

PANNON EGYETEM
GEORGIKON KAR



Mezőgazdasági mérnök BSc
szak tanterve

SZAKVEZETŐ:
Dr. Lukács Gábor
egyetemi docens

Elfogadva: Kari Tanács 113-115/2017. (V. 27.) határozattal

Érvényes: a 2017/2018. évi tanévtől

Dr. Lukács Gábor
szakvezető



Dr. Polgár J. Péter
dékán

2017.

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	-----------------------

Változáskezelés

Módosítás sorszáma	Határozatszám	Hatálya/Bevezetés módja	Bekezdés sorszáma	Módosítás címe	Oldal
	28/2011. (II. 14.) KT számú határozat			MAB akkreditációs anyag elfogadása.	
	42/2011. (III. 9.) KT számú határozat			Kreditmódosítások – KKK módosulása miatt. (Alternatív turizmus 3-ról 2, Logisztika 3-ról 2, Projekttervezési ismeretek 4-ről 3, Tőzsde ismeretek 2-ről 1-re, a szabadon választható tárgyak 6-ról 10 kreditre bővültek, Szakdolgozat I. 3 kredit, Szakdolgozat II. 3 kredit, Szakdolgozat III. 9 kredittel került be a tantervbe).	
	22/2012. (III.14.) KT számú határozat			<u>Tárgyak kerültek át más félévekre:</u> Mikrobiológia tárgy 3-ról 4-re, EU agrárpolitikája 7-ről 4-re, Számviteli és pénzügyi ismeretek 5-ről 3- ra, Minőségbiztosítás alapjai 4-ről 2-ra, Alternatív turizmus 5-ről 2-ra, Logisztika 5-ről 4-re, Projekttervezési ismeretek 5-ről 7-re. Szak- és közigazgatás tárgy helyett változatlan kreditértékkel Agrár szakigazgatás tárgy került be, a 4. helyett a 7. félévre. Munkavédelem és egészségvédelem tárgy helyett változatlan kreditértékkel Biztonságtechnika és munkavédelem tárgy került be, a 7. helyett a 4. félévre	
	121/2012. (VI.25.) KT számú határozat			KKK módosulása miatt Hetesi gyakorlat III. néven 40 órás, aláírással záró tárgy, 0 kreditértékkel került be.	
	11/2013. (III.6.) KT határozat.			A háromszori tárgyfelveletli szűrőszint eltörlése került a 2012-2013. évi tanév 2. félévétől.	

	OLDALSZÁM:
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

1. A SZAK ENGEDÉLYEZÉSE ÉS AKKREDITÁCIÓJA

381/2004.(XII.28). számú kormányrendelet
MAB 2005/5/VIII/2.sz. határozata (2005. június 2.)
OH regisztrációs száma: OH FRKP/17.912/2007.

2. A KÉPZÉS CÉLJA:

A képzés célja mezőgazdasági mérnökök képzése, akik általános természettudományi ismeretekre alapozott mezőgazdasági, műszaki- és gazdasági és megfelelő szintű gyakorlati ismeretekkel rendelkeznek a termelés közvetlen irányításához, valamint egy adott gazdaságban alkalmazott technológiai folyamatok szükség szerinti módosításához, illetve új technológiák bevezetéséhez. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

The training shall in particular be designed for agricultural engineers, who possess the required knowledge of natural sciences, engineering, agriculture and economics and sufficient practical skills to manage the agricultural production and to modify and develop technological and production methods at farm level. The students will be prepared to continue their studies at Master of Sciences level.

3. KÉPZÉSI IDŐ FÉLÉVEKBEN:

6+1

4. A MEGSZERZENDŐ KREDITEK SZÁMA:

180+30

5. A KÉPZÉS FORMÁJA:

Nappali/Levelező

full-time/part time

6. A KÉPZÉS NYELVE:

Magyar

Hungarian

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

7. VÉGZETTSÉGI SZINT:

	Alapfokozat (BSc.)
	Bachelor, BSc

8. SZAKKÉPZETTSÉG:

	Mezőgazdasági mérnök
	Agricultural Engineer

9. A KÉPZÉS SZERKEZETE:

Az alapképzés jellemzői:

1. Szakmai jellemzők :

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

-természtudományos alapismeretek 16 kredit

[az általános és specifikus mezőgazdasági ismeretek megértéséhez és elsajátításához szükséges általános természettudományos (botanikai, zoológiai, kémiai, genetikai) ismeretek];

- mérnöki alapismeretek 5 kredit

[általános műszaki (informatikai, gépészeti) ismeretek];

- mezőgazdasági és technológiai alapismeretek 16 kredit

[az egyes mezőgazdasági ágazatok specifikus ismereteinek elsajátításához szüksége alapozó mezőgazdasági (talajtani, agrokémiai, mikrobiológiai, vízgazdálkodási, agrometeorológiai) ismeretek];

- gazdasági és humán alapismeretek: 8 kredit

(a hazai és nemzetközi agrárgazdaság intézményrendszere, a mezőgazdasági termelés jogi és gazdasági szabályozásának alapjai, társadalmi jelentősége);

- mezőgazdasági mérnöki szakmai ismeretek 84 kredit

(a mezőgazdasági termeléshez kapcsolódó technológiai, operatív, gazdasági, társadalmi ismeretek, a növénytermesztés, kertészet, állattenyésztés gyakorlati ismeretei);

- komplex gyakorlati ismeretek: 30 kredit

(egy-egy mezőgazdasági üzem működésének, a hatékony és gazdaságos termelés megvalósítási gyakorlatának komplex megismerése).

1.2. A sajátos kompetenciákat eredményező, az agrárium egy-egy szektorában történő elméleti, gyakorlati elmélyülést lehetővé tevő és a következő képzési szinten történő továbbtanulás lehetőségét megalapozó, választható ismeretek kreditaránya 26 kredit.

2. Idegen nyelvi követelmény:

Az alapfokozat megszerzéséhez legalább egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány megszerzése szükséges.

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

3. Szakmai gyakorlat követelményei:

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen, legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból.

1. Professional curriculum

1.1 Compulsory subjects

Fundamentals of natural sciences: 16 credits

general natural sciences necessary to understand general and specific agricultural disciplines (chemistry, zoology, botany, genetics)

Fundamentals of engineering: 5 credits

general knowledge in engineering (information technology, fundamentals of mechanics)

Fundamentals of agriculture and technology: 16 credits

Agricultural fundamentals (soil science, agro-chemistry, microbiology, water management, agro-meteorology) to learn more specific technological subjects

Fundamentals of economics and human management: 8 credits

Economics, law, international agriculture, agricultural policy of Hungary and the EU

Core professional knowledge in agricultural technology: 84 credits

subjects necessary to manage agricultural production and to understand its technological, economic, societal and managerial aspects (practical knowledge in crop production, horticulture and animal husbandry)

Complex practice: 30 credits

The students should get acquainted with the operation of an agricultural company and learn the complex tasks of a profitable farm management

1.2. Specialized professional knowledge: 26 credits

Special competencies in certain sectors of the agriculture. Optional subjects to acquire in depth knowledge in a specific area that will support further studies.

2. Language requirements: B2 (one language)

BSc requires a medium level state language exam of one of the modern languages or an equivalent Matura.

3. Requirements for the practice:

The practice of the students consists of two parts: minimum three weeks complementing theoretical subjects and a half year (10 weeks) complex practice in an agricultural company.

