

ÁLLATORVOSI GENETIKA (2017-18 II. Félév)
(4. szemeszter, 30 óra előadás, 30 óra gyakorlat)

Hét	Dátum	Előadások (1×2 óra/hét)	Dátum	Csoportos gyakorlatok (3×2 óra/hét)
1.	II. 6.	G.A.: Bevezetés: Állatfajok házasítása és evolúciós következményei	II.6. 2 cs II.7. 1 cs	G.A.: Életút, élettartam, életkor-meghatározás
2.	II. 13.	M.Á.: Az öröklődés mendeli, cito- és molekuláris genetikai alapjai	II.13. 2 cs II.14. 1 cs	Sz.L.: Egyedi megjelölés, ENAR ügyintézés, azonosítás, törzskönyvezés, biológiai minták gyűjtése
3.	II. 20.	Dr. Tory Kálmán (SOTE): Gyermekgyógyászati genetika, M.Á.: Háziállatok öröklődő alkati hibái, klinikai genetika, epigenetika	II.20. 2 cs II.21. 1 cs	Z.P.: Származás- és egyedazonosság ellenőrzés, DNS-polimorfizmusok (mikroszatellita, SNP) LABOR
4.	II. 27.	M.Á.: Mendeli kivételek (kapcsoltság, ivarhoz kötött, XL, ZL és egyszülős öröklés és monogének, nagyhatású gének)	II.27. 2 cs II.28. 1 cs	M.Á.: Autoszomális és X-hez kötött öröklés az állattenyésztési gyakorlatban
5.	III.6.	Z.L.: Mendeli kivételek (expresszivitás, penetrancia, allélpolimorfizmus, epigenetika, episztázis, pleiotrópia, rekombináció és letális génmutációk)	III.6. 2 cs III.7. 1 cs	M.Á.: Öröklődő betegségek molekuláris diagnózisa
6.	III.13.	M.Á.: Biotechnológia az állattenyésztésben (klónozás, GMO, transzgenézis, CRISPR)	III.13. 2 cs III.14. 1 cs	V.B.: Gyakorlati biotechnológia: mesterséges termékenyítés (MT)
7.	III. 20.	V.B.: Biotechnológia az állattenyésztésben (AI, ET, MOET, embriómanipulációk, embrió-termelés)	III.20. 2cs III.21. 1cs	V.B.: Gyakorlati biotechnológia: embrióátültetés (MOET), klónozás
8.	III. 26.- IV.2.	Dékáni szünet	III.26.-IV.2.	Dékáni szünet
9.	IV. 3.	Z.P.: Kvalitatív populációgenetika: gén- és genotípus-gyakoriság	IV.3.2cs IV.4. 1cs	Z.P.: Gén- és genotípus-gyakoriság
10.	IV.10.	G.A.: Kvantitatív populációgenetika: öröklődhetőség, ismételhetőség, korreláció, regresszió	IV.10. IV.11.	M. Á.: Géntérképezés, QTL-vizsgálat, genomi vizsgálatok alkalmazása
11.	IV.17.	G.A.: Értékmérők, tenyészérték és becslése	IV.17.2cs IV.18.1cs	M.Á.: Állatkertben(!): Háziállatok testméretének felvétele élő állaton és állatfényképen (VATEM), morfometria
12.	IV. 24.	G.A.: Szelekció (módszerek, típusok, formák, szelekciós index, MAS hatékonyság)	IV.24. 2cs IV.25. 1cs	G.A.: Tenyészérték számítása
13.	V.4.	G.A.: Tenyésztési és párosítási eljárások: fajtatiszta tenyésztés, keresztezés, heterózis	V.4.2 cs V.2. 1cs	G.A.: Genetikai előrehaladás (szelekciós válasz)
14.	V. 8.	G.A.: Genetikai változatosság megőrzése, veszélyeztetett háziállatfajták	V.8. 2cs V.9. 1cs	G.A.: Beltenyésztettségi együttható és rokonsági fok számítása
15.	V. 15.	M.Á.: Állati termék előállítás technológiája, élelmiszerlánc, a típus fogalma, a küllemi bírálat alapjai	V.15. 2cs V.16. 1cs	M.Á.: Bioinformatika, laptopos gyakorlat
G.A.: Assoc. Prof. Gáspárdy András, Dr. habil. Z.L.: Emer. Prof. Zöldág László, DSc. M.Á.: Assoc. Prof. Maróti-Agóts Ákos, Dr. habil. a magyar évfolyam felelőse			V.B.: Assist. Prof. Vincze Boglárka, PhD. Z.P.: Zenke Petra, PhD. Sz.L.: Szabára László, B.Sc.	

