

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

Unidade Curricular: PARASITOLOGIA II
Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS
Curricular unit: PARASITOLOGY II
Scientific área: CLINICAL SCIENCES

Semestre/ Semester: 4º

ECTS: 4

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

Competências visadas

--

Targeted skills

--

Objetivos /Resultados de aprendizagem

<p>Compreender o conceito de parasitismo assim como os conceitos relacionados com o fenómeno: Origem e tipos de parasitismo. Especificidade parasitária. Relações hospedeiro-parasita-meio ambiente. Ciclos biológicos. Efeitos do parasitismo no hospedeiro.</p> <p>Reconhecer e identificar os géneros de parasitas mais comuns no País e na Europa.</p> <p>Identificar até à espécie usando chaves, ilustrações e outros apoios didáticos.</p> <p>Localizar os parasitas no hospedeiro.</p> <p>Descrever o ciclo biológico dos principais grupos de parasitas.</p> <p>Relacionar o ciclo biológico a factores ecológicos que possam afectar os parasitas e hospedeiros.</p> <p>Descrever as principais formas de acção parasitária no que respeita aos efeitos sobre os hospedeiros.</p> <p>Compreender a importância do parasitismo nas áreas da Produção Animal, Clínica das Espécies Pecuárias e Animais de Companhia, Inspeção Sanitária e Saúde Pública.</p> <p>Desenvolver a capacidade para executar técnicas laboratoriais simples necessárias ao diagnóstico</p>
--

parasitológico

Learning outcomes

To understand the main concepts related with the parasitism as well as the concepts related with the phenomenon of parasitism: Origin and types of parasitism. Specificity of parasites. Host, parasite and environment relationships. Biological cycle of parasites. Effects of parasitism in the host

To recognize and to identify the most common parasites in Portugal and in the EU (genus)

To identify parasite species using taxonomic keys, illustrations and didactic support provided by the teacher

To recognize the localizations of parasite in hosts

To describe the life cycle of the most common parasites in Portugal and in the EU

To recognize the relationships between the biological cycle and ecological factors

To describe the effects of parasitic infection in hosts

To understand the impact of parasitism in fields as Animal Production, Clinical Sciences, Veterinary Food Hygiene/ Public Health

To develop the ability to perform laboratory methodologies needed to parasitological diagnosis

Conteúdo Programático

Arthropoda: Classe Arachnida (Acarina), Classe Insecta (Phtiraptera, Hemiptera, Siphonaptera, Diptera).

Protozoa (Fila Sarcomastigophora, Apicomplexa).

Técnicas Parasitológicas

Técnicas de colheita, conservação, montagem e envio de material para diagnóstico parasitológico.

Preparação, preservação e envio de esfregaços e sangue. Exame a fresco do sangue.

Fixação e coloração hematológica (Métodos de Romanovsky -Giemsa). Observação e identificação de Protozoários (Leishmania, Babesia, Theileria, Plasmodium, Hepatozoon, Leucocytozoon, Haemoproteus)

Métodos coprológicos qualitativos (Esfregaço fecal, Willis, Ritchie) e quantitativos (MacMaster e Stoll).

Observação e contagem de quistos (Giardia) e oocistos de coccídeas (Eimeria, Isospora, Cryptosporidium).

Técnicas de colheita, montagem e conservação de artrópodes (Raspagem cutânea, Método do Hidróxido de Potássio e Método do lactofenol d' Ammam). Observação e identificação de Artrópodes (Arachnida, Insecta).

Syllabus

Arthropoda: Classe Arachnida (Acarina), Classe Insecta (Phtiraptera, Hemiptera, Siphonaptera, Diptera).

