

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31859000012] Anatomia e Morfologia Animal II [31859000012] Animal Anatomy and Morphology II		
<b>Plano / Plan:</b>	Plano Oficial Bolonha		
<b>Curso / Course:</b>	Enfermagem Veterinária Veterinary Nursing		
<b>Grau / Diploma:</b>	Licenciado		
<b>Departamento / Department:</b>	Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária (DZERV)		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior Agrária de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Ciências Veterinárias		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período / Term:</b>	S2		
<b>ECTS:</b>	4.5		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0132:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0030:00	(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

[4006] Carla Sofia Arede Dos Santos

### Outros Docentes / Other Teaching

[4006] Carla Sofia Arede dos Santos

### **Objetivos de Aprendizagem**

O objectivo principal é o de proporcionar aos estudantes a aprendizagem das estruturas anatómicas das espécies de animais domésticos que os tornem capazes de descrever e reconhecer a anatomia do sistema muscular, nervoso, cardiovascular, bem como das principais glândulas endócrinas. Será dado um ênfase aos animais de companhia, devendo os estudantes ser capazes de posteriormente aplicar esses mesmos conhecimentos, em áreas como a cirurgia, patologia e farmacologia, entre outras. Com as aulas práticas de dissecação de cadáveres pretende-se que o estudante adquira competências específicas relacionadas com a dissecação, bem como competências gerais, relacionadas com a capacidade de trabalho em equipa.

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

The main objective is to provide students with the learning of the anatomical structures of the animal species that make them able to recognize and describe the anatomy of the muscular system, nervous system, cardiovascular system, as well as major endocrine glands. Emphasis will be given to companion animals, and students should be able to later apply these same skills in areas such as surgery, pathology and pharmacology, among others. With practical classes, that contemplates cadaver dissection, is intended that students acquire specific skills related to dissection, and also general skills, like capacity for teamwork.

### **Conteudos Programáticos**

Aulas Teóricas: Miologia: estudo dos músculos. Neuroanatomia: anatomia do sistema nervoso. Anatomia dos órgãos dos sentidos. Anatomia do sistema cardiovascular: Sistema Arterial; Sistema Venoso; Sistema Linfático. Sistema endócrino: glândulas endócrinas. Aulas Práticas: Dissecação de cadáveres com vista ao estudo e identificação dos diferentes músculos, e principais vasos sanguíneos. Observação das estruturas relacionadas com os olhos (pálpebras, ductos lacrimais, pestanas) e dissecação de um globo ocular para identificação das diferentes estruturas que o constituem. Palpação dos linfonodos superficiais.

### **Conteudos Programáticos (Lim:1000)**

Aulas Teóricas: Miologia: estudo dos músculos. Neuroanatomia: anatomia do sistema nervoso. Anatomia dos órgãos dos sentidos. Anatomia do sistema cardiovascular: Sistema Arterial; Sistema Venoso; Sistema Linfático. Sistema endócrino: glândulas endócrinas. Aulas Práticas: Dissecação de cadáveres com vista ao estudo e identificação dos diferentes músculos, e principais vasos sanguíneos. Observação das estruturas relacionadas com os olhos (pálpebras, ductos lacrimais, pestanas) e dissecação de um globo ocular para identificação das diferentes estruturas que o constituem. Palpação dos linfonodos superficiais.

### **Syllabus (Lim:1000)**

Theoretical syllabus: Myology: Study of the muscles. Neuroanatomy: anatomy of the nervous system. Anatomy of the sense organs. Anatomy of the Cardiovascular System: Arterial System, Venous System, Lymphatic System. Endocrine system: endocrine glands. Practicals: Dissection of corpses to study and identify the different muscles, and major blood vessels. Observation of structures related to the eyes (eyelids, tear ducts, eyelids) and dissection of an eyeball to identify the several structures that constitute it. Palpation of superficial lymph nodes.

