

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[318524160004] Produção Sustentável de Alimentos		
Plano / Plan:	Plano Oficial CTeSP GTBE		
Curso / Course:	Gastronomia, Turismo e Bem-Estar Gastronomy, Tourism and Welfare		
Grau / Diploma:	Diploma de Técnico Superior Profissional		
Departamento / Department:	Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária (DZERV)		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior Agrária de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	N/D		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	A		
ECTS:	6		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0162:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0075:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[4003] António Manuel Cardoso Monteiro

Outros Docentes / Other Teaching

[4003] António Manuel Cardoso Monteiro

[4196] Vítor Miguel do Amaral Figueiredo

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer e aplicar os meios de identificação e registo animal.

Aplicação e análise de parâmetros produtivos e reprodutivos de explorações pecuárias tendo em atenção o bem-estar animal.

Compreender os conceitos básicos de produção de plantas de forma sustentável, segundo os princípios da proteção integrada e de modod.

Ser capaz de avaliar questões centrais relacionadas com a produção e consumo global de alimentos com segurança alimentar.

Compreender a influência dos recursos, fatores e técnicas de produção, na produção de alimentos.

Saber avaliar sistemas de produção de alimentos baseados em modos de produção sustentáveis

Ser capaz de identificar processos que causem problemas ambientais e de saúde pública significativos e de definir medidas para resolver e prevenir que esses problemas.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

Know and apply the means of animal identification and registration.

Apply and analyze productive and reproductive parameters of livestock farms taking into account the animal welfare.

Understand the basic concepts of plant production in a sustainable way, according to the principles of integrated protection and modod.

Be able to evaluate central issues related to global food production and consumption with food security.

Understand the influence of resources, factors and production techniques, on food production.

Be able to evaluate food production systems based on sustainable production modes.

Be able to identify processes that cause significant environmental and public health problems and to define measures to solve and prevent such problems.

Conteudos Programáticos

Teórica:

Produção animal:

1. Domesticação
2. Sistemas de Produção
3. Produção Biológica
4. Produção de Ruminantes
5. Produção de Monogástricos
6. Piscicultura e Aquacultura
7. Apicultura
8. Produção de equinos

Produção vegetal:

1. Importância e distribuição das principais produções agrícolas.
2. Identificação e biologia das culturas.
3. Crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas.
4. Gestão de nutrientes e de fertilização.
5. Gestão da água e sistemas de rega.
6. Proteção das culturas: gestão de pragas, doenças e infestantes, segundo os princípios da proteção integrada.
7. O papel das estações de avisos.
8. As boas práticas agrícolas e fitossanitárias.
9. Sistemas de produção agrícola sustentáveis (produção integrada, agricultura biológica, agricultura biodinâmica) e segurança alimentar.
10. Riscos alimentares associados aos sistemas de produção.

Prática:

Visionamento de filme acerca da agricultura nacional;

Principais produções pecuárias a nível nacional e sua distribuição;

Observação dos sistemas de produção animal;

Encabeçamento animal. Exemplos.

Produção, desenvolvimento e alimentação animal de forma sustentável;

REAP-Regime jurídico que regula o exercício e o licenciamento da atividade pecuária.

Tipos de licenciamentos.

Principais produções agrícolas: culturas temporárias, permanentes, sementeira/plantação de algumas sementes/cultivares e observação dos estados fenológicos das plantas.

Gestão sustentável da água; Sistemas de rega.

Gestão sustentável do solo.

Proteção integrada. Inimigos das culturas e estimativa do risco. Avaliação de risco do uso de pesticidas e indicadores de uso de pesticidas.

Rastreabilidade e segurança alimentar.

Resolução de fichas formativas e /ou elaboração de trabalhos práticos sobre a temática;

Visita à estação meteorológica da ESAV.

Visita à Estação de Avisos do Dão.

Visitas à Quinta da Alagoa para observação de algumas atividades pecuárias e agrícolas.

Conteúdos Programáticos (Lim:1000)

Teórica:

Produção animal:

1. Domesticação
2. Sistemas de Produção
3. Produção Biológica
4. Produção de Ruminantes
5. Produção de Monogástricos
6. Piscicultura e Aquacultura
7. Apicultura

Produção vegetal:

1. Importância e distribuição das principais produções agrícolas.
2. Identificação e biologia das culturas.
3. Crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas.
4. Gestão de nutrientes e de fertilização.
5. Gestão da água
6. Proteção das culturas
7. O papel das estações de avisos.
8. As boas práticas agrícolas e fitossanitárias.
9. Sistemas de produção agrícola sustentáveis e segurança alimentar.
10. Riscos alimentares associados aos sistemas de produção.

Prática:

Visionamento de filme acerca da agricultura nacional;

Encabeçamento animal.

Produção, desenvolvimento e alimentação animal de forma sustentável;

REAP-Regime jurídico que regula o exercício e o licenciamento da atividade pecuária.