VETERINARY GENETICS (2017-18 II. félév)
(4th semester, lectures: 30^h, practicals: 30^h)

Week	Date	Lecture (2 ^h /week)	Date	Practical in groups (4×2 ^h /week)
1.	II. 8.	G.A.: Introduction: Domestication of species, evolutionary consequences	II. 5.1gr II. 6.1gr II.7.1gr II.8. 1gr	G.A.: Life career, lifetime and age determination
2.	II. 15.	M.Á.: Fundamentals of Mendelian, cyto- and molecular genetics	II. 12.1gr II. 13.1gr II. 14.1gr II.15. 1gr	Sz.L.: Individual markings, identification, herd booking
3.	II. 22.	Kálmán Tory (SOTE): Pediatric genetics M.Á.: Clinical genetics, hereditary abnormalities, epigenetics	II.19.1gr II.20.1gr II.21.1gr II.22.1gr	Z.P.: Parentage and identity control, DNA-polymorphisms (microsatellites, SNP)
4.	III. 1.	M. A.: Mendelian exceptions (linkage, sex linked, XL, ZL, uniparental inheritance and monogenes, major genes, mutations)	II. 26. 1gr II. 27. 1gr II. 28. 1gr III.1. 1gr	M.A.: Autosomal and X-linked inheritance in practical animal breeding
5.	III. 8.	Z.L.: Mendelian exceptions (expressivity, penetrance, allelic polymorphism, immunogenetics, lethal genes, epigenetics, epistasis, pleiotropy, recombination)	III. 5. 1gr III. 6. 1gr III. 7. 1gr III.8. 1gr	M.A.: Molecular diagnosis of hereditary disorders
6.	III. 15. III.10.	M.A.: Biotechnology in animal breeding (cloning, GMO, transgenesis, CRISPR)	III.12. 1gr III.13. 1gr III.14. 1gr III.15. 1gr III.10. 1 gr	V.B.: Practical biotechnology: artificial insemination (AI) and embryo transfer (MOET)
7.	III. 22.	V.B.: Biotechnology in animal breeding (AI, ET, MOET, EMT)	III.19. 1gr III.20. 1gr III.21. 1gr III.22. 1gr	V.B.: Practical biotechnology: embryo manipulations (EMT) and cloning
8.	III. 26.- IV.2.	Holiday (Dean)	III.26.-IV.2.	Holiday
9.	IV.5.	Z.P.: Qualitative population genetics: gene and genotype frequencies	IV.2. 1gr IV.7. 1gr IV.3. 1gr IV.4. 1gr IV.5. 1gr	Z.P.: Gene and genotype frequency calculations
10.	IV.12.	G.A.: Quantitative population genetics: heritability, repeatability, correlation, regression	IV.9. 1gr IV.10. 1gr IV.11. 1 gr IV.12. 1 gr	M.A.: Gene-mapping, QTL analysis, application of genomial information
11.	IV. 19.	G.A.: Traits, breeding value and estimation methods	IV.16.1gr IV.17.1gr IV.18.1gr IV.19.1gr	M.Á.: Kept in ZOO (!): Taking body measurements on living animal and pictures (VAM), morphometry
12.	IV. 26.	G.A.: Selection (methods, types, forms, selection index, MAS, efficiency)	IV.23.1gr IV.24.1gr IV.25.1gr IV.26.1gr	G.A.: Breeding value calculation
13.	V. 3.	G.A.: Breeding systems and methods: purebreeding, crossbreeding, heterosis	IV.30.1gr IV.21. 1gr V.1.1gr V.2. 1gr. V.2.1gr V.3.1gr	G.A.: Genetic improvement (response to selection)
14.	V. 10.	G.A.: Preservation and conservation of genetic diversity and resources, endangered breeds	V.7. 1gr V.8. 1gr V.9.1gr V.10.1gr	G.A.: Calculation of inbreeding coefficient and genetic relationship
15.	V. 17.	M.Á.: Animal production technology. Concept of type, basic of conformation judging	V.14. 1gr V.15.1gr V.16.1gr V.17. 1gr	M.Á.: Bioinformatics, lab by use of laptop (own PC)
G.A.: Assoc. Prof. Gáspárdy, András, Dr. habil. Z.L.: Emer. Prof. Zöldág, László, DSc. M.Á.: Assoc. Prof. Maróti-Agóts, Ákos, Dr. habil.			V.B.: Assist. Prof. Vincze, Boglárka, PhD. Tutor for English course Z.P.: Zenke, Petra, PhD. Sz.L.: Szabára, László, B.Sc.	

