

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: MEDICINA INTERNA E CIRURGIA DE EQUINOS****Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS****Curricular unit: EQUINE INTERNAL MEDICINE AND SURGERY****Scientific área: CLINICAL SCIENCES****Semestre/ Semester:** 8º**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	--	3	--	3

Competências visadas

--

Targeted skills

--

Objetivos /Resultados de aprendizagem

A UC pretende dotar os estudantes das bases fundamentais de medicina e cirurgia de equinos (saber saber) desenvolvendo capacidades e competências na abordagem clínica aos problemas mais frequentes em equinos:

- 1.Compreender a evolução dos processos patológicos associados aos sistemas orgânicos (cardiorrespiratório, locomotor, digestivo, neuroendócrino, urinário, tegumentar, etc)
- 2.Relacionar e interpretar os dados semióticos e dirigir a abordagem clínica para o processo diagnóstico
- 3.Selecionar exames complementares de diagnóstico adequados e interpretar os seus resultados
- 3.Discutir e relacionar fatores prognósticos e princípios terapêuticos, presidindo à decisão clínica
- 4.Promover o interesse e a capacidade de desenvolvimento autónomo de conhecimentos e competências

É ainda promovido o relacionamento interpessoal (cliente/ tutor, entre pares, cooperação e trabalho em equipa) (saber ser) e a sensibilização para o bem-estar dos animais intervenientes no processo de aprendizagem.

Learning outcomes

The CU intends to equip students with the fundamental bases of equine medicine and surgery (know) by developing skills and competences in the clinical approach to the most frequent problems in horses:

1. Understand the evolution of pathological processes associated with organic systems (cardiorespiratory, locomotor, digestive, neuroendocrine, urinary, cutaneous, etc.)
2. Relate and interpret semiotic data and direct the clinical approach to the diagnostic process
3. Select appropriate complementary diagnostic tests and interpret their results
4. Discuss and relate prognostic factors and therapeutic principles, presiding over the clinical decision
4. Promote interest and the ability to autonomously develop knowledge and skills

It also promotes interpersonal relationships (client/ tutor, between peers, cooperation and team work) (know- how to be) and raising awareness of the welfare of animals involved in the learning process.

Conteúdo Programático**CONTEÚDO TEÓRICO:**

Abordagem à etiologia, fisiopatologia, sinais clínicos, exames complementares e opções terapêuticas dos principais processos patológicos associados aos sistemas orgânicos:

- cardiovascular
- respiratório
- locomotor
- digestivo
- neuroendócrino
- olho
- urinário
- pele
- doenças do neonato, do poldro e de crescimento
- cuidados críticos e de emergência

CONTEÚDO PRÁTICO:

Estudo de casos práticos de patologia de equinos;
Realização de exame físico de estado geral/ dirigido;
Execução de técnicas complementares de diagnóstico, procedimentos cirúrgicos básicos e técnicas de bandagem/penso (modelos simuladores, peças anatómicas, cadáveres e caso reais);
Acompanhamento de casos clínicos no Centro Hípico e Clínica de Ambulatório.

Syllabus**THEORETICAL CONTENT:**

Approach to aetiology, pathophysiology, clinical signs, complementary exams and therapeutic options of the main pathological processes associated with organic systems:

- cardiovascular

- respiratory
- locomotor
- digestive
- neuroendocrine
- eye
- urinary
- skin
- neonatal, foal and growth diseases
- emergency and critical care

PRACTICAL CONTENT:

Study of practical cases of equine pathology;

Conducting physical examination of general/ directed condition;

Implementation of complementary diagnostic techniques, basic surgical procedures and bandage/ dressing techniques (simulator models, anatomical parts, cadavers and real cases);

Monitoring of clinical cases at the Equestrian Center and Outpatient Clinic.

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

Os conteúdos programáticos visam abordar as temáticas por forma conceber conhecimentos de base sólidos e metodologias para a aplicação dos mesmos, com ênfase em aptidões e competências com vista a:

- consolidar a abordagem semiótica ao paciente equino
 - reconhecer e compreender dos principais processos patológicos que afetam equinos
 - dirigir a abordagem clínica ao paciente (exame físico e exames de diagnóstico complementar) com base nos diagnósticos diferenciais prováveis
 - interpretar e identificar alterações nos exames complementares
 - selecionar e implementar a abordagem terapêutica mais adequada e monitorizar a resposta ao tratamento
 - procurar e selecionar de informação com validade técnica e científica para apoiar o raciocínio clínico e diagnóstico
- Estes pontos constituem a base da atividade em clínica de equinos, dando especial relevância às atividades laboratoriais (exames complementares) e clínicas de forma a preparar o perfil de competências global do Médico Veterinário.

