-
KEGNAAM244T	Tej- és húsfeldolgozás <i>Milk and meat processing</i>	20	K	4	-
KEGNAMM213A	Állattenyésztési technológiák gépesítése és építésze <i>Mechanization and architecture of animal husbandry technologies</i>	10	K	3	-
KEGNVVM243T	Állattenyésztési ágazatok ökonómiája <i>Economy of animal husbandry</i>	15	K	3	-
KEGNGTM212W	Humán erőforrás menedzsment <i>Human resource management</i>	10	F	2	-
KEGNAAM244Ö	Őshonos állatok tenyésztése <i>Breeding of indigenous animals</i>	20	K	4	-
KEGNAAM243R	Sejtbiológiai alapok állattenyésztőknek <i>Basic cytology for animal breeders</i>	10	K	3	-
KEGNAAM213G	Gazdasági állatok etológiája <i>Ethology of farm animals</i>	10	F	3	-
KEGNAAM213Á	Állati eredetű termékek és élelmiszerek minősítése <i>Animal products and foods qualification</i>	10	K	3	-
	Szabadon választható tárgy <i>Optional course</i>			3	-
KEGNAAM243U	Kutyatenyésztés <i>Dog breeding</i>	15	K	3	-
KEGNAAM243Z	Sportlótenyésztés, lovassport- szervezés <i>Sport horse breeding and equestrian events</i>	15	K	3	-
KEGNAAM223Á	Állattenyésztési adatbázisok értékelése <i>Animal husbandry database evaluation</i>	10	F	3	-
KEGNAAM243O	Takarmányminősítés <i>Feed analysis</i>	15	K	3	-
	Összesen (total)			32	

OLDALSZÁM: 18	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2

ÁLLATTENYÉSZTŐ MÉRNÖK MESTERSZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-M-ATM2
--	------------------------------

3. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNAAM143Á	Állatnemesítés és állatgenetika <i>Animal breeding and genetics</i>	15	K	3	-
KEGNAAM144G	Szaporodásbiológia és állattenyésztési biotechnológia <i>Reproductive biology and animal biotechnology</i>	20	K	4	-
KEGNAAM112É	Élelmiszerbiztonság <i>Food safety</i>	10	F	2	-
KEGNAAM143N	Intenzív haltenyésztés <i>Intensive fish culture</i>	10	K	3	-
KEGNAAM143V	Vadgazdálkodás <i>Game management</i>	15	K	3	-
KEGNAAM12XD	Diplomamunka I. <i>Thesis preparation I</i>	15	É	10	-
KEGNAAM125Ü	Üzemi gyakorlat <i>Operating practice</i>	160	É	5	-
	Összesen (total)			30	

4. FÉLÉV:

Neptun kód <i>Code of the Neptuns</i>	Megnevezés <i>Course name</i>	Óraszám <i>Contact lessons</i>	Követelmény <i>Examination</i>	Kredit <i>Credit</i>	Tantárgy felvételének feltétele <i>Acceptance conditions of the course</i>
KEGNAAM244Á	Takarmánygazdálkodás <i>Feed management</i>	15	K	4	-
KEGNAAM212Á	Állatvédelem <i>Animal protection</i>	10	K	2	-
KEGNAAM245G	Gazdasági állatfajok szaporítása <i>Reproduction of farm animals</i>	20	K	5	-
KEGNAAM213M	Molekuláris biológia állattenyésztési vonatkozásai <i>Molecular biology for animal breeders</i>	10	K	3	-
KEGNAAM22XD	Diplomamunka II. <i>Thesis preparation II</i>	15	É	15	-
	Összesen (total)			29	

OLDALSZÁM: 19	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. május 3.	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Polgár J. Péter egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.2