

**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 DE ESPÉCIES PECUÁRIAS****Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS****Curricular unit: LIVESTOCK SPECIES INTERNAL MEDICINE****Scientific área: CLINICAL SCIENCES****Semestre/ Semester:** 7º**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	--	6

**Competências visadas**

--

**Targeted skills**

--

**Objetivos /Resultados de aprendizagem**

Capacidade de reconhecer os diversos processos patológicos que podem afetar animais de produção e rendimento (bovinos, suínos e pequenos ruminantes), correlacionando todos os parâmetros de avaliação clínica com o objetivo final de recuperar a saúde do animal, a produção e o bem-estar animal.

**Learning outcomes**

Recognize farm animals disturbances (bovine, swine and small ruminants) correlating all clinical aspects with final goal of animal health, productivity and welfare.

**Conteúdo Programático**

1. Patologia do ap. digestivo: doenças da cavidade oral, faringe e esôfago; indigestão simples, acidose ruminal, putrefação, timpanismos, reticuloperitonite traumática e síndrome de Hoflound; deslocamentos do abomaso, úlceras e impactação; doenças obstrutivas intestinais; diarreias; sinais de doença hepática e doenças mais comuns.

2. Doenças metabólicas: hipocalcémia, hipofosfatémia, hipomagnesiemia, hipocalémia, cetose e doença do fígado gordo, toxémia de gestação e hipovitaminoses.
3. Patologia do ap. urinário: significado de alterações da urina, pielonefrite, amiloidose, nefrose e nefrite embólica, cistite e urolitíase obstrutiva.
4. Patologia do ap. respiratório: sinusite, rinite e laringite necrótica, pneumonias intersticiais, complexo respiratório, broncopneumonia por aspiração e síndrome da veia cava caudal.
5. Patologia do ap. cardiovascular: falha cardíaca, endocardite valvular, miocardiopatias, pericardite traumática e doença das elevadas altitudes.

**Syllabus**

1. Digestive system pathology: Diseases of the oral cavity, pharynx and esophagus; simple indigestion; complex rumen acidosis, alkalosis; putrefaction; bloat, hardware disease and vagal indigestion; abomasal displacements, ulcers and impaction; obstructive bowel diseases: diarrhea; hepatic signs and common hepatic disease.
2. Metabolic diseases: Hypocalcaemia, Hypophosphatemia, hypomagnesaemia, hypokalemia, ketosis and fatty liver disease, pregnancy toxæmia and hipovitaminosis Diseases caused by vitamin and mineral deficiencies.
3. Urinary tract pathology: urine disturbances, pielonephritis, amyloidosis, nephrosis, embolic nephritis, cistitis and urolithiasis.
4. Respiratory system pathology: sinusitis, rhinitis and necrotic laryngitis, interstitial pneumonias, respiratory complex, aspirative broncopneumonia, vena cava syndrome.
5. Cardiovascular system pathology: cardiac failure, valvular endocarditis, miocardiopathies, traumatic pericarditis and high altitude disease.

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

Os conteúdos programáticos são estruturados em conformidade com o disposto regulamentar no contexto integrador da patologia clínica de espécies pecuárias adaptados a uma metodologia de ensino expositiva, através da discussão de casos clínicos, que potencia o conhecimento etiopatológico, diagnóstico e terapêutico das principais doenças/síndromes em espécies pecuárias.

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

The syllabus is structured in accordance with regulatory conjunction with requirements in farm animal clinical pathology adapted to an expository teaching methodology, by conducting cases discussion, which enhances the skills in ethiopathology, diagnosis and terapeutics in major farm animals diseases/syndromes.

**Métodos de Ensino e práticas pedagógicas**

1. Método expositivo
2. Observação e execução de tarefas práticas

3. Estudo e análise de casos clínicos

**Teaching methodologies and pedagogical practices**

1. Expository method
2. Observation and undertake practical tasks
3. Study and analysis of clinical cases

**Métodos de Avaliação****A. Avaliação Contínua:**

**Prova de avaliação sumativa 60%)**

**Prova escrita de perícia sobre casos clínicos (30%)**

**Trabalhos escritos de revisão (10%)**

**B. Avaliação final:**

**Exame final = Teórico + Prático**

**Evaluation methods****A. Continuous Evaluation:**

**Summative evaluation tests (60%)**

**Written expertise test about clinical cases (30%)**

**Reviews written reports (10%)**

**B. Final Evaluation:**

**Final Exam = Theoretical + Practical**

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

Os métodos interactivos e demonstrativos aplicados, nas sessões de contacto, propiciam um conhecimento completo das doenças principais em espécies pecuárias. A discussão e análise de casos clínicos reais e a proposta de revisão temática de alguns assuntos permitem a integração de todos os conhecimentos necessários.

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

The interactive and demonstrative methods implemented in contact sessions, provide a thorough knowledge of the farm animal diseases. The discussion and analysis of real clinical cases and reviews of some subjects provides proactively consolidate and contextualize that knowledge.

**Bibliografia /References (APA style)**

**Fundamental/fundamental:** Divers, Thomas J. (2008 ) Rebhun's diseases of dairy cattle; 2nd ed., Saunders Elsevier.

Radostits, OM; Gay, CC; Blood, DC; Hinchcliff, KW.( 2000) Veterinary Medicine. A Textbook of the diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats and Horses. 9th edition WB Saunders Company.

Radostits, OM; Mayhew, IG; Houston, DM. (2000) Veterinary Clinical Examination and Diagnosis. 1th edition WB

Saunders Company. Philadelphia.

Smith, B.P. (2009) Large Animal Internal Medicine. Diseases of Horses, Cattle, Sheep and Goats. 4th ed. MosbyYear Book.

**Complementar/complementary:** Blowey, R.W.(2003) Color atlas of diseases and disorders of cattle. 2nd Edition. Elsevier.

Dirksen, G. et al.(2005) Medicina Interna y Cirugia del Bovino. 4ª Edición. Inter-Médica.

**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	28	--	28	--	6	2.5	--	45.5	--	-	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		
LO list (between 4 and 6)	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					
Total	28	--	28	--	6	2.5	--	45.5	--	--	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