Ciências ULisboa

Ecologia e Conservação de Mamíferos

Código: 465149
Ano Letivo: 2015/16
Departamento: Biologia Animal
ECTS: 6
Carga horária: T: 2:00 h; PL: 3:00 h; OT: 1:00 h;
Área Científica: Biologia;

Objetivos da Unidade Curricular

Ao concluir a disciplina os alunos deverão:
1. Compreender o significado das principais inovações evolutivas nos ancestrais dos mamíferos e compreender as suas adaptações, particularmente as que se relacionam com as interacções com o meio ambiente;
2. Conhecer a diversidade de mamíferos e as principais características identificativas dos principais grupos;
3. Identificar a maioria das espécies que habitam a região Mediterrânica;
4. Ter conhecimentos básicos sobre a biologia e ecologia da conservação de mamíferos;
5. Ter conhecimento das técnicas de estudo que permitem identificar a ocorrência das espécies, as associações que estabelecem com o habitat e a abundância a que vivem.
6. Formular hipóteses e desenhar um projecto de investigação que as permita testar.
7. Escrever um trabalho científico na forma de publicação e apresentá-lo a uma audiência de não especialistas.

Pré-requisitos

Sem pré-requisitos

Conteúdos

A identidade dos mamíferos: origem e diversidade dos Mammalia, adaptações anatómicas e comportamentais.
Características importantes na classificação dos mamíferos.
Métodos de amostragem de mamíferos terrestres voadores.
Métodos de amostragem de mamíferos terrestres não-voadores.
Métodos de amostragem de mamíferos marinhos.
A problemática da conservação dos mamíferos.
História da mamalogia em Portugal.
Participação pública activa - iniciação a métodos colaborativos na resolução de conflictos.

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

Inquérito aos conhecimentos acerca da biologia e ecologia dos mamíferos e visionamento e comentário ao filme ‘A vida dos mamíferos: Uma concepção vencedora’.
A identidade dos mamíferos: origem e diversidade dos Mammalia, adaptações anatómicas e comportamentais.

Características importantes na classificação dos mamíferos: i) O esqueleto craniano dos mamíferos, ii) Dentição dos mamíferos: adaptações anatómicas aos regimes alimentares e fórmulas dentárias, e iii) Sessão prática de identificação de crânios de mamíferos com base em características da dentição
Métodos de amostragem de mamíferos terrestres voadores (Ana Rainho, ICNB e CBA/FCUL): i) Diversidade e problemas de conservação dos Chiroptera, ii) Métodos de estudo, iii) O som e os detectores de ultra-sons e iv) Sessão prática de análise de registos sonoros e identificação de mega-quirópteros.
Métodos de amostragem de mamíferos terrestres não-voadores: i) Diversidade e problemas de conservação, ii) Métodos de estudo de pequenos mamíferos, carnívoros, e grandes herbívoros
Métodos de amostragem de mamíferos marinhos (Marina Sequeira, ICNB): i) Visionamento e comentário ao filme 'Regresso à água', ii) Diversidade e problemas de conservação, iii) Métodos de estudo, e iv) A foto-identificação como método de estudo e sessão prática de análise de registos fotográficos e identificação de golfinhos residentes no Estuário do Sado.
A problemática da conservação dos mamíferos: i) Visionamento e comentário ao filme 'Salvar espécies em estado selvagem', ii) Estatutos e ameaças dos mamíferos actuais, e iii) Prioridades de pesquisa.
História da mamalogia em Portugal: i) 'Saber' e 'Ciência' em história natural e biologia, ii) Transição 'Saber – Ciência' em Portugal, e iii) Mamalogia científica em Portugal.
Participação pública activa - iniciação a métodos colaborativos na resolução de conflictos home- vida selvagem (Lia Vasconcelos - FCT/UNL): i) Enquadramento teórico e normativo, ii) Conceitos base, e iii) Simulação de um workshop participativo.

Componente Prática

Sessões no laboratório para análise de material (e.g. crânios de mamíferos, análise de excrementos, necrópsias) ou de dados (e.g. vocalizações de morcegos, foto-identificação de cetáceos) e saída de campo (5 dias) para familiarização com técnicas de estudo e estratégias de amostragem de mamíferos e recolha de dados com vista a dar resposta a uma questão formulada acerca da ecologia de mamíferos numa propriedade estatal sob regimo agro-silvo-pastoral (Companhia das Lezírias, 25 Km a norte de Lisboa).

Bibliografia

Recomendada

Bang, P. & Dahlstrom, P. (1980). Guide to Animal Tracks and Signs. Collins Sons and Co. Ltd. Glasgow.
Boitani, L. & Fuller, T.K., Eds. (2000). Research techniques in animal ecology. Columbia University Press.
Cabral, M.J. et al. (2005). Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. ICN. Lisboa.
DeYoung, R.W. & Honeycut, RL. (2005). The molecular toolbox: genetic techniques in wildlife ecology and management. J Wildl Manag, 69: 1362-1384.
Feldhamer, G.A. et al. (2007). Mammalogy: adaptation, diversity, ecology. JHU Press, Baltimore, Maryland.
Long, R.A. et al. (2008). Non-invasive survey methods for carnivores. Island Press., Washington.
Macdonald, D. & Barret, P. (1999). Mamíferos de Portugal e Europa. INOVA. Portugal.
White, G.C. & Garrott, R.A. (1990). Analysis of wildlife radio-tracking data. Academic Press, San Diego, California.
Wilson, D.E. et al. (1996). Measuring and monitoring biological diversity: standard methods for mammals. Smithsonian Books, Washington.

Outros elementos de estudo

Legislação Nacional. Artigos publicados em revistas científicas. Provas de aptidão académica (Teses de Mestrado e de Doutoramento). Artigos de divulgação em revistas da área.

Métodos de Avaliação

Trabalho escrito (sob a forma de artigo científico) e apresentação oral (suportada por uma apresentação powerpoint) do trabalho desenvolvido em grupo num sistema agro-silvo-pastoral (Companhia das Lezírias, S.A.). Exame escrito, individual, com questões que cobrem a matéria apresentada ao longo da disciplina.

Língua de ensino

Português e Inglês (se necessário)