Proteção integrada.

Rastreabilidade e segurança alimentar.

Visitas

Syllabus (Lim:1000)

Theoretical:

Animal production:

1. Domestication
2. production systems
3. Biological production
4. Ruminant production
5. Monogastric Production
6. Fish and Aquaculture
7. Beekeeping

Vegetable production:

1. importance and distribution of the main agricultural productions.
2. Identification and biology of crops.
3. Growth and development of cultivated plants.
4. Nutrient and fertilization management.
5. Water management
6. Crop protection
7. The role of warning stations.
8. Good agricultural and phytosanitary practices.
9. Sustainable agricultural production systems and food safety.
10. Food risks associated with production systems.

Practical:

Viewing of film about agriculture;

Livestock stocking.

Animal production, development and feeding in a sustainable way;

REAP-The legal regime that regulates the exercise and licensing of livestock activity.

Integrated protection.

Traceability and food safety.

Visits

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os conteúdos da unidade curricular estão organizados de modo a dar a conhecer as diferenças entre os vários sistemas de exploração ao nível de raças utilizadas, da alimentação, da mão-de-obra, da localização das explorações, infra-estruturas e as interações que influenciam a qualidade dos produtos. São depois abordadas as principais produções animais para conhecimento mais específico da elaboração dos produtos de origem animal, realçando os factores que contribuem para a sua qualidade, que em termos nutricionais, organolépticos e higio-sanitários. São ainda abordados algumas formas de avaliação e identificação da qualidade das produções animais

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives

The contents of the course are organized to make known the differences between the various producing systems at the level of breeds, food, labor, location of farms, infrastructure and interactions that influence product quality. Then are approached the main livestock productions for more specific knowledge of the elaboration of animal products, highlighting the factors that contribute to their quality, in terms of nutritional, organoleptic and hygienic-sanitary values. Are also addressed some forms of assessment and identification of the quality of animal products.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

Incentivar o aluno na procura do conhecimento e estimular a interação entre alunos, com a realização de trabalhos de grupo sobre temas inovadores na área da produção animal, bem como a realização de actividades de manejo na exploração pecuária da ESAV. Os trabalhos são posteriormente apresentados e os temas debatidos com a participação de todos os alunos. Exposição de conceitos sobre a produção animal e demonstração de práticas de manejo. A Avaliação é realizada por uma prova escrita (60%) e pela avaliação dos trabalhos realizados (40%)

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

Incentivar o aluno na procura do conhecimento e estimular a interação entre alunos, com a realização de trabalhos de grupo sobre temas inovadores na área da produção animal, bem como a realização de actividades de manejo na exploração pecuária da ESAV. Os trabalhos são posteriormente apresentados e os temas debatidos com a participação de todos os alunos. Exposição de conceitos sobre a produção animal e demonstração de práticas de manejo. A Avaliação é realizada por uma prova escrita (60%) e pela avaliação dos trabalhos realizados (40%)

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Encourage the student in the search for knowledge and stimulate interaction between students, with group work on innovative themes in the area of animal production, as well as carrying out management activities in the livestock exploration of ESAV. The works are subsequently presented and the topics discussed with the participation of all students. Exposition of concepts on animal production and demonstration of management practices. Evaluation is performed by a written test (60%) and the write and oral presentation work (40%)

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Pretende-se desenvolver as competências nos estudantes através da participação em aulas e atividades com recurso à pesquisa sobre sistemas de exploração animal e os produtos animais, bem como recorrendo a visitas de estudo.

Os trabalhos fomentam a pesquisa autónoma bem como o trabalho em equipa, levando a um maior envolvimento dos estudantes e uma maior dedicação facilitando a aprendizagem.

A apresentação oral do trabalho também contribui para o sucesso na assimilação dos conteúdos e desenvolvimento de competências.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

It is intended to develop skills in students through participation in classes and activities using the search exploration systems and animal products, as well as recourse to study visits.

Work fosters independent research and team work, leading to greater student involvement and greater dedication facilitating learning.

The oral presentation of the work also contributes to the successful assimilation of subjects and skills development.

Bibliografia de Consulta

Agrios, N. (2005). Plant Pathology, Academic Press, 5ª Edição.

Almeida, D. (2006). Manual de Culturas Hortícolas.Vol. I e II. Ed. Presença

Amaro, P. (2003). A protecção integrada. ISA Press, Lisboa

Caldas, E. (1991). A agricultura portuguesa através dos tempos. Lisboa.

Costa, C.A. (Coord.) (2016). *Organic Farming e-book*. EOSA/IPV, Vigo.

<http://www.econewfarmers.eu/wp-content/uploads/DOCUMENTOS/ebook-pt.pdf>

Ferreira, J. (Coord.). (2009). As bases da agricultura biológica. Tomo I: Produção vegetal. EDIBIO, Lisboa: 504 pp.

