



NUTRIÇÃO ANIMAL

Ciclo de Estudos: MIMV **Ano curricular:** 3º **Semestre:** 5º **Obrigatória** **ECTS:** 4,5

Docentes: Luis M A Ferreira (CCP, R), José PC Lemos, Carlos MGA Fontes, Tereza C Ribeiro e Virgínia MR Pires.

1. Horas de contacto: Teóricas - 26; Práticas – 26; Visita de estudo - 1

2. Objetivos:

Os estudantes deverão ser capazes de:

- Compreender os mecanismos de transformação energética e dos nutrientes em produtos animais;
- Avaliar as necessidades nutricionais dos animais;
- Avaliar a qualidade nutricional dos alimentos e saber diagnosticar situações de carências nutricionais e problemas de malnutrição

3. Programa:

Introdução: Importância da nutrição animal no contexto da agricultura moderna. Conceitos básicos de nutrição animal. Métodos correntes de análise de alimentos e de nutrientes. Revisão da anatomia e da fisiologia do tracto gastrointestinal dos animais domésticos. Nutrientes e metabolismo: água, energia, proteína e ácidos aminados, glúcidos, lípidos, vitaminas e minerais. Avaliação do valor nutritivo dos alimentos e das necessidades nutricionais dos animais. Digestibilidade dos alimentos. Avaliação energética e proteica. Necessidades nutricionais. Ingestão voluntária de alimentos. Padrões alimentares. Processamentos dos alimentos. Noções de estratégias alimentares.

Técnica de amostragem para análise de alimentos. Determinação da energia bruta dos alimentos em bomba adiabática. Análise centesimal dos alimentos. Avaliação de forragens pelo método de Van Soest. Determinação da digestibilidade “in vitro” pelo método de Tilley and Terry. Actividades fibrolítica do fluido ruminal.

4. Bibliografia:

Cópias dos ficheiros/diapositivos apresentados nas aulas, artigos científicos e técnicos (Class handouts, lecture notes, scientific and technical papers).

Macdonald, P, Edwards, R.A., Greenhalgh, J.D.F., Morgan, C.A., Sinclair, L.A. & Wilkinson, R.G. (2011). *Animal Nutrition*. Prentice Hall. 2011.

Forbes, J.M. (1995). *Voluntary Food Intake and Diet Selection in Farm Animals*. CAB International, Wallingford, UK.

Taylor, R. E. & Field, T. G. (2004). *Scientific farm animal production - An introduction to Animal Science*. Pearson Prentice Hall, New Jersey, USA.

National Research Council (várias datas). *Nutrient Requirements of Domestic Animals* (Todas as espécies animais). National Academy Press. Washington DC

5. Avaliação:

Exame escrito em que serão avaliadas as matérias lecionadas nas aulas teóricas, teórico-práticas e práticas e que inclui perguntas de resposta rápida (escolha múltipla, verdadeiro e falso e preenchimento de espaços).