

Ciclo de Estudos: CICLO DE ESTUDOS INTEGRADO CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE EM MEDICINA VETERINÁRIA

Study cycle: INTEGRATED CYCLE OF STUDIES LEADING TO A MASTER DEGREE IN VETERINARY MEDICINE

<p>Unidade Curricular: ANATOMIA E FUNÇÃO DE SISTEMAS III</p> <p>Área Científica: CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS</p> <p>Curricular unit: ANATOMY AND FUNCTION OF THE SYSTEMS III</p> <p>Scientific área: FUNDAMENTAL SCIENCE</p>
--

Semestre/ Semester: 2º

ECTS: 5

Horas/Semana - Hours/Week			Horas/Semestre - Hours/Semester	
Teóricas/ Theoreticals	Teor-Prát / Theo- prat	Práticas/ Practicals	T. de campo/ Field work	Seminários / Seminars
2	--	4	--	--

Competências visadas

--

Targeted skills

--

Objetivos /Resultados de aprendizagem

<p>Nesta unidade curricular o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>Identificar, classificar e descrever as diferentes estruturas pertencentes ao aparelho digestivo e glândulas anexas e aparelho respiratório no que se refere à anatomia, histologia e fisiologia.</p> <p>Localizar e identificar os órgãos do aparelho digestivo e respiratório in situ; Adquirir conhecimento de histologia sistemática e de fisiologia.</p> <p>Identificar, conhecer e distinguir a estrutura, a ultra-estrutura, e função dos constituintes dos aparelhos digestivo e respiratório.</p>
--

Learning outcomes

<p>In this curricular unit the student should be able to:</p> <p>Identify, classify and describe the different structures belonging to the digestive tract and associated glands and respiratory tract regarding the anatomy, histology and physiology.</p> <p>Locate and identify digestive and respiratory organs in situ; Acquire knowledge of systematic histology and</p>
--

physiology.

Identify, know and distinguish the structure, ultrastructure, and function of the digestive and respiratory organs and structures.

Conteúdo Programático

TEÓRICO

Estudo anatómico, histológico e funcional do aparelho digestivo e glândulas anexas das principais espécies domésticas.

Estudo anatómico, histológico e funcional do aparelho respiratório das principais espécies domésticas.

PRÁTICO

Observação de peças anatómicas do aparelho digestivo e do respiratório nas diferentes espécies; Dissecção de modelos animais para a aprendizagem da técnica de dissecção e estudo da anatomia topográfica.

Observação de preparações histológicas de cada um dos órgãos do aparelho digestivo e respiratório.

Princípios de nutrição; ingestão de alimentos; digestão e absorção de nutrientes; fisiologia do fígado e pâncreas exócrino; fisiologia digestiva de monogástricos e ruminantes.

Fisiologia respiratória.

Syllabus

THEORETICAL

Anatomical, histological and functional study of the digestive tract and associated glands of the main domestic species.

Anatomical, histological and functional study of the respiratory system of the main domestic species.

PRACTICAL

Observation of anatomical parts of the digestive and respiratory tract in different species; Dissection of animal models for the learning of the dissection technique and studying the topographic anatomy.

Observation of histological preparations/histological slides of each of the digestive and respiratory organs.

Principles of nutrition; food intake; nutrient digestion and absorption; exocrine liver and pancreas physiology; monogastric and ruminant digestive physiology.

Respiratory physiology.

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

Inserida na área das Ciências Fundamentais, esta Unidade Curricular dedica-se ao estudo dos sistemas orgânicos dos animais domésticos, sobretudo quanto à sua estrutura macroscópica e microscópica e a forma como funcionam de forma unitária e como um todo, são basilares na formação dos futuros médicos veterinários, em todos os domínios da sua atividade.

Esta Unidade Curricular está especialmente direcionada para conferir competências laboratoriais e técnicas

integradas com os conhecimentos teóricos para o desenvolvimento de pensamento crítico numa lógica interdisciplinar.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives

Inserted in the area of Fundamental Sciences, this Curricular Unit is dedicated to the study of the normal organic systems of domestic animals, especially in what regards to their macroscopic and microscopic structure and the way they function isolated and as a whole, are fundamental in the training of future veterinarians, in all domains of their activity.

This Curricular Unit is specially designed to provide laboratory and technical skills integrated with theoretical knowledge for the development of critical thinking under an interdisciplinary logic.

Métodos de Ensino e práticas pedagógicas

Exposição da matéria teórica e prática numa perspetiva integrada macroscópica, microscópica e funcional, com posterior estudo prático e laboratorial. Observação de peças anatómicas, projeção de preparações histológicas, e realização de atividades práticas e laboratoriais orientadas pelo docente, seguidas de trabalho autónomo pelos estudantes. Ênfase na aplicação prática do conhecimento teórico e prático. Estimulação do trabalho em grupo e do estudo autónomo.

Avaliação dos conhecimentos anatómicos, histológicos e fisiológicos teóricos através de duas avaliações escritas, e avaliação dos conhecimentos práticos através de duas provas de perícia laboratorial.

Teaching methodologies and pedagogical practices

The exposition of theoretical and practical subjects in an integrated perspective: macroscopic, microscopic and functional, with subsequent practical and laboratorial study. Observation of anatomical pieces, projection of histological preparations/slides, practical and laboratorial activities will be guided by the teacher, and then followed by autonomous work by the students. The emphasis is on the practical application of both theoretical and practical knowledge. Stimulation of group work and autonomous study. The evaluation/assessment of theoretical anatomical, histological and physiological knowledge will be performed through two written theoretical evaluations, and practical evaluation of knowledge through two tests of laboratory expertise.