- Az egyes modulok tantárgyi felosztását és a tárgyfelelős oktatókat az alábbi táblázat tartalmazza.
- A tantárgyak oktatásának formáit (előadás, gyakorlat, laboratóriumi gyakorlat), féléves tagozódásait, kreditértékét, tárgyfelelősét, felvételének elő követelményeit a tantárgyi tematikák tartalmazzák. Ennek változása tantervváltozásnak 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 HKR vonatkozó fejezetei az irányadóak.

Tantárgy	Kredit	Tárgyfelelős	Felelős egység
Természettudományos alapsimeretek	16		
Állattan Zoology	3	Dr. Kondorosy Előd	Állattudományi Tanszék
Matematika Mathematics	3	Dr. Menyhárt László	Gazdaságmódszertani Tanszék
Növénytan Botany	3	Dr. Bódis Judit	Növénytudományi és Biotechnológiai Tanszék
Kémia Chemistry	3	Dr. Szakácsné dr. Földényi Rita	Növényvédelmi Intézet
Statisztika Statistics	2	Hegedűsné dr. Baranyai Nóra	Gazdaságmódszertani Tanszék
Genetika Genetics	2	Dr. Kolics Balázs	Növénytudományi és Biotechnológiai Tanszék
Mérnöki alapsimeretek	5		
Műszaki alapsimeretek Fundamentals of engineering	3	Dr. Pályi Béla	Agrárműszaki Tanszék
Alkalmazott informatika Applied informatics	2	Dr. Csák Máté	Gazdaságmódszertani Tanszék

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	-----------------------

Mezőgazdasági és technológiai alapismeretek	16		
Biokémia Biochemistry	2	Dr. Csitári Gábor	Növényvédelmi Intézet
Agrometeorológia Agrometeorology	2	Dr. Anda Angéla	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék
Talajtan Soil Science	3	Dr. Tóth Gergely László	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Vízgazdálkodás Water management	3	Dr. Kucserka Tamás	Agrárműszaki Tanszék
Mikrobiológia Microbiology	3	Dr. Csitári Gábor	Növényvédelmi Intézet
Agrokémia és növénytáplálás Agrochemistry and the Fundamentals of Crop Nutrition	3	Dr. Sárdi Katalin	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Gazdasági és humán alapismeretek	8		
Szociológia Sociology	2	Dr. Kovács Ernő	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Közgazdaságtan Economics	2	Dr. Tóth Gergely	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Jogi ismeretek Law studies	2	Dr. Bánhegyi Gabriella	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
EU agrárpolitikája The common agricultural policy of the EU	2	Dr. Bánhegyi Gabriella	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék

	OLDALSZÁM:
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

Mezőgazdasági mérnöki szakmai ismeretek	84		
Biztonságtechnika és munkavédelem Safety Technology and Labour Safety	2	Dr. Fodor Lóránt	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Minőségbiztosítás alapjai Quality assurance	2	Dr. Szabó Imre László	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Növényélettan Plant Physiology	4	Dr. Allaga József	Növénytudományi és Biotechnológiai Tanszék
Állatélettan Animal physiology	4	Dr. Pál László	Állattudományi Tanszék
Mezőgazdasági géptan Agricultural engineering	4	Dr. Pályi Béla	Agrárműszaki Tanszék
Növénynevelés és biotechnológia Plant Breeding and Biotechnology	3	Dr. Alföldi Zoltán	Növénytudományi és Biotechnológiai Tanszék
Általános állathigiéna Animal hygiene	2	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Takarmányozástan Animal nutrition	4	Dr. Dublec Károly	Állattudományi Tanszék
Számviteli alapismeretek Fundamentals of Accounting	4	Dr. Ábel Ildikó	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Marketing Marketing	2	Dr. Lőke Zsuzsanna	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Agrárgazdaságtan Agricultural Economics	2	Dr. Bánhegyi Gabriella	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Erdő és vadgazdálkodás Forest and game management	2	Dr. Kovács Szilvia	Állattudományi Tanszék
Kertészeti alapismeretek General Horticulture	4	Dr. Kocsis László	Kertészeti Tanszék
Tárgazdálkodás	2	Dr. Tóth Zoltán	Növénytermesztési és

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

Regional Farming			Talajtani Tanszék
Gyepgazdálkodás Grassland Management	2	Dr. Lepossa Anita	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Növénytermesztés I. Crop Production I.	4	Dr. Záborszky Sándor	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Mezőgazdasági növények védelme I. Plant protection of cultivated plants I.	4	Dr. Takács András Péter	Növényvédelmi Intézet
Általános állattenyésztés Animal breeding	4	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Vállalati gazdaságtan I. Corporate Economics I.	4	Dr. Hollósy Zsolt	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Földművelés és földhasználat Soil management and land use	3	Dr. Tóth Zoltán	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Növénytermesztés II. Crop Production II.	4	Dr. Záborszky Sándor	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Mezőgazdasági növények védelme II. Protection of agricultural plants II. (Protection of arable crops II.)	4	Dr. Szabó Rita	Növényvédelmi Intézet
Részletes állattenyésztés I. Detailed animal production	3	Dr. Kovács Gellért	Állattudományi Tanszék
Vállalati gazdaságtan II. Corporate Economics II.	3	Dr. Hollósy Zsolt	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Részletes állattenyésztés II. Detailed animal production II	3	Dr. Bene Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Agrár szakigazgatás Special administration in agriculture	2	Dr. Bánhegyi Gabriella	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Vezetési és szervezési ismeretek Management and Organization	3	Dr. Szabó Imre László	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék

SAJÁTOS KOMPETENCIÁKAT EREDMÉNYEZŐ ISMERETEK 1. (Növénytermesztés)	26		
Térinformatika Geographic Information System	3	Dr. Busznyák János	Gazdaságmódszertani Tanszék
Ökológiai növénytermesztés Ecological crop production	2	Dr. Záborszky Sándor	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Növényvédelmi higiéné és szakigazgatás Plant protection hygiene and administration	2	Dr. Budai Péter	Növényvédelmi Intézet
Integrált növényvédelmi módszerek Integrated methods of plant protection	4	Dr. Marczali Zsolt	Növényvédelmi Intézet
Alternatív növények termesztése Production of alternative crops	3	Dr. Lepossa Anita	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Precíziós növénytermesztési tanácsadás Recommendation on precision cropping	6	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Természetvédelem Nature conservation	2	Dr. Bódis Judit	Növénytudományi és Biotechnológiai Tanszék
Fenntartható mezőgazdasági termelés Sustainable Agricultural Production	2	Dunai Attila	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Vetőmagtermesztés és forgalmazás Seed production and Marketing	2	Dr. Záborszky Sándor	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
SAJÁTOS KOMPETENCIÁKAT EREDMÉNYEZŐ ISMERETEK 2. (Állattenyésztés)	26		
Küllemi bírálat Conformation of farm animals	3	Dr. Kovács Gellért	Állattudományi Tanszék

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	-----------------------

Szaporodásbiológia Animal reproduction	2	Dr. Nagy Szabolcs	Állattudományi Tanszék
---	---	-------------------	------------------------

