

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

| | | | |
|--|---|--|---------|
| Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit: | [31852112013] Pecuária em Modo de Produção Biológica | | |
| Plano / Plan: | Plano Oficial CeSTP AB | | |
| Curso / Course: | Curso Técnico Superior Profissional em Agricultura Biológica Organic Farming | | |
| 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: | Componente de Formação Técnica, Produção Agrícola e Animal | | |
| Ano Curricular / Curricular Year: | 1 | | |
| Período / Term: | A | | |
| ECTS: | 4 | | |
| Horas de Trabalho / Work Hours: | 0132:00 | | |
| Horas de Contacto/Contact Hours: | | | |
| (T) Teóricas/Theoretical: | 0018:00 | (TC) Trabalho de Campo/Fieldwork: | 0000:00 |
| (TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical: | 0042:00 | (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

[4022] Jorge Belarmino Ferreira De Oliveira

Outros Docentes / Other Teaching

[4022] Jorge Belarmino Ferreira de Oliveira

[4187] Maria Isabel Peixoto dos Santos

Objetivos de Aprendizagem

Entender a importância da diversificação dos sistemas agropecuários na proteção do ambiente e da biodiversidade.

Ter noção dos parâmetros que condicionam a gestão de uma exploração em modo de produção biológico (MPB), tendo em conta as características de adaptabilidade de cada espécie/raça aos diferentes ambientes naturais para garantir um bom nível de produção, saúde e bem-estar animal.

Aplicar noções básicas da anatomia e fisiologia da nutrição e reprodução, bem como métodos e técnicas de manejo envolvidas na produção animal em MPB.

Conhecer a legislação em vigor sobre pecuária em MPB.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

Understand the importance of the diversification of agricultural systems in the protection of the environment and biodiversity.

Be aware of the parameters that determine the management of a farm in the Organic Production Mode (OPM), taking into account the adaptability characteristics of each species/breed to the different natural environments to ensure a good level of animal production, health and welfare.

Apply basic principles of anatomy and physiology of nutrition and reproduction, as well as management methods and techniques involved in organic livestock production.

To know the current legislation on OPM animal production.

Conteudos Programáticos

TEÓRICA:

1. Introdução à produção animal

2. Tipos de produção animal
3. Sistemas de produção animal (intensivo, semi-intensivo, extensivo, modo de produção integrado)
4. Produção Animal em Modo de Produção Biológico (MPB)
5. Noções de Anatomia e Fisiologia da Nutrição e Reprodução
6. Maneio alimentar geral em MPB
7. Maneio reprodutivo geral em MPB
8. Noções de higiene e sanidade animal em MPB
9. Bem-estar animal (Instalações, ambiente, transporte e abate)
10. Legislação aplicável à produção, certificação, transformação e comercialização de produtos de origem animal em MPB

PRÁTICA:

1. Produção de ruminantes em MPB
2. Produção de monogástricos em MPB
3. Aquacultura em MPB
4. Apicultura em MPB
5. Conversão das explorações para MPB
6. Tratamentos veterinários autorizados em MPB
7. Identificação animal
8. Operações de maneio nas várias produções animais
9. Determinação de parâmetros produtivos e reprodutivos

PARA EFEITOS DE AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO POR PARTE DO MAM

| Conteúdos | Horas Contacto | de Horas totais |
|---|---------------------------|----------------------------|
| 1. Introdução à pecuária Biológica | 2 | 4 |
| 1. Domesticação Animal | 2 | 4 |
| 1. Noções de Anatomia e fisiologia Animal | 2 | 6 |
| 1. Alimentação Animal em modo biológico | 2 | 4 |
| 1. Práticas de higiene e sanidade Animal em modo biológico | 2 | 4 |
| 1. Produção de Ruminantes em modo biológico | 2 | 6 |
| 1. Produção de Monogástricos em modo biológico | 2 | 6 |
| 1. Apicultura e Produtos de Apicultura | 2 | 6 |
| 1. Legislação aplicável à produção, certificação, transformação e comercialização de produtos biológicos de origem animal | 2 | 6 |
| 1. Identificação animal nas várias espécies pecuárias | 6 | 12 |
| 1. Aplicação de operações de Maneio nas várias espécies pecuárias | 12 | 30 |
| 1. Identificação e utilização de instalações e equipamentos nas produções animais | 4 | 6 |
| 1. Contraste Leiteiro | 8 | 16 |

| | | |
|---|-----------|------------|
| 1. Determinação de parâmetros produtivos e reprodutivos | 12 | 22 |
| TOTAL | 60 | 132 |

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

TEÓRICA:

1. Introdução à produção animal
2. Tipos de produção animal
3. Sistemas de produção animal (intensivo, semi-intensivo, extensivo, modo de produção integrado)
4. Produção Animal em Modo de Produção Biológico (MPB)
5. Noções de Anatomia e Fisiologia da Nutrição e Reprodução
6. Maneio alimentar geral em MPB
7. Maneio reprodutivo geral em MPB
8. Noções de higiene e sanidade animal em MPB
9. Bem-estar animal (Instalações, ambiente, transporte e abate)
10. Legislação aplicável à produção, certificação, transformação e comercialização de produtos de origem animal em MPB

PRÁTICA:

1. Produção de ruminantes em MPB
2. Produção de monogástricos em MPB
3. Aquacultura em MPB
4. Apicultura em MPB
5. Conversão das explorações para MPB
6. Tratamentos veterinários autorizados em MPB
7. Identificação animal
8. Operações de maneio nas várias produções animais
9. Determinação de parâmetros produtivos e reprodutivos

Syllabus (Lim:1000)

THEORETICAL SKILLS:

1. Introduction to animal production
2. Types of animal production
3. Animal production systems (intensive, semi-intensive, extensive, integrated production mode)
4. Animal production in Organic Production Mode (OPM)
5. Notions on Anatomy and Physiology of Nutrition and Reproduction
6. General feeding management in OPM
7. General reproductive management in OPM
8. Notions of hygiene and animal health in OPM
9. Animal welfare (installations, environment, transport and slaughter)
10. Legislation applicable to the production, certification, processing and marketing of animal products in OPM

PRACTICAL SKILLS:

1. Production of ruminants in OPM
2. Production of monogastrics in OPM
3. Aquaculture in OPM
4. Apiculture in OPM
5. Conversion of farms to OPM
6. Authorized veterinary treatments in OPM
7. Animal identification
8. Management operations in different animal productions
9. Determination of productive and reproductive parameters

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. É realizada uma abordagem geral dos aspectos associados à produção animal em Modo de Produção Biológica (MPB). São depois abordadas as principais produções animais para conhecimento mais específico, realçando os factores característicos do MPB. São ainda abordadas algumas formas de caracterização e avaliação técnica das produções animais.

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

The contents of the training unit are organized in order to show the differences between the different systems of animal production according to the breeds used, feed, human resources, location of farms, infrastructures and the interactions that influence the quality of the products. A general approach is given to the aspects associated with animal production in Organic Production Mode (OPM). The main animal productions are then approached for more specific knowledge, highlighting the characteristic factors of the OPM. Furthermore, some technical characterization and evaluation procedures of the animal productions are also covered.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

Incentivo aos alunos na procura do conhecimento e estimular a interacção entre eles, com a realização de trabalhos de grupo na área da produção animal;

Realização de actividades de maneio na exploração pecuária da ESAV com realização de fichas técnicas;

Cria, recria e engorda de um bando de frangos em MPB com realização de relatório técnico de produção;

Realização de visitas de estudo com realização de relatórios;

Resposta a questões-aula sobre actividades práticas;

Os trabalhos são posteriormente apresentados e os temas debatidos com a participação de todos os alunos.

AVALIAÇÃO:

1. A avaliação desta disciplina tem dois componentes:

- a) Exame Final (EF)
- b) Trabalhos práticos (TP).

2. Para obterem frequência e aprovação na época normal de avaliação, os alunos têm de:

- a) Assistir a 75% das aulas práticas
- b) Obter classificação no EF igual ou superior a 9,5 valores
- c) Realizar trabalhos práticos (TP), obtendo classificação igual ou superior a 9,5 valores.

3. A fórmula para obter a Classificação Final (CF) para os alunos do regime normal é a seguinte:

$$CF = 0,5 EF + 0,5 TP,$$

4. Aos alunos com o estatuto de trabalhador-estudante aplica-se o respectivo regulamento.

5. O sistema de avaliação definido não dispensa a consulta das Regras Gerais de Avaliação e outros Regulamentos aplicáveis.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

Incentivo aos alunos na procura do conhecimento e estimular a interacção entre eles, actividades de manejo na exploração pecuária da ESAV, produção de um bando de frangos em MPB, visitas de estudo, questões-aula, realização de trabalhos das actividades práticas. A avaliação tem 2 partes: Exame Final (50%) e Trabalhos práticos (50%).

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Encouraging students to seek knowledge and stimulate interaction among them, management activities at the ESAV livestock farm, production of a flock of chickens in OPM, field work visits, in-class questions, practical work assignments. The evaluation has 2 parts: Final Exam (50%) and Practical work (50%).

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 actividades 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

Coelho, C., Amaro da Costa, C., & Oliveira, J. (2021). Produção de aves em modo biológico: Uma estratégia su 16?24.

Costa, C. A. da, Correia, H. E., Correia, P., Costa, D., Gaião, D., Guiné, R., Coelho, C., Costa, J. M., Monteiro, . *Agricultura biológica* . EOSA/IPV.

Damron, W.S. (2009). Introduction to Animal Science. Global, biological, social, and industry perspectives. Pear Edition. 841pp.

Ensminger, M. E., Parker, Ronald B., (2001). Sheep and Goat Science Prentice Hall Inc., 6^o ed

Lampkin N (1998). Organic Poultry Production. Welsh Institute of Rural Studies (University of Wales Aberystwyt

Manual de Agricultura Biológica - Fertilização e Protecção das Plantas para uma Agricultura Sustentável (2002), Portuguesa de Agricultura Biológica, 3^a Edição.

Monteiro A, Costa JM, Lima MJ. Goat System Productions: Advantages and Disadvantages to the Animal, Envi Science. InTech; 2018:

<http://www.intechopen.com/books/goat-science/goat-system-productions-advantages-and-disadvantages-to-the>

Vaarst M, Roderick S, Lund V, Lockeretz W (ed.) (2004). Animal Health and Welfare in Organic Agriculture. Cat

Wright S, McCrea D (ed.) (2000). Handbook of Organic Food Processing and Production. Iowa State Press; 2nc

Younie D, Wilkinson J (2001). Organic Livestock Farming. Chalcombe Publications

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

Coelho, C., Amaro da Costa, C., & Oliveira, J. (2021). Produção de aves em modo biológico: Uma estratégia sustentável. *Aves e Ovos*, 271, 16?24.

Costa, C. A. da, Correia, H. E., Correia, P., Costa, D., Gaião, D., Guiné, R., Coelho, C., Costa, J. M., Monteiro, A., & Oliveira, J. (2016). E-book Agricultura biológica. EOSA/IPV.

Damron, W.S. (2009). *Introduction to Animal Science. Global, biological, social, and industry perspectives.* Pearson Education International. 4th Edition. 841pp.

Lampkin N (1998). *Organic Poultry Production.* Welsh Institute of Rural Studies (University of Wales Aberystwyth)

Monteiro A, Costa JM, Lima MJ. (2018). Goat System Productions: Advantages and Disadvantages to the Animal, Environment and Farmer. In: *Goat Science.* InTech

Vaarst M, Roderick S, Lund V, Lockeretz W (ed.) (2004). *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture.* Cabi Publishing

Younie D, Wilkinson J (2001). *Organic Livestock Farming.* Chalcombe Publications

Bibliography (Lim:1000)

Coelho, C., Amaro da Costa, C., & Oliveira, J. (2021). Organic poultry production: A sustainable strategy. *Aves e Ovos*, 271, 16?24.

Costa, C. A. da, Correia, H. E., Correia, P., Costa, D., Gaião, D., Guiné, R., Coelho, C., Costa, J. M., Monteiro, A., & Oliveira, J. (2016). E-book Organic Farming. EOSA/IPV.

Damron, W.S. (2009). *Introduction to Animal Science. Global, biological, social, and industry perspectives.* Pearson Education International. 4th Edition. 841pp.

Lampkin N (1998). *Organic Poultry Production.* Welsh Institute of Rural Studies (University of Wales Aberystwyth)

Monteiro A, Costa JM, Lima MJ. (2018). Goat System Productions: Advantages and Disadvantages to the Animal, Environment and Farmer. In: *Goat Science.* InTech

Vaarst M, Roderick S, Lund V, Lockeretz W (ed.) (2004). *Animal Health and Welfare in Organic Agriculture.* Cabi Publishing

Younie D, Wilkinson J (2001). *Organic Livestock Farming.* Chalcombe Publications

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares

| |
|--|
| |
|--|