

FISIOLOGIA II

Ciclo de estudos: MIMV **Ano Curricular:** 2º **Semestre:** 4º **Obrigatória** **Créditos:** 4.5 **ECTS**

Docentes: Graça Ferreira Dias (CCP; R), António Freitas Duarte; Maria de S. José Deyrieux Centeno

1. Horas de contacto:

Teóricas: 28 h **Práticas:** 28 h

2. Objetivos

A unidade curricular de Fisiologia II tem como objectivos primordiais a aprendizagem e conhecimento de diferentes conceitos e mecanismos fisiológicos de manutenção da homeostasia em animais domésticos. Pretende-se proporcionar o desenvolvimento das aptidões e competências do aluno necessárias para compreender, explicar e interpretar os fenómenos fisiológicos que servem de fundamento às Ciências Veterinárias aplicadas.

3. Programa

Fisiologia do sistema reprodutivo – Controlo do desenvolvimento embrionários das gónadas e gâmetas. Mecanismos neuroendócrinos de regulação do ciclo éstrico. Controlo da ovulação e formação do corpo lúteo e correlações clínicas. Fisiologia reprodutiva do macho. Ciclos reprodutivos e mecanismos de fertilização. Puberdade. Gestação e parto. Reprodução sazonal e não sazonal. A glândula mamária e a fisiologia da lactação.

Fisiologia do sistema urinário – Filtração glomerular. Reabsorção de solutos. Equilíbrio hídrico. Sistema de controlo da homeostasia ácido-base. Correlações clínicas.

Temperatura corporal e mecanismos de termorregulação.

Fisiologia do sistema cardiovascular - Estrutura e função do sistema cardiovascular. Actividade eléctrica do coração e compreensão do electrocardiograma. Circulação sistémica e pulmonar. Dinâmica das trocas de oxigénio e dióxido de carbono nos capilares. Controlo do fluxo sanguíneo. Controlo hormonal e neural da pressão e do volume sanguíneos.

4. Bibliografia

Ferreira-Dias, G. & Duarte, A. Protocolos de Aulas Práticas (anual).

Klein, B G. (2012). *Cunningham's Textbook of Veterinary Physiology*. 5th Ed. W. B. Saunders Company. Philadelphia.

Hall, J. E. (2011). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*: with student consult Online Access (Guyton Physiology). 12th ed. W.B. Saunders, Philadelphia. PA.

Koeppen, B.M. & Stanton, B.A. (2010). *Berne & Levy Physiology* (Updated Edition: with Student Consult online access) (6^a ed.) Ed. W.R. Schmitt, Elsevier Mosby, Philadelphia, Pennsylvania.

Reece, W.O. (2004). *Duke's Physiology of Domestic Animals*. 12th ed. Comstock Publishing Associates, Cornell University Press, Ithaca.

5. Avaliação

A avaliação do conhecimento será feita através de 3 mini-testes (MT) durante o semestre e um exame final (E) com perguntas de escolha múltipla. A classificação final será obtida pela fórmula: $CF = 0,7 E + 0,3 (\sum MT/3)$.