TIERZUCHT (2017-18 II. félév)
(4. Semester, Vorlesungen 60, Übungen 30 Stunden)

Woche	Datum	Vorlesung (2×2 Stunden/Woche)	Datum	Gruppenübung (4×2 St/Woche)
1.	II. 6. II. 8.	G.A.: Einführung der Pferdezucht, Domestikation, und Esel Z.L.: Wichtigkeit und Nutzung des Pferdes	II.5. 2Gr II.7. 1Gr II.8. 1Gr	G.A.: Altersschätzung des Pferdes
2.	II. 13. II. 15.	Z.L.: Merkmale und Zuchtauslese des Pferdes, Fellfarbvererbung Z.L.: Pferdezuchtverfahren und Veredelung	II.12. 2Gr II.14. 1Gr II.15. 1Gr	V.B.: Pferdehaltung, Pferderassen,
3.	II. 20. II. 22.	V.B.: Pferdetype (Warmblut-, Kaltblutpferde, Ponys und Kleinpferde) V.B.: Reproduktion und Erbkrankheiten beim Pferd	II.19. 2Gr II.21. 1Gr II.22. 1Gr	M.A.: Milchrinderrassen und ihre Erkennung
4.	II. 27. III. 1.	G.A.: Einführung der Rinderzucht G.A.: Milchrindermerkmale	II.26. 2Gr II.28. 1Gr III.1. 1Gr	G.A.: Milchrindertechnologie und Hygiene der Milchproduktion
5.	III. 6. III. 8.	G.A.: Zuchtwertschätzung beim Milchrind M.A.: Zweinutzungs- und Fleischrindermerkmale	III.5. 2Gr III.7. 1Gr III.8. 1Gr	M.A.: Zweinutzungs- und Fleischrinderrassen und ihre Erkennung
6.	III. 13. III. 15. III.10.	G.A.: Zuchtwertschätzung beim Fleischrind G.A.: Zuchtverfahren und Methoden beim Rind	III.12. 2Gr III.14. 1Gr III.15. 1Gr III.10. 1Gr	G.A.: Technologie der Fleischrindproduktion
7.	III. 20. III. 22.	G.A.: Einführung der Schaf- und Ziegenzucht G.A.: Merkmale bei Schaf- und Ziegenrassen	III.19. 2Gr III.21. 1Gr III.22. 1Gr	G.A.: Wollkunde
8.	III. 26.- IV.2.	Freie Woche	III.26.-IV.2.	Freie Woche
9.	IV.3. IV.5.	G.A.: Zuchtverfahren beim Schaf und der Ziege, V.B.: Reproduktion und Erbkrankheiten beim Rind, Schaf und der Ziege	IV.2. 2Gr IV.7. 2Gr IV. 4.1 Gr IV.5. 1 Gr	G.A.: Technologie der Schaf- und Ziegenproduktion, die wichtigsten Rassen
10.	IV. 10.- IV.12.	G.A.: Einführung der Schweinezucht G.A.: Merkmale, Zuchtwertschätzung beim Schwein	IV.9. 2 Gr IV.11. 1 Gr. IV.12. 1 Gr.	G.A.: Technologie der Schweineproduktion
11.	IV. 17. IV. 19.	Z.P.: Schweinezuchtverfahren, Schweinerassen und Hybride. V.B.: Reproduktion und Erbkrankheiten beim Schwein	IV.16.2 Gr. IV.18.1 Gr IV.19.1 Gr	Z.P.: Schweinerassen und ihre Erkennung
12.	IV. 24. IV. 26.	M.A.: Hundezucht, Zuchtverfahren M.A.: Reproduktion und Erbkrankheiten bei Hunden	IV.23.2Gr IV.25.1Gr IV.26.1 Gr	M.A.: Hunderassen und ihre Erkennung
13.	V. 1. V. 3.	M.A.: Katzenzucht, Zuchtverfahren M.A.: Reproduktion und Erbkrankheiten bei Katzen	IV.30.2 Gr IV.21. 2 Gr V.2.1Gr V.3.1 Gr	M.A.: Katzenrassen und ihre Erkennung
14.	V. 8. V. 10.	M.A.: Wassergeflügelzucht (Gans und Ente) M.A.: Puten- und Tauben zucht	V.7.2 Gr V.9.1 Gr. V.10.1 Gr	G.A.: Technologie der Hühnerproduktion, Rassen, Hybride und ihre Erkennung
15.	V. 15. V. 17.	G.A.: Hühnerzucht (Eierproduktion) G.A.: Hühnerzucht (Broilerproduktion)	V.14 1Gr V.16. 1Gr V.17. 1Gr	G.A.: Technologie der Wassergeflügel-, Puten-, Taubenproduktion, Arten, Rassen, Hybride und ihre Erkennung
G.A.: András GÁSPÁRDY, Dr. habil., Univ. Dozent Z.L.: László ZÖLDÁG, DSc., Emer. Professor M.A.: Ákos MARÓTI-AGÓTS, Dr. habil., Univ. Dozent			V.B.: Boglárka VINCZE, PhD. Univ. Adjunkt Z.P.: Petra ZENKE, PhD. Tutor des deutschen Kurses	