OLDALSZÁM:	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

Állati termékek feldolgozása Animal products processing	3	Dr. Wágner László	Állattudományi Tanszék
Haltenyésztés Fish Culture	2	Dr. Bercsényi Miklós	Állattudományi Tanszék
Részletes állattenyésztés III. Detailed animal production III	3	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Állattenyésztési biotechnológia Animal biotechnology	3	Dr. Nagy Szabolcs	Állattudományi Tanszék
Gazdasági állatok termelésélettana Production physiology of farm animals	3	Dr. Pál László	Állattudományi Tanszék
Vágóállat és állati termék minősítés Slaughter animals and their product qualification	4	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
Tejgazdaságtan Dairy science	3	Dr. Polgár J. Péter	Állattudományi Tanszék
SAJÁTOS KOMPETENCIÁKAT EREDMÉNYEZŐ ISMERETEK 3. (Környezetgazdálkodás)	26		
Térinformatika Geographic Information System	3	Dr. Busznyák János	Gazdaságmódszertani Tanszék
Vízvédelem Water protection	5	Dr. Kucserka Tamás	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék
Levegővédelem Atmospheric protection	4	Dr. Anda Angéla	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék
Talajvédelem Soil protection	3	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Abiotikus környezeti körfolyamatok Abiotic environmental cycles	3	Dr. Kucserka Tamás	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék
Környezet és egészség Environment and health	2	Dr. Anda Angéla	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

Környezeti hatásvizsgálat Environmental impact assessment	3	Dr. Kucserka Tamás	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék
Hulladékgazdálkodás Waste management	3	Dr. Anda Angéla	Meteorológia és Vízgazdálkodás Tanszék
SAJÁTOS KOMPETENCIÁKAT EREDMÉNYEZŐ ISMERETEK 4. (Agrárökonómia)	26		
Agrárpiaci ismeretek Agricultural market knowledges	3	Dr. Tóth Éva	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Logisztika Logistics	2	Dr. Szabó Imre László	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Támogatási és szabályozási rendszerek Support and regulation systems	2	Dr. Hollósy Zsolt	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Alternatív turizmus Alternative tourism	2	Dr. Tóth Éva	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Vezetői számvitel Managerial Accounting	3	Dr. Ábel Ildikó	Gazdaságmódszertani Tanszék
Gazdasági elemzés Business Analysis	3	Dr. Ábel Ildikó	Gazdaságmódszertani Tanszék
Vállalati pénzügyek Corporate Finance	3	Dr. Pupos Tibor	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Projekttervezési ismeretek Project planning	3	Dr. Pintér Gábor	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Üzleti tervezés Business planning	3	Dr. Hollósy Zsolt	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
Mezőgazdasági ágazatok gazdaságtana Economics of agricultural sectors	2	Dr. Hollósy Zsolt	Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék
ÖSSZESEN KÖTELEZŐ ÓRA KREDIT	155		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

Szabadon választható tárgyak	10		
Idegen nyelv, Testnevelés	0		
Idegen nyelv I. angol Foreign language I English	0	Lukácsné Pető Judit	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv I. német Foreign language I German	0	Csehné Tolnai Tünde	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv II. angol Foreign language II English	0	Lukácsné Pető Judit	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv II. német Foreign language II German	0	Csehné Tolnai Tünde	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv III. angol Foreign language III English	0	Lukácsné Pető Judit	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv III. német Foreign language III German	0	Nagy Károly	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv IV. angol Foreign language IV English	0	Lukácsné Pető Judit	Idegennyelvi Lektorátus
Idegen nyelv IV. német Foreign language IV German	0	Nagy Károly	Idegennyelvi Lektorátus
Testnevelés I. Physical education I.	0	Dr. Pintér Ákos	Testnevelési Tanszék
Testnevelés II. Physical education II.	0	Dr. Pintér Ákos	Testnevelési Tanszék
Szakdolgozat készítés	15		
Szakdolgozat készítés I. (konzultáció) Preparation of the thesis I. (consultation)	3	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Szakdolgozat készítés II. (konzultáció) Preparation of the thesis II. (consultation)	6	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék

Szakdolgozat készítés III. (konzultáció) Preparation of the thesis III. (consultation)	6	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Komplex gyakorlati ismeretek	30		
Hetesi gyakorlat I. Weekly practice I.	0	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Hetesi gyakorlat II. Weekly practice II.	0	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
Hetesi gyakorlat III. Weekly practice III.	0	Dr. Fodor Lóránt	Gazdasági és Társadalomtudományi Tanszék
Üzemi gyakorlat Farm practice	30	Dr. Sisák István	Növénytermesztéstani és Talajtani Tanszék
MINDÖSSZESEN	210		

10. TANULMÁNYI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK:

OLDALSZÁM:	
KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05	
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

10.1. Vizsgák és követelmények

Az ismeretek ellenőrzési rendszere

Az ismeretellenőrzés a részben egymásra épülő, részben egymástól független tárgyak követelményeinek, a kritériumként megfogalmazott feltételek teljesítéséből tevődik össze.

Az ellenőrzés formái:

- Leckekönyv aláírása A
- Félévközi jegy F vagy É
- Kollokvium K

A számonkérési formák félévenkénti bontásban:

Ellenőrzési forma	Félévek						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Leckekönyv aláírása (A)	3	3	1	2	2	0	1
Félévközi jegy (F, É)	4	3	3	1-2*	0-2*	1	3-5*
Kollokvium (K)	7	7	8	7-8*	6-8*	0	4-5*
Összesen (A+F+É+K)	14	13	12	11	10-11*	1	9-10*

* specializációtól függően

The examination system of knowledge

The examination system of the BSc degree course consists of the requirements of subjects which are either built on each other or independent and the fulfillment of conditions determined as criterion.

The forms of examination:

- Acceptance of work (A)
- Midsemester grade (F or É)
- Colloquium (K)

Forms of examination	Semesters						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Acceptance of work (A)	3	3	1	2	2	0	1
Midsemester grade (F, É)	4	3	3	1-2*	0-2*	1	3-5*
Colloquium (K)	7	7	8	7-8*	6-8*	0	4-5*
Total (A+F+É+K)	14	13	12	11	10-11*	1	9-10*

* depending on the specialization

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

10.2. Szakmai gyakorlat:

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen, legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból.

The practice of the students consists of two parts: minimum three weeks complementing theoretical subjects and a half year (10 weeks) complex practice in an agricultural company.

10.3. A szakdolgozat követelményei:

A diplomadolgozat készítésének szabályait a Georgikon Kar "A szakdolgozatok készítésének tartalmi és formai követelményei" szabályzat tartalmazza.

A diplomamunkához rendelt kreditek megszerzéséhez az alábbiak szükségesek: egy, a hallgató által választott szakterületen – a témavezető útmutatása alapján – kidolgozandó téma feldolgozása, benyújtása és szóban történő megvédése. A jelölt a diplomadolgozati téma megfelelő színvonalú feldolgozásával bizonyítja, hogy kellő jártasságot szerzett a kapcsolódó tárgyak ismeretanyagában, a téma hazai és nemzetközi szakirodalmának feltárásában, saját eredményeinek elemző értékelésében, valamint megfelelő problémamegoldó képességgel rendelkezik. A diplomamunka kredit értéke: 15 kredit.

