

Tantárgy neve: Termelésélettan	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása : Kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” 67/33(kredit%)	
A tanóra típusa és óraszáma: 2 óra előadás és 1 óra gyakorlat az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők: például esetismertetések, tematikus prezentációk, üzemplátogatás, demonstrációs laboratóriumi gyakorlatok, terepi bemutatók, stb.	
A számonkérés módja: kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további módok: önálló projektfeladatok, számítási feladatok, tervezési feladatok, laboratóriumi gyakorlat előtti kis ZH, stb.	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 1 félév	
Előtanulmányi feltételek: -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban az előadások 1. A szervezet hormonális szabályzórendszere. 2. A stressz élettana, hormonális változások stressz állapotban. 3. Az emésztőkészülék felépítése. A monogasztrikusok emésztési sajátosságai. 4. A kérődzők emésztésének élettana, anyagforgalmi rendellenességek. 5. Az izomzat jellemzése, a hús felépítése, az izomműködés élettani alapjai. 6. A húsminőség és az azt befolyásoló tényezők. Fontosabb húshibák (PSE, DFD). 7. A szaporodás és az ellés élettana. 8. A szaporodási mutatók növelésének élettani alapjai. 9. A tojástermelés élettani alapjai. 10. A tejtermelés élettani alapjai. 11. Az állati eredetű termékek élelmiszerhigiéniai vonatkozásai. 12. -14. hét: kiselőadások és farmlátogatások. A termelésélettan tárgy keretein belül az MSc-s hallgatók megismerkednek a mezőgazdasági termelés speciális élettani alapjaival, folyamataival. Az ismeretek elsajátítása lehetővé teszi a hallgatók számára, hogy átlássák a tojás, hús, tej termelésének alapfolyamatait, a haszonállatok emésztésélettani sajátosságait, a szaporodás és a gazdaságos termelés összefüggéseit.	

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban a gyakorlatok

1. A szervezet hormonális szabályzórendszere.
2. A stressz élettana, hormonális változások stressz állapotban.
3. Az emésztőkészülék felépítése. A monogasztrikusok emésztési sajátosságai.
4. A kérődzők emésztésének élettana, anyagforgalmi rendellenességek.
5. Az izomzat jellemzése, a hús felépítése, az izomműködés élettani alapjai.
6. A húsminőség és az azt befolyásoló tényezők. Fontosabb húshibák (PSE, DFD).
7. A szaporodás és az ellés élettana.
8. A szaporodási mutatók növelésének élettani alapjai.
9. A tojástermelés élettani alapjai.
10. A tejtermelés élettani alapjai.
11. Az állati eredetű termékek élelmiszerhigiéniai vonatkozásai.
12. -14. hét: kiselőadások és farmlátogatások.

A termelésélettan tárgy keretein belül az MsC-s hallgatók megismerkednek a mezőgazdasági termelés speciális élettani alapjaival, folyamataival. Az ismeretek elsajátítása lehetővé teszi a hallgatók számára, hogy átlássák a tojás, hús, tej termelésének alapfolyamatait, a haszonállatok emésztésélettani sajátosságait, a szaporodás és a gazdaságos termelés összefüggéseit.

A 2-5 legfontosabb *kötelező*, illetve *ajánlott irodalom* (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)

Zoltán, Ö. (2000): Az állatvédelem jogi rendje. KJK-KERSZÖV, Budapest.
Vonatkozó jogszabályok, rendeletek, törvények.
Mellor, D., Patterson-Kane, M., Stafford, K.J.: The Sciences of Animal Welfare. 2009. Wiley-Blackwell.

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) tudása

Ismeri az állattermék-előállítás minőségi, élelmiszer-biztonsági, környezetvédelmi előírásait, az emberi egészséggel kapcsolatos releváns ismereteket.

Tudja és érti az élelmiszerlánc-biztonság alapvető fogalmait, összefüggéseit és folyamatait.

b) képességei

Ismeretei alkalmazásával magas szinten képes komplex technológiai rendszerek adaptálására.

Képes önálló kutatás végzésére a természettudomány és az agrártudomány területén.

Megszerzett magas szintű szakmai ismeretei segítségével értelmezi és rendszerezi szakmai feladatait

c) attitűdje:

Megszerzett magas szintű állattenyésztési szakmai ismeretei alapján felismeri a problémákat és azok megoldására törekszik.

A mérnöki munka során az egyének és a társadalom egészségét támogató, környezetbarát megoldások előnyben részesítésére törekszik.

d) autonómiája és felelőssége:

Szakmai felelősségtudattal, önállóan dönt munkaszervezési és feladat-kijelölési esetekben.

Felelősséget érez a közreműködésével előállított élelmiszerek és takarmányok biztonságát illetően.

– Felelősséget vállal az általa irányított beosztottak tevékenységének eredményeiért.

Tantárgy felelőse *(név, beosztás, tud. fokozat):*

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) *(név, beosztás, tud. fokozat):* **Dr. Pálfyné Dr. Vass Nóra Ph.D. egyetemi adjunktus**

Vizsgakérdések, tételek:

1. A hormonok fogalma, osztályozása, kimutatása.
2. Az endokrin szervek felsorolása, a szervek helyeződése és azok hormonjai.
3. A hypothalamus-hypophysis rendszer felépítése, jellemzői, hormonjai.
4. A pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy a hasnyálmirigy és a tobozmirigy hormonjai.
5. A mellékvesekéreg- és mellékvesevelő hormonjai és a szöveti hormonok.
6. A stressz, hormonális változások stresszállapotban. Az állatra ható fontosabb stresszorok.
7. Az emésztőkészülék felosztása, anatómiája, feladatai.
8. Gyomortípusok, a gyomor felépítése, feladatai.

9. A bélcső szakaszai és feladatai.
10. A máj és hasnyálmirigy élettani szerepe.
11. A kérődző állatok emésztési sajátosságai (gyomor felépítés, nyelőcsővályú, bendőfermentáció, stb.).
12. Anyagforgalmi zavarok (acidózis, ellési bénulás, ketózis, negatív energiamérleg) a kérődző állatoknál (tünetek, megelőzés, kezelés).
13. Az izomzat jellemzése, a hús felépítése, az izomműködés. A vázizmok osztályozása, a húsforma fogalma, értékes húsrészek.
14. A sertés vágása, minősítése, kereskedelmi típusok. A sertéshús minősége és az azt befolyásoló tényezők. Fontosabb húshibák és kialakulásuk okai.
15. A hím ivarszervek felépítése és működése.
16. A hím ivarszervek működésének hormonális irányítása. A hím nemi reflexek.
17. A női ivarszervek felépítése és ciklikus működésének hormonális irányítása.
18. A párzás és megtermékenyülés folyamata, a spermiumok sorsa a női nemi utakban.
19. A vemhesség, a magzati fejlődés szakaszai.
20. Hormonális változások az ellés folyamán. Az oxitocin hormon jellemzése.