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

The syllabus aims to approach the themes to conceive solid basic knowledge and methodologies for their application, with an emphasis on skills and competences in order to:

- consolidate the semiotic approach to the equine patient
- recognize and understand the main pathological processes that affect horses
- direct the clinical approach to the patient (physical examination and complementary diagnostic tests) based on the likely differential diagnoses

-interpret and identify changes in complementary exams
-select and implement the most appropriate therapeutic approach and monitor the response to treatment
-search and select information with technical and scientific validity to support clinical and diagnostic reasoning
These points form the basis of the activity in equine clinic, giving special relevance to laboratory (complementary exams) and clinical activities to prepare the veterinarian's global competence profile.

Métodos de Ensino e práticas pedagógicas

O método de ensino-aprendizagem proposto baseia-se na utilização combinada de:

- Exposição teórica das dos conteúdos programáticos, com o apoio, sempre que necessário, artigos, documentos de apoio ao estudo, bibliografia e de meios audiovisuais;
- Observação e demonstração de conteúdos/procedimentos (incluído a visualização de filmes descriptivos/demonstrativos) e execução de tarefas práticas em modelos simuladores e casos clínicos no contexto de aula e bancos clínicos;
- Análise e discussão de textos de referência e artigos científicos;
- Estudo e análise de casos clínicos.

Teaching methodologies and pedagogical practices

The proposed teaching-learning method is based on the combined use of:

- Theoretical exposition of the syllabus, with the support, whenever necessary, of articles, documents to support the study, bibliography and audiovisual media;
- Observation and demonstration of contents / procedures (including viewing of descriptive/ demonstrative films) and execution of practical tasks in simulator models and clinical cases in the context of class and clinical banks;
- Analysis and discussion of reference texts and scientific articles;
- Study and analysis of clinical cases.

Métodos de Avaliação**A. AVALIAÇÃO CONTÍNUA**

1. Provas de Avaliação Sumativa [60%]
2. Provas de Perícia nas Atividades Práticas Laboratoriais [20%]
3. Qualidade na Participação [10%]
4. Atividade de pesquisa e integração [10%]

B. AVALIAÇÃO FINAL

Exame final (escrito) = componente teórica [60%] e prática [40%]

Evaluation methods**A. CONTINUOUS EVALUATION**

1. Summative Evaluation [60%]
2. Expertise in Practical Laboratory Activities [20%]
3. Quality in Participation [10%]
4. Research and integration activity [10%]

B. FINAL EVALUATION

Final exam (written) = theoretical component [60%] and practical [40%]

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

Com esta unidade curricular foca-se no processo interativo de ensino-aprendizagem de conceitos básicos (sabersaber) numa perspetiva prática, interativa, refletida e atual das temáticas, transitando conhecimentos e capacidades para as competências inerentes aos aspectos da atividade clínica (saber-fazer). Assim, as exposições do Docente serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais, com privilégio de métodos ativos de ensino e avaliação, pelo desenvolvimento de trabalho individual e em grupo.

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

This curricular unit focuses on the interactive teaching-learning process of basic concepts (know) in a practical, interactive, reflected and current perspective of the themes, transferring knowledge and skills to the skills inherent to aspects of clinical activity (know-how). Thus, the lectures of the Professor will be used to frame and understand fundamental concepts, with the privilege of active teaching and evaluation methods, for the development of individual and group work.

Bibliografia /References (APA style)

Fundamental/fundamental: Reeds, S.M., Bayly, W.M. & Sellon, D.C. (2010). Equine Internal Medicine. 3rd ed., Saunders Elsevier:St.Louis

Ross, M. W., & Dyson, S. J. (2010). Diagnosis and Management of Lameness in the Horse. Elsevier Health Sciences:St.Louis

Corley, K. & Stephen, J. (2008). The equine hospital manual. 1st ed. Blackwell Publishing Ltd.

Baxter, G. M. (Ed.). (2020). Adams and Stashak's lameness in horses. John Wiley & Sons:New Jersey

Hinchcliff, K.W., Kaneps, A.J. & Geor, R.J. (2013). Equine sports Medicine and surgery. 2nd ed. Saunders Elsevier:St.Louis

Robinson, N.E. & Sprayberry, K.A. (2015). Current Therapy in Equine Medicine. 7th ed. Elsevier Health Sciences:St.Louis

Complementar/complementary:

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		
Listagem de RA (entre 4 e 6)	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					

Total	20	--	30	--	3	1.25	--	55.75	--	--	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	--	30	--	3	1.25	--	55.75	--	--	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