Thesis and the number of credits assigned to it

Requirements for the credits assigned to the BSc Thesis work are as follows: the elaboration of a topic chosen by the student in a particular field, under the guidance of the supervisor to be submitted in a hard-copy and defended by an oral presentation at an appointed time. The candidate must prove adequate proficiency in literature sources (Hungarian and international) available in his/her field of science, in being able to analyze his/her findings and in having the right problem – solving abilities. The number of credits assigned for the BSc Thesis: 15 credit points.

10.4. A záróvizsga követelményei, az oklevél minősítése:

10.5. A záróvizsgára bocsátás feltételei:

A záróvizsgára bocsátás feltételei:

A záróvizsgára bocsátás feltétele az abszolutórium megszerzése, amely az alábbiakat tartalmazza:

- a megadott tantervi feltételek (szükséges kredit érték) teljesítése,
- a szakmai gyakorlat teljesítése
- a diplomamunka határidőre történő benyújtása.

Conditions of entry for the final examination:

Obtaining a university leaving certificate that implies:

- to meet the requirements of the curriculum (credit points criteria)
- farm practice requirements
- in time submission of the BSc thesis work

A záróvizsga

A záróvizsga az ismeretek komplex ellenőrzése, amely a szakmai törzsanyag és a szakspecifikus ismeretek előre kijelölt részeinek számonkéréséből áll, az ismeretek integrálási készségének megállapításával, minősítésével.

A záróvizsga részei:

- a 2 bíráló által elfogadott diplomadolgozat eredményes megvédése
- eredményes komplex szóbeli vizsga a diplomadolgozati témának megfelelően súlyozott szakmai, gazdasági és humán ismeretkörökből.

A záróvizsga eredményének kiszámítási módja: a diplomadolgozat és megvédését minősítő érdemjegy, valamint a komplex szóbeli záróvizsgán szerzett érdemjegy számtani átlaga.

Az oklevél minősítése

Az oklevél minősítését a záróvizsga átlaga és a kumulatív átlageredmény számtani átlaga jelenti. Az oklevél kiadásának feltétele az eredményes záróvizsga, valamint a BSc fokozat megszerzéséhez kormányhatározatban előírt legalább középfokú C típusú nyelvvizsga-bizonyítvány bemutatása.

Az oklevél minősítésének kiszámítási módja:

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

$$TÁ + ZV + DÉ$$

$$\text{Oklevél} = ZE = \frac{\quad}{3}$$

ahol ZE = a záróvizsga összetett eredménye

TÁ = az összesített tanulmányi átlag (súlyozott kreditpontok alapján)

ZV = a komplex szóbeli záróvizsga eredménye

DÉ = a diplomadolgozat minősítése (érdemjegye)

Az oklevél minősítése:

Minősítés	érdemjegy	ZE
Kiváló	5	4,51 – 5,00
Jó	4	3,51 – 4,50
Közepes	3	2,51 – 3,50
Elégséges	2	2,00 – 2,50

A komplex záróvizsga vagy a diplomadolgozat elégtelen minősítése esetén a záróvizsga sikertelen, azt az intézményi TVSZ-ben rögzítetteknek megfelelően meg kell ismételni.

Final examination

It actually implies a complex evaluation of the students' skills and knowledge including the assessment on the special core material and some specific knowledge previously allocated and tested, assessing the ability to integrate knowledge.

It consists of:

- defending the BSc Thesis in the examination committee based on the evaluation of two reviewers
- successfully passing the complex oral examination in areas weighted depending on the theme of the BSc thesis and related economic and social issues.

The examination results (arithmetical mean) are calculated from the following components: the grade of BSc Thesis degree work and defending it, the grade of the complex oral final examination.

The qualification of the degree

The qualification is given on the basis of calculating the arithmetical mean of the average value of the final exam and that of the cumulative average value. Conditions of granting a degree: a pass in the final exam and obtaining a minimum 'C' type of a state language exam as prescribed by government regulation for the attainment of a Bachelor's Degree.

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

The qualification of the degree is calculated as follows:

$$\text{Degree} = \text{RFE} = \frac{\text{AR} + \text{FE} + \text{QT}}{3}$$

Where RFE = global Result of the Final Exam

AR = Average of Results (based on weighted credit points)

FE = the results of complex oral Final Exam

QT= the Qualification of the BSc Thesis (grade)

The qualification of the thesis

Qualification	Grade	FE
Excellent	5	4,51 – 5,00
Good	4	3,51 – 4,50
Satisfactory	3	2,51 – 3,50
Pass mark	2	2,00 – 2,50

When the qualification of the complex final exam or the BSc thesis is unsatisfactory, the final examination is evaluated as unsatisfactory, which means that it should be repeated according to the Regulation of Studies and Exams of the Georgikon Faculty.

11. AZ OKLEVÉL KIADÁSÁNAK KÖVETELMÉNYEI:

- A záróvizsga eredményes teljesítése
- A nyelvi követelmények teljesítése

- a successful final exam
- meeting the requirements in foreign languages

12. AZ ELSAJÁTÍTANDÓ SZAKMAI KOMPETENCIÁK:

A szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

A képzés célja mezőgazdasági mérnökök képzése, akik általános természettudományi ismeretekre alapozott mezőgazdasági, műszaki- és gazdasági és megfelelő szintű gyakorlati ismeretekkel rendelkeznek a termelés közvetlen irányításához, valamint egy adott gazdaságban alkalmazott technológiai folyamatok szükség szerinti módosításához, illetve új technológiák bevezetéséhez. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

A mezőgazdasági mérnök

a) tudása:

- Ismeri a mezőgazdasági termelést megalapozó természettudományi, műszaki, technológiai, gazdálkodási és gazdasági alapfogalmakat,
- Ismeri a mezőgazdasági ágazatokban használatos korszerű technológiákat és azok gyakorlati alkalmazását.
- Ismeri az agrárium intézményrendszerének felépítését, jogi szabályozását.
- A mezőgazdasági mérnök birtokában van mindannak az ismeretnek, amely képessé teszi szabatos szakmai kommunikációra, mezőgazdasági termelésben való közvetlen részvételre, továbbá K+F+I projektek gyakorlati megvalósításában való aktív - operatív - szereplésre.

b) képességei:

- Képes családi gazdaságot alapítani és vezetni.
- Képes a mezőgazdasági termelés folyamatában fellépő rutinszerű problémák felismerésére és annak megszüntetésére.
- Mezőgazdasági vállalkozások középvezetőjeként rendelkezik megfelelő kooperációs képességgel, melynek révén egyértelműen tudja a szakmai utasításokat értelmezni és közvetíteni az alárendeltjei felé.
- Képes az ágazatra vonatkozó előírások, jogszabályok értelmezésére, azokat betartja és betartatja.
- Megfelelő kommunikációs képességgel rendelkezik, amely alkalmassá teszi szakmai véleményének, álláspontjának megfogalmazására és - vita esetén - annak megvédésére.
- Mezőgazdasági vállalkozások középvezetőjeként megfelelő kooperációs képességgel rendelkezik.
- Képes a szakmai utasításokat értelmezni és közvetíteni az alárendeltjei felé.

c) attitűdje:

- A mezőgazdasági mérnök szakmai kérdésekhez konstruktívan áll hozzá.
- Érzékeny a mezőgazdaság bármely szektorában felmerülő problémák, ill. új termelési irányzatok iránt és törekszik azok megoldására, ill. bevezetésére.
- Önállóan tervezi meg életpályáját.
- Elfogadja a szakmai fejlődés fontosságát és az életpálya-tervezés fontosságát és tudatában van annak, hogy az élethosszig tartó tanulás a sikeres életpálya alapja.