Hafez, E.S.E. (2000) .Reproduction in Farm Animals 7th Edition. Lippincott Williams & Wilkins.

Lawrence, T. L. J. e Fowler, V. R., (1998). Growth of farm animals. CAB International. 330 pp. (p. 266-269)

McDonald, P.; Edwards, R. A. e Greenhalgh, J. F. D. (1996). Animal nutrition (5th edition). Longman Scientific & Technical. New York.

Mohler, c., Johnson, S.E.(eds) (2009). Crop Rotation on Organic Farms. Natural Resource, Agriculture, and Engineering Service. Cooperative Extension, New York: 154p.

Mourão, I.M. (2007). *Manual de horticultura no modo de produção biológico*. ESAPL/IPVC, Ponte de Lima: 198 pp. <http://www.ci.esapl.pt/off/maiores23anos-2012/agricultura-biologica.pdf>

Parkhurst, C. R. e Mountney, G. J., (1988). Poultry meat and egg production. Avi Book. Van Nostrand Reinhold Company. New York. 294 pp.

Pond, W. G.; Church, D. C. e Pond, K. R. (1995). Basic animal nutrition and feeding (4th edition). John Wiley & Sons. New York.

Santos, J. Q. (1996). Fertilização. Fundamentos da Utilização dos Adubos e Correctivos. 2ª ed. Coleção Euroagro, Publicações Europa-América. Lisboa.

Verennes, A. (2003). Produtividade dos Solos e Ambiente. Escolar Editora. Lisboa.

GPP, Anuário Agrícola 2013 ç Informação de mercados. GPP, Lisboa.

Santos, J.Q. (1996). Fertilização fundamentos da utilização de adubos e corretivos. Europa América.

Carvalho, Frederico. (2005). A Macieira, Sistemas de Condução e Poda. Cooperativa Agrícola de Mangualde.

Reyner, Alain (1989). Manual de Viticultura. Publicação Europa-América. Mem Martins, Sintra.

DGAV-Direção Geral de Alimentação e Veterinária (2015). Guia dos produtos fitofarmacêuticos. Lisboa.

Outros recursos: sites do ministério da agricultura; dgadr; ifap; dgv; drapc, <http://www.econewfarmers.eu/>
Introductory course in organic farming.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- Agrios, N. (2005). Plant Pathology, Academic Press, 5ª Edição.
- Almeida, D. (2006). Manual de Culturas Hortícolas.Vol. I e II. Ed. Presença
- Amaro, P. (2003). A protecção integrada. ISA Press, Lisboa
- Costa, C.A. (Coord.) (2016). Organic Farming e-book. EOSA/IPV, Vigo.
- Ferreira, J. (Coord.). (2009). As bases da agricultura biológica. Tomo I: Produção vegetal. EDIBIO, Lisboa: 504 pp.
- Lawrence, T. L. J. e Fowler, V. R., (1998). Growth of farm animals. CAB International. 330 pp. (p. 266-269)
- Mohler, c., Johnson, S.E.(eds) (2009). Crop Rotation on Organic Farms. Natural Resource, Agriculture, and Engineering Service. Cooperative Extension, New York: 154p.
- Verennes, A. (2003). Produtividade dos Solos e Ambiente. Escolar Editora. Lisboa.
- Reyner, Alain (1989). Manual de Viticultura. Publicação Europa-América. Mem Martins, Sintra.
- DGAV-Direção Geral de Alimentação e Veterinária (2015). Guia dos produtos fitofarmacêuticos. Lisboa.

Bibliography (Lim:1000)

- Agrios, N. (2005). Plant Pathology, Academic Press, 5ª Edição.
- Almeida, D. (2006). Manual de Culturas Hortícolas.Vol. I e II. Ed. Presença
- Amaro, P. (2003). A protecção integrada. ISA Press, Lisboa
- Costa, C.A. (Coord.) (2016). Organic Farming e-book. EOSA/IPV, Vigo.
- Ferreira, J. (Coord.). (2009). As bases da agricultura biológica. Tomo I: Produção vegetal. EDIBIO, Lisboa: 504 pp.
- Lawrence, T. L. J. e Fowler, V. R., (1998). Growth of farm animals. CAB International. 330 pp. (p. 266-269)
- Mohler, c., Johnson, S.E.(eds) (2009). Crop Rotation on Organic Farms. Natural Resource, Agriculture, and Engineering Service. Cooperative Extension, New York: 154p.
- Verennes, A. (2003). Produtividade dos Solos e Ambiente. Escolar Editora. Lisboa.
- Reyner, Alain (1989). Manual de Viticultura. Publicação Europa-América. Mem Martins, Sintra.
- DGAV-Direção Geral de Alimentação e Veterinária (2015). Guia dos produtos fitofarmacêuticos. Lisboa.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares