

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[31852058001] Anatomia e Fisiologia da Produção Animal		
Plano / Plan:	Plano Oficial CeSTP PA		
Curso / Course:	Curso Técnico Superior Profissional em Produção Animal Animal Production		
Grau / Diploma:	Diploma de Técnico Superior Profissional		
Departamento / Department:	Dep. de Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior Agrária de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Ciências Veterinárias , Componente de Formação Técnica		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	A		
ECTS:	5		
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

[4212] Maria De Aires Machado Pereira

Outros Docentes / Other Teaching

[4212] Maria de Aires Machado Pereira

Objetivos de Aprendizagem

Dotar os estudantes de conhecimentos relativos a algumas funções básicas dos organismos animais, integrando conhecimentos de biologia, química, física e zoologia, no sentido de melhor entender os vários sistemas animais. É importante que os estudantes percebam a organização estrutural das diferentes espécies de animais domésticos, usando a terminologia anatómica e fisiológica adequada. O estudante deve ser capaz de identificar completamente as estruturas anatómicas, localizá-las e atribuir-lhes um papel funcional. É também importante que os estudantes percebam o funcionamento produtivo, alterações patológicas e de bem-estar dos animais domésticos, assuntos que serão abordados numa fase posterior do ciclo de estudos. Pretende-se também que a aprendizagem seja mais do que a simples aquisição de conhecimentos, pelo que os estudantes são encorajados a analisar informação e desenvolver um pensamento crítico na resolução de problemas.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

Provide students with knowledge related to some basic functions of animal organisms, integrating knowledge of biology, chemistry, physics and zoology, in order to better understand the various animal systems. It is important that students understand the structural organization of different species of domestic animals, using the appropriate anatomical and physiological terminology. The student must be able to fully identify anatomical structures, locate them and assign them a functional role. It is also important that students understand the productive functioning, pathological changes and well-being of domestic animals, issues that will be addressed at a later stage of the study cycle. Students are encouraged to analyze information and develop critical thinking in problem solving.

Conteúdos Programáticos

Conteúdos programáticos teóricos: Divisões da anatomia. Anatomia topográfica. Regiões exteriores do animal. Dentições. Esplanchnologia geral. Anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular: sistema arterial, venoso e linfático. Sistema digestivo e glândulas anexas. Fisiologia dos líquidos corporais (sangue, plasma, LCR, líquido sinovial). Anatomia e fisiologia do sistema urinário. Anatomia e Fisiologia da respiração. Anatomia da glândula mamária e fisiologia da lactação.

Conteúdos programáticos práticos: Observação da morfologia de diferentes espécies domésticas. Dissecção com vista ao estudo das vísceras. Frequência de pulso. Eletrocardiograma. Digestão dos alimentos. pH e microrganismos do rúmen. Esfregaços sanguíneos, hemogramas e hematócrito. Análise de urina. Frequência respiratória. Saturação de oxigénio no sangue. Curvas de lactação.

Conteúdos Programáticos (Lim:1000)

Conteúdos programáticos teóricos: Divisões da anatomia. Anatomia topográfica. Regiões exteriores do animal. Dentições. Esplanchnologia geral. Anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular: sistema arterial, venoso e linfático. Sistema digestivo e glândulas anexas. Fisiologia dos líquidos corporais (sangue, plasma, LCR, líquido sinovial). Anatomia e fisiologia do sistema urinário. Anatomia e Fisiologia da respiração. Anatomia da glândula mamária e fisiologia da lactação.

Conteúdos programáticos práticos: Observação da morfologia de diferentes espécies domésticas. Dissecção com vista ao estudo das vísceras. Frequência de pulso. Eletrocardiograma. Digestão dos alimentos. pH e microrganismos do rúmen. Esfregaços sanguíneos, hemogramas e hematócrito. Análise de urina. Frequência respiratória. Saturação de oxigénio no sangue. Curvas de lactação.

Syllabus (Lim:1000)

Theoretical syllabus: Divisions of anatomy. Topography. Outer regions of the animal. Teethings. General splanchnology. Anatomy and physiology of the cardiovascular system: arterial, venous and lymphatic system. Digestive system and adnexal glands. Physiology of body fluids (blood, plasma, CSF, synovial fluid). Anatomy and physiology of the urinary system. Anatomy and Physiology of Breathing. Mammary gland anatomy and lactation physiology.

Practical syllabus: Observation of the morphology of different domestic species. Dissection with a view to studying the viscera. Pulse frequency. Electrocardiogram. Digestion of food. rumen pH and microorganisms. Blood smears, blood counts and hematocrit. Urine analysis. Respiratory frequency. Blood oxygen saturation. Lactation curves.

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

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

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

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

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

Esta UC disporá de aulas teóricas expositivas e aulas práticas. As primeiras são apoiadas pela apresentação de imagens e vídeos e, complementadas com as aulas práticas, onde o trabalho de grupo é estimulado. O facto das aulas práticas incluírem a observação e estudo das regiões externas de diferentes espécies, a observação de diferentes modelos anatómicos, bem como a dissecação e estudo de vísceras frescas permite estimular um papel ativo do estudante. Por outro lado, são também executadas várias experiências, com o objetivo de que o estudante perceba os vários mecanismos fisiológicos e assim solidifique o conhecimento adquirido. A capacidade de relacionar conhecimentos e aplicá-los a novas situações é incentivada, através de aulas de resolução de problemas.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

As aulas teóricas são apoiadas pela apresentação de imagens e vídeos e, complementadas com as aulas práticas, onde o trabalho de grupo é estimulado. O facto das aulas práticas incluírem a observação e estudo das regiões externas de diferentes espécies, a observação de diferentes modelos anatómicos, bem como a dissecação e estudo de vísceras frescas permite estimular um papel ativo do estudante. Por outro lado, são também executadas várias experiências, com o objetivo de que o estudante perceba os vários mecanismos fisiológicos e assim solidifique o conhecimento adquirido. A capacidade de relacionar conhecimentos e aplicá-los a novas situações é incentivada, através de aulas de resolução de problemas.

AVALIAÇÃO TEÓRICA (60%) através de frequência ou exame, ficando aprovados os alunos com classificação igual ou superior a 9,5 valores
AVALIAÇÃO PRÁTICA (40%) através da realização de mini-testes, ficando aprovados os alunos que obtiverem classificação igual ou superior a 9,5 valores.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Theoretical classes are supported by the presentation of images and videos, complemented by practical classes, where group work is encouraged. The fact that the practical classes include the observation and study of the external regions of different species, the observation of different anatomical models, as well as the dissection and study of fresh viscera, encourages the student to play an active role. On the other hand, several experiments are also performed, with the objective that the student understands the various physiological mechanisms and thus solidifies the acquired knowledge. The ability to relate knowledge and apply it to new situations is encouraged through problem solving classes.

THEORETICAL EVALUATION (60%) through attendance or examination, with students with a grade equal to or greater than 9.5 being approved

PRACTICAL EVALUATION (40%) through the completion of mini-tests, with approval of students who obtain a classification equal to or greater than 9.5.

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

O facto das aulas práticas, lecionadas em laboratório, incluírem o contacto com animais, a observação e estudo das regiões externas de diferentes espécies, a observação de diferentes modelos anatómicos, bem como a dissecação e estudo de vísceras frescas permite estimular um papel ativo do estudante. Por outro lado, são também executadas várias experiências, com o objetivo de que o estudante perceba os vários mecanismos fisiológicos e assim solidifique o conhecimento adquirido. A capacidade de relacionar conhecimentos e aplicá-los a novas situações é incentivada, através de aulas de resolução de problemas.

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

The fact that practical classes, taught in the laboratory, include contact with animals, the observation and study of the external regions of different species, the observation of different anatomical models, as well as the dissection and study of fresh viscera, allows the student to play an active role. On the other hand, several experiments are also performed, with the objective that the student understands the various physiological mechanisms and thus solidifies the acquired knowledge. The ability to relate knowledge and apply it to new situations is encouraged through problem solving classes.

Bibliografia de Consulta

- Colaço A., Monteiro D., Pinheiro V. (1997). Guia de trabalhos práticos de fisiologia animal. UTAD. Vila Real.
- Cunningham, J.G. (1999). Tratado de fisiologia veterinária. Editora Guanabara Koogan SA Rio de Janeiro.
- Dyce, K.M., Sack, W.V., Wensing, C.J.G. (2009). Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, WB. Saunders
- Eckert, R., Randall, D., Augustine, G. (1988). Animal physiology- mechanisms and adaptations (3rd edition). WH Freeman and Company. USA.
- Engelhardt, W., Breves, G. (2000). Fisiología Veterinária. Editorial Acribia. Zaragoza, Espanha.
- Frandsen, R.D., Wilke, W.L., Fails A.D. (2009). Anatomy and physiology of domestic animals (7th Ed.). Wiley-Blackwell
- Guyton A.C. (1996). Textbook of medical physiology (9th edition). W.B. Saunders. Philadelphia.
- Gurtler, H., Ketz, H.A., Kolb, E., Schroder, L., Seidel, H. (1987). Fisiologia veterinária - volume I. Editora Guanabara Koogan S.A.. Rio de Janeiro.
- Nikkhah, A. (2011). Eating timing an evolutionary manager of postmodern rumen physiology and health: a review. Open Access Animal Physiology, 3, pp. 13-19
- Nikkhah, A. (2011). Ruminant chronophysiological management: an emerging bioscience. Open Access Animal Physiology, 3, pp.9-12
- Reece, W.O. (1991). Physiology of domestic animals. Lea & Febiger. USA.
- Schaller, O. (1996). Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Editorial Acribia, Zaragoza.
- Swenson, M.J. (1988). Dukes fisiologia dos animais domésticos (10ª edição). Editora Guanabara Koogan SA. Rio de Janeiro.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- Cunningham, J.G. (1999). Tratado de fisiologia veterinária. Editora Guanabara Koogan SA Rio de Janeiro.
- Dyce, K.M., Sack, W.V., Wensing, C.J.G. (2009). Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, WB. Saunders
- Engelhardt, W., Breves, G. (2000). Fisiología Veterinária. Editorial Acribia. Zaragoza, Espanha.
- Frandsen, R.D., Wilke, W.L., Fails A.D. (2009). Anatomy and physiology of domestic animals (7th Ed.). Wiley-Blackwell
- Guyton A.C. (1996). Textbook of medical physiology (9th edition). W.B. Saunders. Philadelphia.
- Nikkhah, A. (2011). Eating timing an evolutionary manager of postmodern rumen physiology and health: a review. Open Access Animal Physiology, 3, pp. 13-19
- Nikkhah, A. (2011). Ruminant chronophysiological management: an emerging bioscience. Open Access Animal Physiology, 3, pp.9-12
- Schaller, O. (1996). Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Editorial Acribia, Zaragoza.

Bibliography (Lim:1000)

- Cunningham, J.G. (1999). Tratado de fisiologia veterinária. Editora Guanabara Koogan SA Rio de Janeiro.
- Dyce, K.M., Sack, W.V., Wensing, C.J.G. (2009). Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, WB. Saunders
- Engelhardt, W., Breves, G. (2000). Fisiología Veterinária. Editorial Acribia. Zaragoza, Espanha.
- Frandsen, R.D., Wilke, W.L., Fails A.D. (2009). Anatomy and physiology of domestic animals (7th Ed.). Wiley-Blackwell
- Guyton A.C. (1996). Textbook of medical physiology (9th edition). W.B. Saunders. Philadelphia.
- Nikkhah, A. (2011). Eating timing an evolutionary manager of postmodern rumen physiology and health: a review. Open Access Animal Physiology, 3, pp. 13-19
- Nikkhah, A. (2011). Ruminant chronophysiological management: an emerging bioscience. Open Access Animal Physiology, 3, pp.9-12
- Schaller, O. (1996). Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Editorial Acribia, Zaragoza.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares