



**Ciências
ULisboa**

Biologia Vegetal

Código: 62809

Ano Letivo: 2015/16

Departamento: Biologia Vegetal

ECTS: 6

Carga horária: T: 2:00 h; PL: 3:00 h; OT: 1:00 h;

Área Científica: Biologia;

Objetivos da Unidade Curricular

A disciplina de Biologia Vegetal está dirigida para introduzir os alunos na área da Diversidade Vegetal e das várias vertentes que permitem a sua abordagem. Tem como objectivo principal contribuir para o desenvolvimento do conhecimento na área da sistemática Vegetal considerando metodologias e terminologias actualizadas, bem como esclarecer quanto às afinidades evolutivas entre os diferentes grupos de algas e plantas terrestres.

Pré-requisitos

Sem pré-requisitos

Conteúdos

Na generalidade, o programa engloba duas grandes áreas que se complementam: i) A diversidade taxonómica, a qual permite aprofundar os conhecimentos acerca dos principais grupos de algas e de plantas terrestres; ii) Os aspectos evolutivos e a interacção com outros grupos de organismos abordando-se: as afinidades filogenéticas entre os principais grupos e os aspectos relacionados com a sua evolução e adaptação; as condicionantes ambientais determinantes no estabelecimento e diversificação das comunidades vegetais.

A componente prática permite a aquisição de conhecimentos dos diferentes grupos taxonómicos, tendo presente os aspectos evolutivos e a integração progressiva dos conhecimentos.

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

O programa da Biologia Vegetal abrange a diversidade dos organismos fotossintéticos, incluindo cianobactérias, micro e macroalgas e plantas. Está dirigido para introduzir os alunos na área da Diversidade Vegetal e das várias vertentes que permitem a sua abordagem, salientando-se o seu contributo para o equilíbrio sustentável dos ecossistemas.

- Introdução; abordam-se aspectos relativos à importância da sistemática vegetal; introduz-se o conceito de taxonomia; sistema binomial de Lineu, Darwinismo e neo-Darwinismo; conceito de espécie, adaptação, especiação, extinção; apresentam-se os 3 domínios de vida e 4 reinos de organismos eucariotas; referem-se pormenorizadamente aspectos e avanços do conhecimento com base na teoria endossimbiótica; referem-se aspectos dos Protista: algas e protistas heterotróficos, sua diversidade, filogenia, classificação, ecologia; aborda-se a origem e filogenia das plantas terrestres, considerando afinidades entre algas verdes e embriófitos; desenvolvem-se aspectos da filogenia e diversidade das plantas sem e com semente; salientam-se condições ambientais que condicionaram a evolução, diversificação e extinção de alguns grupos; abordam-se aspectos da filogenia e diversidade das Angiospérmicas, bem como da co-evolução planta-animal; referem-se características deste grupo e seu significado adaptativo (flor, polinização, fruto).

Componente Prática

Nas aulas práticas os alunos adquirem conhecimento acerca da diversidade dos diferentes grupos taxonómicos, baseado em estruturas vegetativas e reprodutoras, tendo presente os aspectos evolutivos e a integração progressiva dos conhecimentos abordados nas aulas teóricas. Durante as aulas laboratoriais, observam-se diferentes aspectos da diversidade, estrutura e classificação dos organismos. Os organismos estudados compreendem: Micro e Macrolagas, Briófitos, Plantas Vasculares sem semente e com semente e Angiospérmicas. Nas aulas de campo, pretende-se que os alunos consolidem os conhecimentos adquiridos, através da observação in situ de exemplares vivos e das respectivas comunidades que integram.

Bibliografia

Recomendada

ANTUNES T. & SEVINATE PINTO I. (2006). Botânica. A passagem à vida terrestre. Atlas e texto. Lidel-edições técnicas, Lda. Lisboa. BOLD H. C., ALEXOPOULOS C. & DELEVORYAS T (1980). Morphology of Plants and Fungi. 4th Ed. Harper and Row. HICKEY M. & KING C. (1997). Common families of flowering plants. Cambridge Univ. Press. LINDON F. J. C., GOMES H. P. & ABRANTES A. C. (2001). Anatomia e Morfologia Externa das Plantas Superiores. Lidel-edições técnicas, Lda. Lisboa. MAUSETH J. D. (2009). Botany. An Introduction to Plant Biology. Jones & Bartlett Publishers. RAVEN P. H., EVERT R. F. & EICHHORN S. E. (2005). Biology of Plants. W. H. Freeman & Company. New York. SIMPSON M. G. (2006). Plant systematics. Elsevier Academic Press. London. SMITH A. M., COUPLAND, G., DOLAN, L., HARBERD N., JONES, J. M. MARTIN, C., SABLowski, R. & AMEY, A. (2010). Plant Biology. Garland Science, Taylor & Francis Group, LLC. New York.

Outros elementos de estudo

Principles of Biology (2011). E-book, Nature Education (online)

Métodos de Avaliação

A nota final da disciplina é a média da nota final teórica e prática. Teórica: 2 mini testes ao longo do semestre e exame final - 50% da nota final. Prática: Exame prático individual, efectuado em duas fases - 50% da nota final. Para obter aprovação na disciplina, a média final terá de ser superior a 9,5 valores, não podendo ser inferior a 7,5 valores, em nenhuma das componentes (prática e teórica).

Língua de ensino

Português