

Faculty of Veterinary Medicine Timișoara
Department IV - Animal Production and Veterinary Public Health

Position Details

Faculty	Veterinary Medicine
Department	IV - Animal Production and Veterinary Public Health
Position in the Staffing Plan	4 / IV
Academic position	Professor, Indefinite-term contract
Subjects in the Study Plan	Animal husbandry (MVE), Animal productions (MVE), Élevage (MVF), Production animale (MVF), Techniques d'élevage des animaux monogastriques (MVF).
Scientific Domain	Biological and Biomedical Sciences, Veterinary Medicine
Exam Topics for the Selection Process	Animal husbandry 1. Introductory and historical notions. The importance of raising and breeding animals. Breeding and breeding of animals in Romania, Europe and worldwide. 2. The origin of domestic animals. Domestication. Centers of domestication. Stages and factors of domestication. Morphological, physiological and productive changes following domestication. The influence of domestication on society. Key aspects of domestication.. 3. Taxonomy and animal systematic - establishment, structure and classification of populations. The notion of species; species characters. The notion of race; race characters. Race characters. The standard of the breed. The internal structure of races. Race classification. Adaptation and acclimatization of breeds. Acclimatization capacity. The acclimatization crisis. Degeneration of races. 4. Morpho-physiological and productive characteristics of domestic animals: Assessment of the exterior and productive potential of domestic animals. Methods usable in external assessment (somatometry, somatoscopy and somatography). External examination of animals: summary examination and analytical examination. Body development 5. Synthesis examination of the exterior of domestic animals: Animal conformation (overall conformation - morphological type, head conformation, trunk conformation, limb and plumb conformation, skin appearance and coat). The temperament of domestic animals. The constitution of domestic animals. Animal body condition. Productive type. Factors that weaken the constitution 6. Breeding and development of domestic animals. The biological basis of growth and development. Factors influencing growth and development. Environmental influences on phenotype. 7. Biodiversity. Zootechnical diversity. The importance of inter-racial variation. The origin of intra-breeding and intra-breed differences. News and trends on zootechnical diversity. The value of animal diversity. The advantages of animal diversity. Genetic diversity in farm animals. 8. Introduction to animal breeding. Basics of animal breeding. Breeding Program 9. The goal of animal breeding. Collecting details for the breeding program. 10. Choosing the genetic model. Inbreeding and additive relations between animals. 11. Transmission of monogenic characters. Ranking of animals by Estimated Breeding Value (EBV) 12. Prediction of selection responses. Establishment of breeding pairs.

Crossbreeding in animals.

13. Crossbreeding in animals. Animal breeding plan

14. Evaluate the breeding program and maintain genetic diversity.

Production animale

1. Élevage et systèmes de production

Notions d'introduction et histoire. L'importance sociale et économique de la production animale. Systèmes de production et d'exploitation en agriculture. Technologies de croissance

2. Produits d'origine animale.

La perspective mondiale sur la production conventionnelle et biologique. Production animale : production laitière ; production d'œufs; production de viande; production de laine et de mohair; production de miel et de pollen.

3. Technologie de reproduction et de croissance du bétail I

Technique d'élevage de taureaux : planification et organisation des vêlages. Planification de l'introduction de jeunes taurillons femelles à la monture. Planification de l'insémination. Repérer les vaches en chaleur. La période optimale pour montagnard; systèmes de montage. Technologie de maintien des vaches en repos mammaire. Gestation chez les vaches et les génisses. Organisation et suivi de l'accouchement. Elevage de jeunes taureaux : systèmes d'élevage de veaux traditionnels et modernes, méthodes d'allaitement. Entretien et soin des veaux jusqu'au sevrage et après le sevrage.

4. Technologie d'exploitation du bétail II

La technologie d'exploitation des taureaux pour la production laitière: objectifs, principes technologiques d'alimentation des vaches en lactation. Technologie de traite. Systèmes de production et d'exploitation des vaches laitières Structures constructives utilisées dans la technologie d'élevage et d'exploitation des taureaux.

5. Élevage de taureaux pour la viande et élevage de buffles

6. La technologie d'élevage et d'exploitation des moutons et des chèvres.

Technologie d'élevage chez les ovins : âge optimal pour l'initiation à l'élevage. Préparation des moutons et des béliers pour l'agnelage. L'organisation et le développement de la montagne. Gestation et organisation de la mise bas et du vêlage. La technologie de l'exploitation ovine pour la production de laine, de lait et de viande. La technologie d'engraissement des jeunes brebis: engraissement des agneaux de lait, engraissement intensif, méthodes d'engraissement semi-intensif des agneaux, engraissement extensif. Structures constructives utilisées dans la technologie d'élevage et d'exploitation des moutons. Élevage de chèvres. Reproduction des chèvres et croissance des chevreaux.