Protozoa (Fila Sarcomastigophora, Apicomplexa)

Parasitological techniques

Procedures for collection, conservation, preparation and shipment of samples to laboratory

Preparation, preservation and shipment of blood smears, blood. Examination of fresh blood samples

Procedures of fixation and coloration of blood smears (Romanovsky methods - Giemsa). Observation and

identification of Protozoa Leishmania, Babesia, Theileria, Plasmodium, Hepatozoon, Leucocytozoon, Haemoproteus)
Qualitative coprologic methods (faecal smear, Willis, Richie) and Quantitative methods (MacMaste, Stoll).
Observation of protozoan cists (Giardia) and oocysts (Eimeria, Isospora, Cryptosporidium)
Procedures for collecting, preparation and preservation of arthropods with impact in animal health (Skin scrapings. KOH Method and lactophenol d'Amman). Observation and identification of Arthropods (Arachnida, Insecta)

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

O conhecimento das parasitoses animais é essencial na actividade da prática veterinária. O conhecimento dos vários aspetos abordados em cada parasita na componente teórica assim como os diferentes temas abordados na componente prática são essenciais para o sucesso no diagnóstico de doenças em animais assim como para o desenho e para a implementação de medidas de controlo eficazes.

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

The knowledge about the occurrence of parasitosis animals is very important to the veterinary practice. The different topics focused in the theoretical course as well as the topics discussed in the practical course are crucial to reach successfully a diagnosis and to provide skills to design and to implement an efficient control program for a particular disease.

Métodos de Ensino e práticas pedagógicas

1. Método expositivo
2. Observação e execução de tarefas práticas e laboratoriais
3. Estudo e análise de casos

Teaching methodologies and pedagogical practices

1. Lectures
2. Laboratory classes
3. Case studies

Métodos de Avaliação

- A. Avaliação contínua**
1. Provas de Avaliação Sumativa (50%)
 2. Provas de Perícia nas Actividades Práticas Laboratoriais (50%)
- B. Avaliação Final**
1. Exame final = Teórico (escrito) (50%) + Prático (oral) (50%)

Evaluation methods

<p>A. Continuous evaluation 1. Summative evaluation (50%) 2. Skills in practical or laboratorial activities / tasks (50%)</p> <p>B. Final Evaluation 1. Final Exam = Theoretical (written) (50%) + Practical (oral) (50%)</p>

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

Esta unidade curricular tem como objetivos gerais o desenvolvimento das seguintes competências de: adotar conduta ética, decidir sobre técnicas de diagnóstico e interpretar resultados laboratoriais. Assim, as exposições do docente serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais para a realização das actividades práticas. Os alunos serão estimulados a adotar uma atitude activa mediante casos ou tarefas práticas associando-se uma interpretação de resultados nos grupos de alunos.

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

The global objectives of this curricular unit are the development of the following skills: to adopt an ethical and professional conduct, to decide about diagnostic techniques and to analyze laboratory results. Therefore, the lectures will be used to explain the main concepts to develop practical activities. Students will be stimulated to adopt an active approach given a case study or a practical task. Also, they will be stimulated to analyze results in a working group.

Bibliografia /References (APA style)

Fundamental/fundamental: Bowman, D.D. (2003) Georgis' Parasitology for Veterinarians, 8th Edition, Saunders
 Cordero del Campillo, M., Rojo Vázquez, F.A., et al., (1999). Parasitología Veterinaria. 1ª Edición. McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
 Taylor, M.; Coop, B.; Wall, R.L. (2007). Veterinary Parasitology. 3rd Edition. Wiley-Blackwell.

Complementar/complementary: Gállego Berenguer, J. (1998). Manual de Parasitologia. 1ª Edition. Ediciones de la Universitat de Barcelona, Barcelona.
 Urquhart, G.M. (1996). Veterinary Parasitology. 2nd Edition. Blackwell Science Ltd, Oxford, UK.

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção de 4 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	20	--	20	--	--	2.5	--	67.5	--	--	2	112



Legenda:

T – ensino teórico

TC – trabalho de campo

TP – ensino teórico-prático

S – seminário

PL – ensino prático e laboratorial

OT – orientação tutorial

E – estágio

Distribution of the total hours allocated to the student in order to obtain 4 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	20	--	20	--	--	2.5	--	67.5	--	--	2	112

Subtitle:

T – Theoretical teaching

TC – Field work

TP – Theoretical-practical teaching

S – Seminar

PL – Practical and laboratory teaching

OT – Tutorial orientation

E – Internship