
Ano Letivo 2020-21

Unidade Curricular PRODUÇÃO ANIMAL

Cursos AGRONOMIA (1.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 14591218

Área Científica CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Sigla

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino Presencial

Docente Responsável Maria Alcinda dos Ramos das Neves

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
3º	S1	28T	78	3

* A-Anual; S-Semestral; Q-Quadrimestral; T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos gerais de biologia

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecimento das principais espécies zootécnicas e dos sistemas de produção animal mais relevantes nas explorações agrícolas.

Além do conhecimento básico das espécies pecuárias e do seu manejo, são abordados aspectos relacionados com o bem-estar animal, com o impacto da produção intensiva no ambiente (controlo da emissão de gases com efeito de estufa e tratamento de efluentes) e com a segurança alimentar. A discussão destes temas visa alargar o conhecimento dos problemas associados à produção de alimentos de origem animal e à necessidade de adoptar boas práticas para minimizar o seu efeito no ambiente e na saúde humana. A produção pecuária é apresentada na perspectiva da produção sustentável, respeito pelos animais e redução de riscos de disseminação de epidemias entre os animais e de transmissão de doenças ao homem, com vantagens económicas para as empresas e redução de riscos em termos de segurança ambiental.

Conteúdos programáticos

1. Bovinicultura: o setor de produção de leite e de carne. Principais raças. O sistema digestivo dos ruminantes. Síntese do leite e fisiologia da lactação. A alimentação da vaca leiteira. Ciclo produtivo da vaca leiteira. Reprodução. Bovinos para produção de carne. O SNIRA. Epizootias e zoonoses. Impacto ambiental da bovinicultura.
2. Ovinos e caprinos: Caracterização do setor. Raças. Técnicas de manejo. Alimentação dos pequenos ruminantes. Reprodução. Pastoreio. Ordenha mecânica. Aspectos sanitários.
3. Suinicultura: Caracterização do setor. Características anatómicas e fisiológicas da espécie. Raças. Produção intensiva de porcos. Produção extensiva. Reprodução. Aspectos sanitários. Bem-estar animal. Tratamento de efluentes em suinicultura.
4. Aves: Caracterização do sector de produção de carne e de ovos. Anatomia e fisiologia das aves. Alimentação. A produção de frango, de pinto do dia e de ovos. Aspectos sanitários. Principais doenças e sua profilaxia.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Metodologias de ensino

Nas aulas teórico-práticas é feita uma exposição de temas fundamentais em sala de aula equipada com projetor de slides e/ou filmes.

São também apresentados temas de interesse complementar preparados pelos alunos sob a supervisão do professor.

São feitas habitualmente visitas de estudo a explorações de bovinos leiteiros ou de carne, de ovinos ou caprinos, a uma suinicultura e uma unidade avícola, representativas da tecnologia dos referidos sectores.

Procedimento de Avaliação

A avaliação da disciplina baseia-se na realização de duas provas de frequência ou na realização de um exame escrito.

A dispensa de exame é obtida através da realização de 2 testes, com a classificação mínima de 10 valores em cada prova.

A presença em 75% das aulas teórico práticas é obrigatória. São também exigidos os relatórios das visitas de estudo a efetuar.

Bibliografia principal

Bowen, R.A., Austgen, L., Rouge, M. 2008. Digestive physiology of herbivores, Colorado State University.

Buxadé, C. (Coord.). (1995-1998). Colección Zootecnia. Bases de Producción Animal. XIII tomos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Costa Pereira G. 2013. Criação e comercialização de caprinos. ILRI, Maputo, Moçambique.

Lloyd, J., Playford, M., 2013. A producer's guide to sheep husbandry practices. Ed. by Meat & Livestock Australia Limited.

McDonald, P.e outros (2011). Animal Nutrition. Benjamin Cummings, 7 edition.

Wattiaux, M.A. 2006. Dairy essentials. University of Wiscosin, Madison.

Pacheco, S. 2013. Estudo de Alguns Índices Reprodutivos em Vacaria de Bovinos Leiteiros. Tese mestrado. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

Taylor, R., T. Field (2011). Scientific Farm Animal Production: An Introduction to Animal Science, Tenth Edition.

Van Riet e outros (2011). Swine Care Practices. Ed. By Farley, County, M., Van Riet .J.L., University of California.

Academic Year 2020-21

Course unit ANIMAL PRODUCTION

Courses AGRONOMY (1st Cycle) (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Maria Alcinda dos Ramos das Neves

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
28	0	0	0	0	0	0	0	78

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

General biology

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

The main objective of this course is a general knowledge of the main husbandry species and livestock production systems. The students must be able to manage the livestock component in the agricultural enterprise. Basic skills about the livestock species and their management will be provided, as well as issues related with social concerns, as animal welfare, the impact of the intensive livestock production on the environment (particularly the issue of greenhouse gas emissions and effluent production), food safety and genetic diversity. With the discussion of these topics it is intended to alert students to the social and environmental impact of livestock production, making them more aware of the need to adopt good agricultural practices and fulfill the extensive regulations that frameworks livestock production.

Syllabus

1. Cattle: milk and meat production sectors. Main breeds. The digestive system of the ruminants. Milk synthesis and lactation physiology. The nutrition of the dairy cattle. Dairy cows production cycle. Reproduction. Animal husbandry. Animal identification and registration system. Livestock diseases and zoonosis. Environmental impact of cattle farming. Management. Grazing. Milking.
2. Sheep and goat production. Breeds. Animal husbandry. Nutrition. Reproduction. Grazing. Diseases.
3. Swine production: Sector characterization. Breeds. Intensive production of pigs. Extensive production. Reproduction. Health. Animal welfare. Effluent production and treatment.
4. Poultry production. Chicken and eggs production systems. Anatomy and physiology of the species. Poultry nutrition. Diseases and its prevention.

Teaching methodologies (including evaluation)

The lectures are dedicated to a concise presentation of the most relevant aspects of livestock species production with multimedia support. General issues are also presented such as the animal identification and registration, animal welfare, genetic diversity and the impact of livestock on environment.

During the course there are school visits to farms of dairy cows, beef cattle, sheep and goats, intensive pig and poultry.

The knowledge obtained in lectures and study visits are assessed by two written tests or final exam weighting 70 % of the final grade. An individual job is done weighting 30% of the final grade. A minimum grade of 10 is needed in each assessment.

Main Bibliography

Bowen, R.A., Austgen, L., Rouge, M. 2008. Digestive physiology of herbivores, Colorado State University.

Buxadé, C. (Coord.). (1995-1998). Colección Zootecnia. Bases de Producción Animal. XIII tomos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Costa Pereira G. 2013. Criação e comercialização de caprinos. ILRI, Maputo, Moçambique.

Lloyd, J., Playford, M., 2013. A producer's guide to sheep husbandry practices. Ed. by Meat & Livestock Australia Limited.

McDonald, P.e outros (2011). Animal Nutrition. Benjamin Cummings, 7 edition.

Wattiaux, M.A. 2006. Dairy essentials. University of Wiscosin, Madison.

Pacheco, S. 2013. Estudo de Alguns Índices Reprodutivos em Vacaria de Bovinos Leiteiros. Tese mestrado. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

Taylor, R., T. Field (2011). Scientific Farm Animal Production: An Introduction to Animal Science, Tenth Edition.

Van Riet e outros (2011). Swine Care Practices. Ed. By Farley, County, M., Van Riet .J.L., University of California.