7. Technologie de reproduction porcine I.

8. Tendances et orientations mondiales dans l'organisation de l'élevage et de l'exploitation porcine. Technologie de reproduction porcine : l'introduction des cochettes et des cochettes à la reproduction ; la manifestation des chaleurs chez les truies et le choix du moment favorable pour effectuer la mise-bas. Systèmes de montage. Intensification de la reproduction chez les porcs. Organisation de la reproduction. Technologie de croissance et d'exploitation dans les secteurs de la reproduction et de la gestation; alimentation, entretien et exploitation des vers reproducteurs; la technologie d'élevage et d'exploitation des truies et des cochettes pendant la période de préparation à la reproduction et pendant la période de gestation. Technologie d'élevage et d'exploitation en maternité : systèmes d'entretien pour truies et porcelets nourrissons; administration des aliments et de l'eau; assurer le microclimat. Organisation de la mise-bas des truies gestantes

9. Technique d'élevage et d'engraissement porcin II.

Elevage de porcelets nourrissons. Technologie de croissance des jeunes porcs: systèmes d'entretien; technologie d'alimentation; assurer le microclimat. Élever des jeunes porcs pour la reproduction. Technologie d'exploitation des engrais : systèmes de fertilisation-finition; assurer le microclimat. Organisation du

processus de production des engrais. Structures constructives utilisées dans la technologie d'élevage et d'exploitation des porcs.

10. La technologie d'élevage et d'exploitation des chevaux.

Technologie de reproduction chez les chevaux. Toilettage des étalons pour les montures. Organisation de la campagne de montagne. L'âge et le terme optimaux pour le montage. Gestation et entretien des juments gestantes. Vêlage et soins des juments en période péripartum. Préparation des juments au poulinage. La croissance de la jeunesse équine. Formation et formation. Organisation du travail avec les chevaux, soin des chevaux de travail et de sport.

11. La technologie d'élevage et d'exploitation des oiseaux I.

Technologie d'élevage de poulets. Technologie de reproduction de dinde. Technologie de reproduction des palmipèdes. Facteurs qui conditionnent la qualité des œufs à couvrir. Incubation. Elevage de jeunes aviaires de remplacement.

12. La technologie d'élevage et d'exploitation des oiseaux II.

Technologie d'exploitation des poules pour les œufs. Systèmes d'exploitation des oiseaux pour les œufs : exploitation en systèmes extensifs, intensifs et biologiques. Elevage de poulets de chair. Elevage de dindes, perdrix et faisans. Croissance des palmipèdes. Structures constructives utilisées pour élever des oiseaux.

13. Technologie d'élevage de lapins.

Aquaculture - technologies de croissance.

Animal production

1. Livestock production and productions systems

2. Introduction and history. Social and economic importance of the animal production. Systems of productions and exploitation in agriculture. Growth Technologies.

3. Animal production.

Overview of conventional and organic production. The livestock productions: milk production; egg production; meat production; wool and mohair production; production of honey and pollen

4. Technology and dairy cattle breeding and rearing I.

Reproductive technology in dairy cattle: planning and organization of calving. Programming introduction to young cattle breeding female. Programming of IA. Detection of the cows in heat. The optimum time for mating; mating systems. Maintenance technology of cows in dry period. Pregnancy in cows and heifers. The organization and supervision of parturition. Raising the calves: traditional and modern systems of calf-rearing, feeding methods. Maintenance and care of calves to weaning and post-weaning.

5. Exploitation Technology of dairy cattle II

Exploitation technology of dairy cattle for milk production: objectives, principles of the feeding depending stages of lactation. Technology of milking in the milking parlour. Production systems and dairy farms. Constructive technology used in cattle rearing and exploitation.

6. Raising meat cattle and raising of the water buffalos

7. Technology of exploitation in sheep and goats.

Sheep breeding technology: optimal age for breeding. The breeding ewes and rams. Organizing and conducting the stud. Pregnancy and calving and calving management. Exploitation technology for the production of sheep wool, milk and meat. Technology of fattening young sheep: milk lambs fattening, intensive fattening, semi-intensive methods of fattening lambs, fattening bed. The buildings used in sheep rearing. Raising of goats. The breeding of the goats and raising youth.