Métodos de Avaliação

A. AVALIAÇÃO CONTÍNUA

1. Provas de Avaliação Sumativa – PAS (xx%);
2. Provas de Perícia nas Atividades Práticas (xx %)
3. Banco e qualidade da participação nas sessões contacto (xx%)

B. AVALIAÇÃO FINAL

Exame final (escrito) = componente teórica (xx%) + prática (xx%)

i) Pré-requisitos de avaliação contínua e/ou final (se aplicável):

ii) Nota: relativamente a algum pedido excecional de alteração relativamente ao previsto no Regulamento Geral de Avaliação das Aprendizagens da EUVG, indicando comunicação interna do órgão tutelar a confirmar autorização de alteração:

Evaluation methods

A. CONTINUING EVALUATION

1. Summative evaluation tests - SET (xx %)
2. Practical skill evaluation – PSE (xx %)
3. Ambulatory clinics and class quality of participation (xx %)

B. FINAL EVALUATION

Final exam (written) = theoretical component (xx %) + practical (xx %)

- i) Prerequisite for the continuing evaluation and/or final (if applicable):
- ii) Note: regarding a possible exceptional alteration request to what is settled in the EUVG Learning Evaluation General Regulation, indicating the internal communication from the higher body that confirms the alteration authorization:

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

O método de ensino utilizado será o método ativo de modo a favorecer a participação e integração dos alunos através de perguntas durante as aulas teóricas e práticas. Tem também como objetivo o incentivo do trabalho em grupo e a interação entre alunos e docente.

Com esta unidade curricular pretende-se desenvolver competências ao nível do saber-fazer, em aspetos da atividade laboratorial associada à clínica, estando também implícita a aprendizagem de alguns conceitos básicos – saber-saber.

A exposição de conteúdos é utilizada para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais para a realização das atividades laboratoriais práticas propostas. Quer relativamente aos métodos de ensino, quer aos de avaliação, será dada ênfase particular aos métodos ativos – trabalho a desenvolver pelos próprios alunos com o material didático disponível e seu envolvimento permanente na avaliação de resultados – individuais e de grupo.

Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives

The teaching methodology used will be the active method to favor the participation and integration of students through questions during the theoretical and laboratory classes. It also aims to encourage group work and interaction between students and teachers.

This curricular unit aims to develop skills regarding the know-how, in some laboratory activity associated with future clinical aspects, being also implicit learning of some basic concepts - knowledge. Thus, the Teacher's expositions will be used to enclose and facilitate the understanding of the fundamental concepts, allowing students to perform the proposed practical laboratory activities Regarding both the teaching and evaluation methodology, the focus will be placed on active methods - work to be done by the students themselves with the available didactic material, and their permanent participation in evaluation of the results - individually and as part of a group.

Bibliografia /References (APA style)

Fundamental/fundamental: Klein, B. G. (2019). Cunningham's Textbook of Veterinary Physiology. (6 ed). W. B. Saunders Company: Philadelphia
Guyton, A. C. & Hall, J. E. (2011). Textbook of Medical Physiology. (13 ed). W. B. Saunders Company: Philadelphia
Eurell, J. & Frappier, B.L. (2006). Dellmann's Textbook of Veterinary Histology. (5 ed.). Blackwell Publishing: Oxford

Bacha Jr, W. J. & Bacha, L. M. (2000). Color Atlas of Veterinary Histology. (2 ed.). Lippincott Williams & Wilkins: Baltimore

Young, B., Lowe, J. S., Stevens, A., Heath, J. W. & Deakin, P. J. (2006). Wheater's Functional Histology. A Text and Colour Atlas. (5 ed.). Churchill Livingstone Elsevier: Edinburgh

Barone, R. (1978). Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome 1 a 5. Éditions Vigot Frères: Lyon

Ferreira, D. (2000). Atlas de Dissecção do Cão. McGraw-Hill Portuguesa: Lisboa.

Bloom, W., & Fawcett, D.W. (1994). A textbook of Histology. (12 ed.). D. W. Fawcett, Chapman & Hall: New York

Complementar/complementary:

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção de 5 ECTS:

Resultados de Aprendizagem (RA)	Horas de contacto com o docente							Horas de Trabalho independente			Horas de Avaliação	Total
	Coletivas		Lab.	T. de Campo	Seminário	Tutorial	Estágios	Estudo	Trabalho de Grupo	Trabalho de Projeto		
	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					
Total	28	--	56	--	--	3.5	--	47.5	--	--	5	140

Legenda:

T – ensino teórico
 TP – ensino teórico-prático
 PL – ensino prático e laboratorial
 E – estágio

TC – trabalho de campo
 S – seminário
 OT – orientação tutorial

Distribution of the total hours allocated to the student in order to obtain 5 ECTS:

Learning outcomes (LO)	Contact hours with teacher							Independent working hours			Evaluation hours	Total
	Collectives		Lab.	Field work	Seminar	Tutorial	Internship	Study	Group work	Project work		
	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					
Total	28	--	56	--	--	3.5	--	47.5	--	--	5	140

Subtitle:

T – Theoretical teaching
 TP – Theoretical-practical teaching
 PL – Practical and laboratory teaching
 E – Internship

TC – Field work
 S – Seminar
 OT – Tutorial orientation