

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><b>Unidade Curricular: ANATOMIA PATOLOGICA I</b></p> <p><b>Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS</b></p> <p><b>Curricular unit: PATHOLOGICAL ANATOMY I</b></p> <p><b>Scientific área: CLINICAL SCIENCES</b></p>
---

Semestre/ Semester: 5º

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	--	2	--	3

#### Competências visadas

--

#### Targeted skills

--

#### Objetivos /Resultados de aprendizagem

<p>A unidade curricular de Anatomia Patológica I confere as seguintes competências gerais:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e compreender a macroscopia e microscopia das alterações orgânicas e tecidulares decorrentes de agressões com maior relevância em medicina veterinária.</li> <li>2. Identificar e compreender os principais aspectos patológicos presentes em alterações do desenvolvimento, alterações metabólicas, degenerescências, alterações vasculares, inflamações e neoplasias dos órgãos e tecidos abordados.</li> <li>3. Distinguir entre lesões patológicas e alterações não-patológicas que decorrem de processos fisiológicos ou de alterações post-mortem.</li> <li>4. Conhecer os principais métodos de diagnósticos auxiliares à anatomia patológica.</li> </ol>
---

#### Learning outcomes

<p>The curricular unit of Anatomic Pathology I enables the following general knowledge:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identify and understand the macroscopic and microscopic aspects of organic lesions more relevant for</li> </ol>
---

veterinary medicine.

2. Identify and understand the main pathological changes resulting from the development disorders, metabolic disorders, degenerations, vascular disorders, inflammation and cancer of the organic systems studied.
3. Distinguish pathologic lesions from non-pathologic lesions resulting from physiological processes or postmortem changes.
4. Know the main diagnostic methods auxiliary to anatomic pathology.

**Conteúdo Programático**

Teórico:

O exame citológico: conceitos básicos e sua aplicação em anatomia patológica.

Alterações do aparelho digestivo: patologia oral; patologia do esófago; patologia dos reservatórios gástricos; patologia do estômago e abomaso; patologia dos intestinos: padrões básicos e específicos de enterites nas espécies domésticas.

Patologia do pâncreas.

Patologia hepática e patologia biliar e dos canais biliares.

Patologia do peritoneu e do retroperitoneu:

Micobacterioses: os agentes etiológicos. A formação do granuloma e as fases evolutivas da tuberculose bovina. Outras patologias específicas micobacterianas.

Alterações do aparelho locomotor: patologia dos ossos, dos músculos, das articulações e das estruturas acessórias.

Prático:

Observação, descrição e compreensão de lâminas de histopatologia. Biossegurança e as boas práticas na sala de necrópsias, sua organização e funcionamento. Realização de necrópsias em cadáveres de animais de companhia e elaboração do relatório.

**Syllabus**

Theoretical:

The cytological exam: basic concepts and its application to anatomic pathology.

Pathology of the gastrointestinal tract: oral pathology; esophageal pathology; fore stomach pathology; stomach and abomasum pathology; intestinal pathology: basic patters and specific enteritis in domestic species.

Pathology of pancreas.

Pathology of the liver, gall bladder and biliary channels.

Pathology of peritoneum and retroperitoneum.

Mycobacteriosis: the etiologic agents. The formation of the granuloma and the evolution of bovine tuberculosis.

Other specific mycobacteriosis.

Pathology of the locomotor apparatus: pathology of the bones, muscles, joints and accessory strutures.

Practical:



Observation, description and comprehension of histopathologic slides. Biosafety and good practices at the necropsy room, its organization and functioning. Necropsy execution on small animal cadavers and documental report.

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

Os conhecimentos adquiridos no final da unidade curricular permitem ao aluno atingir as competências gerais no entendimento sobre os principais aspectos relacionados com o domínio da Anatomia Patológica, cumprindo os objectivos propostos.

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

The knowledge acquired at the end of the course allows students to achieve skills in general understanding of the key aspects of the field of Anatomical Pathology, fulfilling the proposed objectives.

**Métodos de Ensino e práticas pedagógicas**

1. Método expositivo
2. Observação e execução de tarefas teórico-práticas – observação microscópica de lâminas de histopatologia
3. Observação e execução de tarefas práticas – realização de necrópsias
4. Estudo e análise de casos patológicos

**Teaching methodologies and pedagogical practices**

1. Expository method
2. Observation and execution of theoretical-practical tasks – microscopic observation of histopathological slides
3. Observation and execution of practical tasks - performing necropsies
4. Study and analysis of pathological cases

**Métodos de Avaliação**

- A. Avaliação contínua**
1. Provas de Avaliação Sumativa (60%)
  2. Perícia em actividades laboratoriais – (20%)
  3. Qualidade de participação do aluno nas sessões de contacto (10%)
  4. Outros parâmetros de avaliação: Trabalho interdisciplinar (10%)
- B. Avaliação Final**  
Exame final escrito = Teórica (60%) + Prática (40%)

**Evaluation methods**

- A. Continuous Evaluation**
1. Summative Evaluation Tests (60%)
  2. Laboratory evaluation skills – (40%)
  3. Quality of participation of the student on contact sessions (10%)
  4. Other parameters evaluation - Interdisciplinary work (10%)
- B. Final Evaluation**

Final written exam = Theoretical (60%) + Practical (40%)

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

As metodologias de ensino permitirão aos alunos adquirirem as competências necessárias para atingirem com sucesso os objetivos da unidade curricular.

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

The teaching methodologies will enable students to acquire the skills necessary to successfully achieve the objectives of the course.

**Bibliografia /References (APA style)**

**Fundamental/fundamental:** Carlton, W. W.; Macgavin, M.D. (2001). Thomson's Special Veterinary Pathology, 3<sup>a</sup> ed.

Mosby

Cotran RS et al.(2004) Robbins Pathologic Basis of Disease. 6th ed. Saunders Elsevier

Jones TC et al. (1997) Veterinary Pathology. 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins

Jubb, K.V.F.; Kennedy, Peter C. and Palmer, Nigel. (1993) Pathology of Domestic Animals. vol. I, II e III .4th ed.

Saunders Elsevier

**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					
<b>Total</b>	28	--	28	--	3	2.4	--	74.6	--	--	4	140

**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 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					
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>--</b>	<b>28</b>	<b>--</b>	<b>3</b>	<b>2.4</b>	<b>--</b>	<b>74.6</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>4</b>	<b>140</b>

**Subtitle:**

T – Theoretical teaching

TC – Field work

TP – Theoretical-practical teaching

S – Seminar

PL – Practical and laboratory teaching

OT – Tutorial orientation

E – Internship