8. Swine reproductive technology

Trends and guidance in organizing global growth and swine operation. Swine breeding technology: the introduction of boars and gilts for breeding;

Heat detection and favourable timing for mating. Mating systems. Intensification of reproduction. The breeding management. The technology of breeding and gestation sectors; nutrition, maintenance and operation; technology of growth and exploitation of sows and gilts during the preparation for mating and during pregnancy. Growth technology and maternity operating systems: maintenance of the sows and piglets; feed and water management; ensuring microclimate. Organization of the pregnant sows for farrowing.

9. Technology of growth and fattening pigs II

Raising of the piglets. Swine growing technology: systems maintenance; feeding technology; ensuring microclimate. Increasing youth breeding swine. Technology of fattening: fattening - finishing systems; ensuring microclimate. The organization of production fattening. Building structures used in swine sector.

10. The technology of breeding and exploitation of horses.

The technology of the reproduction of the horses. Husbandry of stallions. Organization of mating. The puberty, and right age and way for mating. Pregnancy and foaling. Preparation of mare for breeding after foaling.

11. Technology of poultry exploitation I.

Technology of reproduction of poultry, the factors which condition the quality of eggs for incubation. The incubation. The technology of exploitation of egg hen. The exploitation in extensive system. The exploitation of layer hen in intensive system, in big halls with paddocks and batteries. Breeding of substitute chicken in batteries and permanent shelter. Valuation of chicken for meat. General principles of the reproduction processes in a poultry farm.

12. Technology of poultry exploitation II.

Technology of raising turkeys. Technology of raising ducks and geese. Technology of partridges and pheasants. Structures and buildings for poultry.

13. Technology of rabbits

14. Aquaculture - growth technologies. Beekeeping.

Élevage

1. Notions introductives et historiques. L'importance de l'élevage et de l'élevage d'animaux. Elevage et élevage d'animaux en Roumanie, en Europe et dans le monde.

2. L'origine des animaux domestiques. Domestication, centres de domestication et étapes et facteurs de domestication. Changements morphologiques, physiologiques et productifs après la domestication. L'influence de la domestication sur la société. Aspects importants de la domestication.

3. Systématique zootechnique - établissement, structure et classification des populations. La notion d'espèce; caractères d'espèce. La notion de race. La caractéristiques de race. Le standard de la race. La structure interne des races. Classement des courses. Adaptation et acclimatation des races. Capacité d'acclimatation. La crise d'acclimatation. Dégénérescence des races.

4. Caractéristiques morphophysiologiques et productives des animaux domestiques: évaluation du potentiel extérieur et productif des animaux domestiques. Méthodes utilisables en évaluation externe (somatométrie, somatoscopie et somatographie). Examen externe des animaux: examen sommaire et examen analytique. Développement corporel

5. Examen de synthèse de l'extérieur des animaux domestiques: conformation animale (conformation générale - type morphologique, conformation de la tête, conformation du tronc, conformation des membres et aplomb, aspect de la peau et du pelage). Le tempérament des animaux domestiques. La constitution des animaux domestiques. Condition corporelle animale. Type productif. Facteurs qui affaiblissent la constitution

6. Elevage et développement d'animaux domestiques. La base biologique de la croissance et du développement. Facteurs influençant la croissance et

le développement. Influences environnementales sur le phénotype.

7. Biodiversité. Diversité zootechnique. L'importance de la variation interraciales. L'origine des différences interraciales et intra-raciales. Actualités et tendances sur la diversité zootechnique. La valeur de la diversité zootechnique. Les avantages de la diversité zootechnique. Diversité génétique des animaux d'élevage.

8. Introduction à l'amélioration. Bases de l'amélioration. Programme d'amélioration

9. Le but de l'amélioration. Collecte de données pour le programme de sélection.

10. Choisir le modèle génétique. Consanguinité et parenté d'animaux.

11. Transmission de caractères monogéniques. Classement des animaux par valeur estimée d'amélioration (EBV)

12. Prédiction de la réponse de sélection. Établissement de couples reproducteurs

13. Des crois. Plan d'amélioration.

Technologie du élevage des monogastriques

1. Introduction et technologies et technologies applicables aux monogastriques

2. Introduction et technologies et technologies applicables aux monogastriques

3. Technologie de reproduction, d'élevage et d'exploitation des porcs.

4. Tendances et orientations mondiales dans l'organisation de l'élevage et de l'exploitation porcine. Technologie de reproduction porcine : l'introduction des cochettes et des cochettes à la reproduction ; la manifestation des chaleurs chez les truies et le choix du moment favorable pour effectuer la mise-bas. Systèmes de montage. Intensification de la reproduction chez les porcs.