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

- Ennek megfelelően folyamatosan képezi magát, tájékozódik a mezőgazdasági technológia területén zajló kutatásokról és azok eredményeiről.
- A mezőgazdasági mérnök érzékeny mezőgazdasági termelés környezetvédelmi, állatjóléti, élelmiszerbiztonsági vonatkozásai iránt, amely megnyilvánul álláspontjának megfogalmazásában és napi munkájában egyaránt.
- d) autonómiája és felelőssége:
 - A mezőgazdasági mérnök képes önálló gazdálkodásra, vagy különböző méretű és jellegű mezőgazdasági vállalkozások termelői és operatív irányítói feladatainak ellátására.
 - Az ennek során fellépő döntéseiért, saját és a rábízott munkaerő munkájáért felelősséget vállal.
 - A mezőgazdasági mérnök szakmai ismeretei alapján képes K+I+F projektek munkatervének önálló összeállítására és vállalja a fejlesztési tevékenység közvetlen irányításának felelősségét.
 - A mezőgazdasági mérnök érti és hitelesen képviseli a mezőgazdaság bármely szektorának fontosságát, hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt.
 - Elkötelezett a mezőgazdasági termelés pozitív társadalmi megítélésének fenntartása, ill. javítása iránt.
 - Szakmai és magánjellegű kommunikációjában is felelősen képviseli szakmai meggyőződését.
 - Véleményét önállóan, szakmailag megalapozottan és felelőssége tudatában fogalmazza meg.

The training shall in particular be designed for agricultural engineers, who possess the required knowledge of natural sciences, engineering, agriculture and economics and sufficient practical skills to manage the agricultural production and to modify and develop technological and production methods at farm level. The students will be prepared to continue their studies at Master of Sciences level.

Professional competencies to be acquired:
The agricultural engineer (AE)

- a) has to know:
 - basic elements and relationships in natural sciences, engineering, agricultural technology, economics and management which support agricultural production,
 - up-to date technologies in agricultural sectors and their use,
 - the institutional structure and legislation of the agricultural policy,
 - the knowledge which enables high level professional communication, operative management of production processes and participation in R+TD+I projects in an active and operative way
- b) She/he is able:
 - to establish and manage family-farm,
 - to identify and alleviate routine problems in agricultural production,
 - as middle-level manager, to interpret and transfer instructions of the higher management for the co-workers in the production,
 - to interpret and adhere to regulations and laws covering agricultural production,
 - S/he has sufficient communication skills to formulate and defend professional

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

opinion.

- S/he has communication skills necessary to fill middle-level manager positions.

c) attitudes:

- The AE should have a positive, constructive attitude in professional issues and relationships.
- The AE is aware of the bottlenecks and new technologies in any sectors of the agriculture and tries to solve or apply them.
- The AE is able to decide own in professional questions.
- The AE can plan her/his professional career.
- The AE accept the necessity of continuous professional development and career planning and aware of the importance of life-long learning as a basis for a successful career.
- By knowing that, the AE continuously develops her/himself and follows the research results of agricultural technology
- The AE is sensitive to the environmental protection, animal welfare and food security aspects of the agricultural production, positively stands for them in professional forums and applies them in everyday work.

d) autonomy and responsibilities:

- The AE is able to run own business or to act as middle-level operative manager in larger businesses.
- The AE takes the responsibility for her/his own decisions and for the work of the subordinates.
- The AE is able to design the operative plan of R+TD+I projects and to manage the operative tasks in these projects.
- The AE understands the importance of all agricultural sectors and is able to speak for it even in international environment.
- The AE committed to strengthen the positive social acceptance of the agriculture
- The AE responsibly communicates her/his opinion in professional and private conversations
- The AE formulates her/his view independently, responsibly and professionally well funded.

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

13. A TANTERV MELLÉKLETEI:

1. SZÁMÚ MELLÉKLET:

MODELLTANTERV

**A mezőgazdasági mérnök alapszak (BSc)
mintatanterve (nappali képzés)**

1. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követel- mény Examina- tions	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNAAB143A	Állattan Zoology	2+1	K	3		
KEGNGMB143A	Matematika Mathematics	1+1	K	3		
KEGNNBB143A	Növénytan Botany	2+1	K	3		
KEGNNVB143E	Kémia Chemistry	2+1	K	3		
KEGNAMB143M	Műszaki alapismeretek Fundamentals of engineering	1+2	K	3		
KEGNGMB122I	Alkalmazott informatika Applied informatics	0+2	É	2		
KEGNGTB112E	Szociológia Sociology	2+0	F	2		
KEGNVVB112K	Közgazdaságtan Economics	2+0	K	2		
KEGNGTB112Á	Jogi ismeretek Law studies	2+0	F	2		
KEGNGTB112L	Biztonságtechnika és munkavédelem Safety Technology and Labour Safety	2+0	F	2		
KEGNGTB112V	Minőségbiztosítás alapjai Quality assurance	2+0	K	2		
KEGNILB120H	Idegen nyelv I. angol Foreign language I English:	0+2	A	0		
KEGNILB120I	Idegen nyelv I. német Foreign language I German	0+2	A	0		
KEGNRSB120A	Testnevelés I. Physical education I.	0+2	A	0		
KEGNNOB120H	Hetesi gyakorlat I. Weekly practice I.	40	A	0		
	ÖSSZESEN: Total:			27		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

2. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követel- mény Examina- tions	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNGMB242B	Statisztika Statistics	1+1	F	2	Matematika ALÁÍRÁS	
KEGNNBB212B	Genetika Genetics	2+0	K	2		
KEGNNVB212B	Biokémia Biochemistry	2+0	K	2	Kémia ALÁÍRÁS	
KEGNMVB242A	Agrometeorológia Agrometeorology	1+1	K	2		
KEGNNOB243A	Talajtan Soil Science	2+1	K	3	Kémia ALÁÍRÁS	
KEGNGTB212D	EU agrárpolitikája The common agricultural policy of the EU	2+0	F	2		
KEGNNBB244B	Növényélettan Plant physiology	2+2	K	4	Növénytan VIZSGAJEGY>=2	
KEGNAAB244A	Állatélettan Animal physiology	2+2	K	4	Állattan ALÁÍRÁS	
KEGNAMB244B	Mezőgazdasági géptan Agricultural engineering	2+2	K	4	Műszaki alapismeretek ALÁÍRÁS	
	Szabadon választható szakmai ismeretek	1+1	F	2		
KEGNILB220E	Idegen nyelv II. angol Foreign language II English:	0+2	A	0		
KEGNILB220F	Idegen nyelv II. német Foreign language II German	0+2	A	0		
KEGNRSB220B	Testnevelés II. Physical education II	0+2	A	0		
KEGNNOB220Y	Hetesi gyakorlat II. Weekly practice I.	40	A	0		
	ÖSSZESEN: Total			27		

3. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNNVB143M	Mikrobiológia	2+1	K	3	Biokémia ALÁÍRÁS	
KEGNAAB142B	Általános állathigiéna	1+1	K	2		
KEGNMVB143A	Vízgazdálkodás	1+2	K	3		
KEGNNOB143N	Agrokémia és növénytáplálás	2+1	K	3	Növényélettan és Talajtan ALÁÍRÁS	
KEGNNBB143D	Növénytermesztés és biotechnológia	2+1	K	3	Biokémia, Növényélettan és Genetika ALÁÍRÁS	Genetika JEGY>=2
KEGNAAB144J	Takarmányozástan	2+2	K	4	Állatélettan ALÁÍRÁS	
KEGNGMB144S	Számviteli alapismeretek	2+2	K	4		
KEGNGTB112G	Marketing	2+0	F	2		
KEGNAAB142K	Erdő és vadgazdálkodás	1+1	F	2		
KEGNNOB143G	Földművelés és földhasználat	2+1	K	3		
	Szabadon választható szakmai ismeretek	1+1	F	2		
KEGNILB120J	Idegen nyelv III. angol VAGY:	0+2	A	0		
KEGNILB120K	Idegen nyelv III. német	0+2	A	0		
	ÖSSZESEN: Total			31		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

4.FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNKEB244K	Kertészeti alapismeretek General Horticulture	2+2	K	4		
KEGNNOB222C	Tájgazdálkodás Regional Farming	1+1	K	2		
KEGNNOB242A	Gyepgazdálkodás Grassland Management	1+1	F	2		
KEGNNOB244B	Növénytermesztés I. Crop Production I.	2+2	K	4	Földművelés és földhasználat és Növényélettan VIZSGAJEGY>=2	
KEGNNVB244A	Mezőgazdasági növények védelme I. Plant protection of cultivated plants I.	2+2	K	4		
KEGNAAB244Á	Általános állattenyésztés Animal breeding	2+2	K	4	Állatélettan VIZSGAJEGY>=2	
KEGNVVB144A	Vállalati gazdaságtan I. Corporate Economics I.	2+2	K	4		
KEGNGB223A	Térinformatika (spec1) Geographic Information System	0+3	F	3	Alkalmazott informatika ALÁÍRÁS	
KEGNNOB242Ö	Ökológiai növénytermesztés (spec1) Ecological crop production	1+1	K	2	Földművelés és földhasználat VIZSGAJEGY >=2	
KEGNAAB243K	Küllemi bírálat (spec2) Conformation of farm animals	1+2	K	3		
KEGNAAB212G	Szaporodásbiológia (spec2) Animal reproduction	2+0	K	2		
KEGNGB223A	Térinformatika (spec3) Geographic Information System	0+3	F	3	Alkalmazott informatika ALÁÍRÁS	
KEGNMVB212E	Környezet és egészség (spec3) Environment and health	2+0	K	2		
KEGNGB213P	Agrárpiaci ismeretek (spec4) Agricultural market knowledges	2+0	K	3		
KEGNGB242L	Logisztika (spec4) Logistics	1+1	É	2		
KEGNILB220J	Idegen nyelv IV. angol Foreign language IV English	0+2	A	0		
KEGNILB220K	Idegen nyelv IV. német Foreign language IV German	0+2	A	0		
KEGNNOB223A	Szakdolgozat készítés I. (konzultáció) Thesis I	0+1	A	3		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	-----------------------

	spec1 ÖSSZESEN (növénytermesztés)			32		
	spec2 ÖSSZESEN (állattenyésztés)			32		
	spec3 ÖSSZESEN (környezetgazdálkodás)			32		
	spec4 ÖSSZESEN (agrárökonómia)			32		

	OLDALSZÁM:
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

5. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNGTB112I	Agrárgazdaságtan Agricultural Economics	2+0	K	2		
KEGNNOB144C	Növénytermesztés II. Crop Production II.	2+2	K	4	Növénytermesztés I. VIZSGAJEGY >= 2	
KEGNVB144B	Mezőgazdasági növények védelme II. Protection of agricultural plants II. (Protection of arable crops II.)	2+2	K	4		
KEGNAAB143G	Részletes állattenyésztés I. Detailed animal production II	2+1	K	3	Általános állattenyésztés VIZSGAJEGY >= 2	
KEGNVVB143B	Vállalati gazdaságtan II. Corporate Economics II.	1+2	K	3	Vállalati gazdaságtan I. ALÁÍRÁS	Vállalati gazdaságtan I. VIZSGAJEGY >= 2
KEGNVB112A	Növényvédelmi higiéne és szakigazgatás (spec1) Plant protection hygiene and administration	2+0	K	2		
KEGNVB144I	Integrált növényvédelmi módszerek (spec1) Integrated methods of plant protection	2+2	K	4		
KEGNAAB143B	Állati termékek feldolgozása (spec2) Animal products processing	1+2	K	3		
KEGNAAB142H	Haltenyésztés (spec2) Fish Culture	1+1	K	2	Állattan és Kémia ALÁÍRÁS	
KEGNAAB243F	Gazdasági állatok termelésélettana (spec2) Production physiology of farm animals	2+1	K	3	Állatélettan ALÁÍRÁS	
KEGNMVB144L	Levegővédelem (spec3) Atmospheric protection	2+1	K	4		
KEGNNOB143Á	Talajvédelem (spec3) Soil protection	2+1	K	3		
KEGNVVB112T	Támogatási és szabályozási rendszerek (spec4) Support and regulation systems	2+0	F	2		
KEGNGTB142K	Alternatív turizmus (spec4) Alternative tourism	1+1	K	2		
KEGNVVB143M	Projekttervezési ismeretek (spec4) Project planning	1+2	F	3		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

	Szabadon választható szakmai ismeretek	1+1	F	2		
KEGNNOB126Y	Szakkolgozat készítés II. (konzultáció) Thesis II	0+2	A	6		
KEGNNOB120A	Hetesi gyakorlat III. Weekly practice III.	40	A	0		
	spec1 ÖSSZESEN (növénytermesztés)			30		
	spec2 ÖSSZESEN (állattenyésztés)			32		
	spec3 ÖSSZESEN (környezetgazdálkodás)			31		
	spec4 ÖSSZESEN (agrárökonómia)			31		

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	-----------------------

6. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNNOB22XZ	Üzemi gyakorlat Farm practice	400	É	30		

	OLDALSZÁM:
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

7.FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNAAB143D	Részletes állattenyésztés II. Detailed animal production II	2+1	K	3	Általános állattenyésztés I. VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNGB112W	Agrár szakigazgatás Special administration in agriculture	2+0	F	2		
KEGNGB143S	Vezetési és szervezési ismeretek Management and Organization	2+1	F	3		
KEGNNOB143T	Alternatív növények termesztése (spec1) Production of alternative crops	2+1	K	3		
KEGNNOB146P	Precíziós növénytermesztési tanácsadás (spec1) Recommendation on precision cropping	2+3	F	6		
KEGNBB112T	Természetvédelem (spec1) Nature conservation	2+0	K	2		
KEGNNOB112F	Fenntartható mezőgazdasági termelés (spec1) Sustainable Agricultural Production	2+0	K	2		
KEGNNOB142B	Vetőmagtermesztés és forgalmazás (spec1) Seed production and Marketing	1+1	K	2	Növénytermesztés II. VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNAAB143R	Részletes állattenyésztés III. (spec2) Detailed animal production III	2+1	K	3	Részletes állattenyésztés VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNAAB143C	Állattenyésztési biotechnológia (spec2) Animal biotechnology	1+2	K	3	Szaporodásbiológia ALÁÍRÁS	
KEGNAAB144V	Vágóállat és állati termék minősítés (spec2) Slaughter animals and their product qualification	2+2	K	4	Részletes állattenyésztés VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNAAB143T	Tejgazdaságtan (spec2) Dairy science	1+2	K	3	Részletes állattenyésztés VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNMVB113K	Abiotikus környezeti körfolyamatok (spec3) Abiotic environmental cycles	3+0	K	3		
KEGNMVB145V	Vízvédelem (spec3) Water protection	2+2	K	5		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	------------------------------

KEGNMVB143J	Környezeti hatásvizsgálat (spec3) Environmental impact assessment	2+1	K	3		
KEGNMVB143F	Hulladékgazdálkodás (spec3) Waste management	2+1	K	3		
KEGNGB143V	Vezetői számvitel (spec4) Managerial Accounting	1+2	K	3		
KEGNGB143G	Gazdasági elemzés (spec4) Business Analysis	1+2	F	3		
KEGNVVB143T	Vállalati pénzügyek (spec4) Corporate Finance	1+2	K	3		
KEGNVVB123Ü	Üzleti tervezés (spec4) Business planning	0+3	F	3		
KEGNVVB142M	Mezőgazdasági ágazatok gazdaságtana (spec4) Economics of agricultural sectors	1+1	K	2	Vállalati Gazdaságtan I., II. ALÁÍRÁS	
	Szabadon választható szakmai ismeretek	2+2	F	4		
KEGNNOB126Z	Szakdolgozat készítés III. (konzultáció) Thesis III	0+2	A	6	Szakdolgozat II. ALÁÍRÁS	
	spec1 ÖSSZESEN (növénytermesztés)			33		
	spec2 ÖSSZESEN (állattenyésztés)			31		
	spec3 ÖSSZESEN (környezetgazdálkodás)			32		
	spec4 ÖSSZESEN (agrárökonómia)			32		

	OLDALSZÁM:
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.

**A mezőgazdasági mérnök alapszak (BSc)
mintatanterve (levelező képzés)**

1. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követel- mény Examina- tions	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNAAB143A	Állattan Zoology	2+1	K	3		
KEGNGMB143A	Matematika Mathematics	1+1	K	3		
KEGNNBB143A	Növénytan Botany	2+1	K	3		
KEGNNVB143E	Kémia Chemistry	2+1	K	3		
KEGNAMB143M	Műszaki alapismeretek Fundamentals of engineering	1+2	K	3		
KEGNGMB122I	Alkalmazott informatika Applied informatics	0+2	É	2		
KEGNGBT112E	Szociológia Sociology	2+0	F	2		
KEGNVVB112K	Közgazdaságtan Economics	2+0	K	2		
KEGNGBT112Á	Jogi ismeretek Law studies	2+0	F	2		
KEGNGBT112L	Biztonságtechnika és munkavédelem Safety Technology and Labour Safety	2+0	F	2		
KEGNGBT112V	Minőségbiztosítás alapjai Quality assurance	2+0	K	2		
KEGNNOB120H	Hetesi gyakorlat I. Weekly practice I.	40	A	0		
	ÖSSZESEN: Total:			27		

2. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követel- mény Examina- tions	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNGMB242B	Statisztika Statistics	1+1	F	2	Matematika ALÁÍRÁS	
KEGNNBB212B	Genetika Genetics	2+0	K	2		
KEGNNVB212B	Biokémia Biochemistry	2+0	K	2	Kémia ALÁÍRÁS	
KEGNMVB242A	Agrometeorológia Agrometeorology	1+1	K	2		
KEGNNOB243A	Talajtan Soil Science	2+1	K	3	Kémia ALÁÍRÁS	
KEGNGTB212D	EU agrárpolitikája The common agricultural policy of the EU	2+0	F	2		
KEGNNBB244B	Növényélettan Plant physiology	2+2	K	4	Növénytan VIZSGAJEGY>=2	
KEGNAAB244A	Állatélettan Animal physiology	2+2	K	4	Állattan ALÁÍRÁS	
KEGNAMB244B	Mezőgazdasági géptan Agricultural engineering	2+2	K	4	Műszaki alapismeretek ALÁÍRÁS	
	Szabadon választható szakmai ismeretek	1+1	F	2		
KEGNNOB220Y	Hetesi gyakorlat II. Weekly practice I.	40	A	0		
	ÖSSZESEN: Total			27		

3. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNNVB143M	Mikrobiológia	2+1	K	3	Biokémia ALÁÍRÁS	
KEGNAAB142B	Általános állathigiénia	1+1	K	2		
KEGNMVB143A	Vízgazdálkodás	1+2	K	3		
KEGNNOB143N	Agrokémia és növénytaplálás	2+1	K	3	Növényélettan és Talajtan ALÁÍRÁS	
KEGNNBB143D	Növénytermesztés és biotechnológia	2+1	K	3	Biokémia, Növényélettan és Genetika ALÁÍRÁS	Genetika JEGY>=2
KEGNAAB144J	Takarmányozástan	2+2	K	4	Állatélettan ALÁÍRÁS	
KEGNGB144S	Számveteli alapismeretek	2+2	K	4		
KEGNGB112G	Marketing	2+0	F	2		
KEGNAAB142K	Erdő és vadgazdálkodás	1+1	F	2		
KEGNNOB143G	Földművelés és földhasználat	2+1	K	3		
	Szabadon választható szakmai ismeretek	1+1	F	2		
	ÖSSZESEN: Total			31		

4.FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNKEB244K	Kertészeti alapismeretek General Horticulture	2+2	K	4		
KEGNNOB222C	Tájgazdálkodás Regional Farming	1+1	K	2		
KEGNNOB242A	Gyepgazdálkodás Grassland Management	1+1	F	2		
KEGNNOB244B	Növénytermesztés I. Crop Production I.	2+2	K	4	Földművelés és földhasználat és Növényélettan VIZSGAJEGY>=2	
KEGNNVB244A	Mezőgazdasági növények védelme I. Plant protection of cultivated plants I.	2+2	K	4		
KEGNAAB244Á	Általános állattenyésztés Animal breeding	2+2	K	4	Állatélettan VIZSGAJEGY>=2	
KEGNVVB144A	Vállalati gazdaságtan I. Corporate Economics I.	2+2	K	4		
KEGNGB223A	Térinformatika (spec1) Geographic Information System	0+3	F	3	Alkalmazott informatika ALÁÍRÁS	
KEGNNOB242Ö	Ökológiai növénytermesztés (spec1) Ecological crop production	1+1	K	2	Földművelés és földhasználat VIZSGAJEGY >=2	

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

KEGNAAB243K	Küllemi bírálat (spec2) Conformation of farm animals	1+2	K	3		
KEGNAAB212G	Szaporodásbiológia (spec2) Animal reproduction	2+0	K	2		
KEGNGMB223A	Térinformatika (spec3) Geographic Information System	0+3	F	3	Alkalmazott informatika ALÁÍRÁS	
KEGNMVB212E	Környezet és egészség (spec3) Environment and health	2+0	K	2		
KEGNGTB213P	Agrárpiaci ismeretek (spec4) Agricultural market knowledges	2+0	K	3		
KEGNGTB242L	Logisztika (spec4) Logistics	1+1	É	2		
KEGNNOB223A	Szakdolgozat készítés I. (konzultáció) Thesis I	0+1	A	3		
	spec1 ÖSSZESEN (növénytermesztés)			32		
	spec2 ÖSSZESEN (állattenyésztés)			32		
	spec3 ÖSSZESEN (környezetgazdálkodás)			32		
	spec4 ÖSSZESEN (agrárökonómia)			32		

5. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNGTB112I	Agrárgazdaságtan Agricultural Economics	2+0	K	2		
KEGNNOB144C	Növénytermesztés II. Crop Production II.	2+2	K	4	Növénytermesztés II. I. VIZSGAJEGY >=2	
KEGNVB144B	Mezőgazdasági növények védelme II. Protection of agricultural plants II. (Protection of arable crops II.)	2+2	K	4		
KEGNAAB143G	Részletes állattenyésztés I. Detailed animal production II	2+1	K	3	Általános állattenyésztés II. VIZSGAJEGY >=2	
KEGNVVB143B	Vállalati gazdaságtan II. Corporate Economics II.	1+2	K	3	Vállalati gazdaságtan I. ALÁÍRÁS	Vállalati gazdaságtan I. VIZSGAJEGY >=2
KEGNVB112A	Növényvédelmi higiéné és szakigazgatás (spec1) Plant protection hygiene and administration	2+0	K	2		
KEGNVB144I	Integrált növényvédelmi módszerek (spec1) Integrated methods of plant protection	2+2	K	4		
KEGNAAB143B	Állati termékek feldolgozása (spec2) Animal products processing	1+2	K	3		
KEGNAAB142H	Haltenyésztés (spec2) Fish Culture	1+1	K	2	Állattan és Kémia ALÁÍRÁS	
KEGNAAB243F	Gazdasági állatok termelésélettana (spec2) Production physiology of farm animals	2+1	K	3	Állatélettan ALÁÍRÁS	
KEGNMVB144L	Levegővédelem (spec3) Atmospheric protection	2+1	K	4		
KEGNNOB143Á	Talajvédelem (spec3) Soil protection	2+1	K	3		
KEGNVVB112T	Támogatási és szabályozási rendszerek (spec4) Support and regulation systems	2+0	F	2		
KEGNGTB142K	Alternatív turizmus (spec4) Alternative tourism	1+1	K	2		
KEGNVVB143M	Projekttervezési ismeretek (spec4) Project planning	1+2	F	3		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

	Szabadon választható szakmai ismeretek	1+1	F	2		
KEGNNOB126Y	Szakdolgozat készítés II. (konzultáció) Thesis II	0+2	A	6		
KEGNNOB120A	Hetesi gyakorlat III. Weekly practice III.	40	A	0		
	spec1 ÖSSZESEN (növénytermesztés)			30		
	spec2 ÖSSZESEN (állattenyésztés)			32		
	spec3 ÖSSZESEN (környezetgazdálkodás)			31		
	spec4 ÖSSZESEN (agrárökonómia)			31		

6. FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNNOB22XZ	Üzemi gyakorlat Farm practice	400	É	30		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

7.FÉLÉV

NEPTUN KÓD CODE IN THE NEPTUN	MEGNEVEZÉS COURSE NAME	Óraszám Contact lessons	Követelmény Examinations	Kredit Credit	Tantárgy felvételének feltétele Enrollement condition	Tantárgyi vizsga letételének feltétele Exam condition
KEGNAAB143D	Részletes állattenyésztés II. Detailed animal production II	2+1	K	3	Általános állattenyésztés I. VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNGTB112W	Agrár szakigazgatás Special administration in agriculture	2+0	F	2		
KEGNGTB143S	Vezetési és szervezési ismeretek Management and Organization	2+1	F	3		
KEGNNOB143T	Alternatív növények termesztése (spec1) Production of alternative crops	2+1	K	3		
KEGNNOB146P	Precíziós növénytermesztési tanácsadás (spec1) Recommendation on precision cropping	2+3	F	6		
KEGNBB112T	Természetvédelem (spec1) Nature conservation	2+0	K	2		
KEGNNOB112F	Fenntartható mezőgazdasági termelés (spec1) Sustainable Agricultural Production	2+0	K	2		
KEGNNOB142B	Vetőmagtermesztés és forgalmazás (spec1) Seed production and Marketing	1+1	K	2	Növénytermesztés II. VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNAAB143R	Részletes állattenyésztés III. (spec2) Detailed animal production III	2+1	K	3	Részletes állattenyésztés VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNAAB143C	Állattenyésztési biotechnológia (spec2) Animal biotechnology	1+2	K	3	Szaporodásbiológia ALÁÍRÁS	
KEGNAAB144V	Vágóállat és állati termék minősítés (spec2) Slaughter animals and their product qualification	2+2	K	4	Részletes állattenyésztés VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNAAB143T	Tejgazdaságtan (spec2) Dairy science	1+2	K	3	Részletes állattenyésztés VIZSGAJEGY ≥ 2	
KEGNMVB113K	Abiotikus környezeti körfolyamatok (spec3) Abiotic environmental cycles	3+0	K	3		
KEGNMVB145V	Vízvédelem (spec3) Water protection	2+2	K	5		

OLDALSZÁM:

KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05

KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens

VÁLTOZAT: 1.6.

MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK TANTERVE	SZAK KÓDJA: GK-B-MGM2
---	------------------------------

KEGNMVB143J	Környezeti hatásvizsgálat (spec3) Environmental impact assessment	2+1	K	3		
KEGNMVB143F	Hulladékgyártózkodás (spec3) Waste management	2+1	K	3		
KEGNMVB143V	Vezetői számvitel (spec4) Managerial Accounting	1+2	K	3		
KEGNMVB143G	Gazdasági elemzés (spec4) Business Analysis	1+2	F	3		
KEGNVVB143T	Vállalati pénzügyek (spec4) Corporate Finance	1+2	K	3		
KEGNVVB123Ü	Üzleti tervezés (spec4) Business planning	0+3	F	3		
KEGNVVB142M	Mezőgazdasági ágazatok gazdaságtana (spec4) Economics of agricultural sectors	1+1	K	2	Vállalati Gazdaságtan I., II. ALÁÍRÁS	
	Szabadon választható szakmai ismeretek	2+2	F	4		
KEGNNOB126Z	Szakdolgozat készítés III. (konzultáció) Thesis III	0+2	A	6	Szakdolgozat II. ALÁÍRÁS	
	spec1 ÖSSZESEN (növénytermesztés)			33		
	spec2 ÖSSZESEN (állattenyésztés)			31		
	spec3 ÖSSZESEN (környezetgazdálkodás)			32		
	spec4 ÖSSZESEN (agrárökonómia)			32		

2. SZÁMÚ MELLÉKLET	SZŰRŐSZINT KÖVETELMÉNYEI
	A harmadik aktív félév végére az első félév kötelező tárgyait teljesíteni kell. Az első három aktív félév végéig kötelező tantárgyakból legalább 40 kreditet meg kell szerezni.
Annex 2	REQUIREMENTS
	By the end of the third active semester, the mandatory subjects of the first semester must be fulfilled. At the end of the first three active semesters, at least 40 credits must be obtained from compulsory subjects.

	OLDALSZÁM:
	KIADÁS DÁTUMA: 2017. 07. 05
KIADÁSÉRT FELEL: Dr. Lukács Gábor egyetemi docens	VÁLTOZAT: 1.6.