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

A unidade curricular aprofunda alguns conhecimentos gerais adquiridos na UC de Anatomia e Morfologia Animal I (termos anatómicos, anatomia topográfica) e aborda alguns aspectos mais específicos da anatomia animal, de forma a permitir ao estudante adquirir conhecimentos que poderá aplicar em diversas matérias ao longo do Curso. Na abordagem aos conteúdos é sempre dada particular importância à exemplificação de aspectos de aplicação do conhecimento anatómico, de forma a facilitar a transição para outras áreas de conhecimento, como a patologia e cirurgia, entre outras.

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

This course further develops some general knowledge acquired at Animal Anatomy and Morphology I Course (anatomical terms, topography) and addresses some more specific aspects of animal anatomy, to allow students to acquire knowledge that can be applied in several areas along the Veterinary Nursing Degree. In the approach to syllabus, particular importance is always given to exemplification of the application of anatomical knowledge, in order to facilitate the transition to other areas of knowledge such as pathology and surgery, among others.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)**

São leccionadas aulas teóricas expositivas apoiadas pela utilização de apresentações powerpoint, complementadas com aulas práticas. As aulas práticas incluem: Visualização de vídeos com práticas de dissecação e identificação de estruturas anatómicas. Dissecação de cadáveres de cães, gatos e coelhos, com vista à observação das estruturas mencionadas no programa teórico; observação das estruturas relacionadas com os olhos (pálpebras, ductos lacrimais, pestanas), e dissecação de um globo ocular para identificação das diferentes estruturas que o constituem; palpação dos linfonodos superficiais. Nas aulas de dissecação é estimulada a rotatividade de tarefas dentro de cada grupo. A avaliação teórica é efectuada num exame teórico e avaliação prática num exame prático que implica a identificação de estruturas anatómicas  
 $Nota\ Final = (Nota\ da\ teórica \times 0,7) + (Nota\ do\ Exame\ Prático \times 0,3)$ , sendo aprovados os estudantes que obtiverem uma classificação igual ou superior a 9,5 Valores no exame teórico e no exame prático

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

São leccionadas aulas teóricas expositivas apoiadas pela utilização de apresentações powerpoint, complementadas com aulas práticas. As aulas práticas incluem: Dissecação de cadáveres de cães, gatos e coelhos, com vista à observação das estruturas mencionadas no programa teórico; observação das estruturas relacionadas com os olhos (pálpebras, ductos lacrimais, pestanas), e dissecação de um globo ocular para identificação das diferentes estruturas que o constituem; palpação dos linfonodos superficiais. Nas aulas de dissecação é estimulada a rotatividade de tarefas dentro de cada grupo. A avaliação teórica é efectuada num exame teórico e avaliação prática num exame prático que implica a identificação de estruturas anatómicas  
 $Nota\ Final = (Nota\ da\ teórica \times 0,7) + (Nota\ do\ Exame\ Prático \times 0,3)$ , sendo aprovados os estudantes que obtiverem uma classificação igual ou superior a 9,5 Valores no exame teórico e no exame prático

### **Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)**

Taught expository lectures are supported by the use of powerpoint presentations, complemented with practical classes. Practical lessons include: Visualization of dissection videos. Dissection of dead dogs, cats and rabbits in order to observe the structures mentioned in the theoretical program, observation of structures related to the eyes (eyelids, tear ducts, eyelids), and dissection of an eye for identification the different structures, superficial lymph nodes palpation. In practical classes, job rotation within each group is encouraged. The assessment is performed by a final theoretical exam, and a practical exam with identification of anatomical structures in previously dissected cadavers, as well as in anatomical models and preserved body parts. Final grade = (theoretical Exam x 0.7) + (Practical Exam x 0.3). For approval, students must have a grade equal to or greater than 9.5 val. in each of the components.

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

Nas aulas teóricas, é dada particular importância à aplicação prática do conhecimento de cada uma das matérias abordadas, de forma a melhor as enquadrar.

O facto das aulas práticas incluírem a dissecação de cadáveres permite aos estudantes uma maior proximidade com a anatomia real dos animais, implicando ainda a aquisição de conhecimentos relacionados com alguns instrumentos cirúrgicos básicos, o respectivo manuseamento bem como a técnica de dissecação, bem como o desenvolvimento da capacidade de trabalho em grupo.

