

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas		
DISCIPLINA: Evolução e Biogeografia	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 71	
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Biologia e Sistemática Filogenética.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 7
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 20h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Ruth A. Estupiñán-Tristancho		

EMENTA

História do pensamento evolutivo. Mecanismos evolutivos: mutação, migração e panmixia, deriva genética e seleção natural. Conseqüências do processo evolutivo: adaptação, extinção e especiação. Padrões evolutivos: biogeografia, filogenia, novidades evolutivas e interações entre espécies.

OBJETIVOS

Geral

- Apreciar os princípios e conceitos relacionados com evolução e biogeografia dos organismos.

Específicos

- Expor as principais teorias evolutivas;
- Definir o conceito de espécie e transmitir o conhecimento da formação de novas espécies;
- Apresentar as linhas de pensamento e métodos de estudo das diversas escolas da biogeografia.
- Apontar a existência de um ponto de origem e de fatores que levem à dispersão das espécies.
- Proporcionar o conhecimento referente a teoria de refúgios.
- Defender as diferenças entre as biotas, evidências geológicas ou paleoclimáticas à ruptura de uma população.
- Permitir a compreensão dos principais métodos de reconstrução histórica de padrões de distribuição;
- Interpretar padrões de distribuição geográfica de táxons principalmente de ocorrência Neotropical e/ou sul-americanos;
- Utilizar programas computacionais para análises biogeográficas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

EVOLUÇÃO

A TEORIA SINTÉTICA DA EVOLUÇÃO

- O que é Evolução
- Histórico sobre as teorias evolucionistas
- Fontes de variabilidade
- Adaptações
- Tipos de seleção natural
- Efeitos da seleção natural na estrutura genética da população
- Evolução dos padrões reprodutivos
- Seleção sexual e sistemas de pareamento

- Níveis de seleção
- Especiação
- O papel da hibridação na Evolução

A ORIGEM DA VIDA

- Hipóteses sobre a origem da vida na Terra
- Ciência x Religião: controvérsias e consensos sobre a teoria evolutiva

PROVAS DA EVOLUÇÃO

A evolução refletida: na anatomia dos animais modernos (provas anatômicas); no desenvolvimento embrionário (provas embrionárias); na composição química dos genes e proteínas (Provas bioquímicas); nas proteínas do sangue e grupos sanguíneos (provas imunológicas); na distribuição biogeográfica: (provas biogeográficas)

BIOGEOGRAFIA

- Biogeografia Histórica.
- Áreas de distribuição e áreas de endemismo.
- Métodos de padrão.
- Dispersão. Vicariância.
- Métodos em Biogeografia.
- Biogeografia filogenética.
- Pan-biogeografia.
- Biogeografia cladística.
- Biogeografia da América do Sul e Central.
- Biogeografia e conservação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas referentes aos conceitos e métodos de aplicação da abordagem científica.
- Aulas práticas que consistirão na assistência e discussão com os alunos de aplicação do conhecimento aplicado em relatórios de outras disciplinas do semestre.
- Seminário final de apresentação de uma comunicação científica em plenária.
- Análise de textos científicos.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Atividade em Campo e Laboratórios
- Softwares:
- Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Como parte da avaliação da disciplina será proposta a elaboração de um modelo de comunicação científica que estará interligada com uma ou mais de uma das disciplinas estudadas no primeiro semestre. Estes resultados serão apresentados em plenária e avaliados pelos respectivos professores envolvidos no processo.
- Avaliação das comunicações científicas elaboradas para algumas disciplinas previamente definidas entre os professores do período (relatórios, apresentações orais).
- Provas de avaliação dos conceitos aplicados na pesquisa científica.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

FREEMAN, S.; H., J. C. **Análise Evolutiva**, 4 ed. Artmed Editora, 2009.

FREIRE, N. **Teoria da Evolução: De Darwin À Teoria Sintética**. São Paulo, Ed. Usp, 1988.

RIDLEY, M. **Evolução**. 3 ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2006. 752 p.

Bibliografia Complementar:

DENNETT, D. **A perigosa ideia de Darwin**. Editora UNESP, 1998.

EL-HANI, C.; MYER, D. **Evolução**: sentido da vida. Rio de Janeiro, Ediouro, 2005.

MOODY, P. A. **Introdução à evolução**. Brasília: Ed. UnB, 1975.

ZIMMER, C. **O livro de ouro da Evolução**. Ediouro, Rio de Janeiro, 2003.

OBSERVAÇÕES