5. Organisation de la reproduction. Technologie de croissance et d'exploitation dans les secteurs de la reproduction et de la gestation; alimentation, entretien et exploitation des vers reproducteurs; la technologie d'élevage et d'exploitation des truies et des cochettes pendant la période de préparation à la reproduction et pendant la période de gestation. Technologie d'élevage et d'exploitation en maternité : systèmes d'entretien pour truies et porcelets nourrissons ; administration des aliments et de l'eau; assurer le microclimat. Organisation de la mise-bas des truies gestantes

6. Elevage de porcelets nourrissons. Technologie de croissance des jeunes porcs : systèmes d'entretien ; technologie d'alimentation; assurer le microclimat. Élever des jeunes porcs pour la reproduction.

7. Technologie d'exploitation des engrais : systèmes de fertilisation-finition ; assurer le microclimat. Organisation du processus de production des engrais. Structures constructives utilisées dans la technologie d'élevage et d'exploitation des porcs.

8. La technologie d'élevage et d'exploitation des chevaux.

9. Entraînement de chevaux. La formation.

10. La technologie d'élevage et d'exploitation des chevaux. Organisation du travail avec les chevaux, soin des chevaux de travail et de sport.

11. Aquaculture - technologies d'élevage Cypriniculture.

12. Systèmes d'élevage de carpes – élevage extensif, semi-intensif et intensif

13. Aquaculture - technologies d'élevage Cypriniculture.. Élevage de saumon. Technologie d'élevage de la truite arc-en-ciel. Aménagements et structures hydrotechniques constructives à utiliser en aquaculture.

14. Apiculture - La technologie d'élevage des abeilles.

15. Reproduction des familles d'abeilles : essaimage naturel et essaimage dirigé. La technologie d'entretien et d'exploitation des familles d'abeilles.

16. Apiculture - La technologie d'élevage des abeilles. Maintien des familles d'abeilles dans la période précédant la récolte. Vol de nettoyage. Bilan printanier des familles d'abeilles stimulant l'alimentation. Types de ruches et expansion du nid. Pollinisation des plantes agricoles entomophiles

	à l'aide des abeilles 17. Technologie d'élevage et d'exploitation des lapins 18. La technologie de l'élevage des vers à soie et des vipères. <i>Bibliography</i> 1. Huțu Ioan, Kor Oldenbroek, Liesbeth van der Waaij – Animal breeding and Husbandry – course (preprint) Ed. Agroprint 2020 2. Animal breeding and husbandry Agroprint Timișoara, RO, preprint material 3. Huțu Ioan - Produits animaux - cours de médecine vétérinaire (4e éd.), Agroprint - Timișoara, RO, 2020, 466 pages ISBN : 978-606-785-127-4 4. Huțu Ioan - Produits animaux – exercices pratiques, Agroprint - Timișoara, RO, 2019, 266 pages ISBN : 978-606-785-126-7 5. Huțu Ioan, Kor Oldenbroek, Liesbeth van der Waaij - Élevage et élevage d'animaux - cours. Éd. Agroprint 2020 6. Animal Production - Practical Work for Veterinary Medicine (4e éd.), Agroprint - Timișoara, RO, 2016, 286 pages ISBN: 978-606-785-0154 7. Ioan Huțu, Farm Animal Productions, Course for veterinarians in Animal Production and Husbandry. 427 pages. Printing House: TVT Publishing - River Falls, Wi, SUA, Mirton - Timișoara, RO, 2015, Printed edition: SUA – ISBN 978-0-9962038-0-7 and ROM – ISBN 978-973-52-1522-4, Electronic 8. Ioan Huțu, Farm Animal Productions, Course for veterinarians in Animal Production and Husbandry. 427 pages. Printing House: TVT Publishing - River Falls, Wi, SUA, Mirton - Timișoara, RO, 2015, Electronic CD: SUA – ISBN 978-0-9962038-1-4 and ROM – ISBN 978-973-52-1537-8 9. Ioan Huțu & Gary W Onan, Farm animal production: practical exercises, Agroprint - Timișoara, RO, 2016, 234 pag, ISBN 978-606-785-016-1.
Address for Submission of the Application File	Timișoara, Calea Aradului nr. 119, CP 300645 – The application file must be submitted to the Secretariat of the Faculty of Veterinary Medicine.