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

In the theoretical classes, particular importance is given to the practical application of knowledge of each of the lectured subjects.

The fact that the practical classes include dissection of cadavers, allows students a greater proximity to the actual anatomy of animals, also implying the acquisition of knowledge related to some basic surgical instruments, its handling and the dissection technique, as well as the development of teamwork ability.

### **Bibliografia de Consulta**

Ashdown R, Done SH. Color Atlas of Veterinary Anatomy: The Ruminants Done, SH, Goody, PC, Evans, SA, Stickland, NC (2004). Color Atlas of Veterinary Anatomy. Volume 3. The Dog & Cat. Mosby Dyce, KM; Sack, WV ; Wensing, CJG (1987). Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, W.B. Saunders Frandson, RD; Spurgeon, TL (1992). Anatomia y Fisiologia de los Animales Domésticos (5ª Edición). Nueva Editorial Interamericana, S.A. México Getty, R Sisson e Grossman. Anatomia de los Animales Domesticos (5ª ed), Salvat Editores, S. A. Volume 1. Barcelona McCracken, TO; Kainer, RA (1999). Spurgeons Color Atlas of Large Animal Anatomy: the essentials. Lippincott Williams & Wilking Publishers Schaller, O (1996). Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Ed Acribia, Zaragoza <http://vetmeded.com/iava/> - Atlas Interactivo de Anatomia Veterinária <http://vanat.cvm.umn.edu/index.htm> <http://minnie.uab.es/>

### **Bibliografia de Consulta (Lim:1000)**

Ashdown R, Done SH. Color Atlas of Veterinary Anatomy: The Ruminants Done, SH, Goody, PC, Evans, SA, Stickland, NC (2004). Color Atlas of Veterinary Anatomy. Volume 3. The Dog & Cat. Mosby Dyce, KM; Sack, WV ; Wensing, CJG (1987). Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, W.B. Saunders Frandson, RD; Spurgeon, TL (1992). Anatomia y Fisiologia de los Animales Domésticos (5ª Edición). Nueva Editorial Interamericana, S.A. México Getty, R Sisson e Grossman. Anatomia de los Animales Domesticos (5ª ed), Salvat Editores, S. A. Volume 1. Barcelona McCracken, TO; Kainer, RA (1999). Spurgeons Color Atlas of Large Animal Anatomy: the essentials. Lippincott Williams & Wilking Publishers Schaller, O (1996). Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Ed Acribia, Zaragoza <http://vetmeded.com/iava/> - Atlas Interactivo de Anatomia Veterinária <http://vanat.cvm.umn.edu/index.htm> <http://minnie.uab.es/>

### **Bibliography (Lim:1000)**

Ashdown R, Done SH. Color Atlas of Veterinary Anatomy: The Ruminants Done, SH, Goody, PC, Evans, SA, Stickland, NC (2004). Color Atlas of Veterinary Anatomy. Volume 3. The Dog & Cat. Mosby Dyce, KM; Sack, WV ; Wensing, CJG (1987). Textbook of Veterinary Anatomy. Philadelphia, W.B. Saunders Frandson, RD; Spurgeon, TL (1992). Anatomia y Fisiologia de los Animales Domésticos (5ª Edición). Nueva Editorial Interamericana, S.A. México Getty, R Sisson e Grossman. Anatomia de los Animales Domesticos (5ª ed), Salvat Editores, S. A. Volume 1. Barcelona McCracken, TO; Kainer, RA (1999). Spurgeons Color Atlas of Large Animal Anatomy: the essentials. Lippincott Williams & Wilking Publishers Schaller, O (1996). Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada. Ed Acribia, Zaragoza <http://vetmeded.com/iava/> - Atlas Interactivo de Anatomia Veterinária <http://vanat.cvm.umn.edu/index.htm> <http://minnie.uab.es/>

**Observações**

«Observações»

**Observations**

«Observations»

**Observações complementares**