

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Princesa Isabel			
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas			
DISCIPLINA: Evolução e Biogeografia			CÓDIGO DA DISCIPLINA: 46
PRÉ-REQUISITO: Sistemática Filogenética			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 7º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 10h	EaD:	EXTENSÃO: 10h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Wydemberg José			
EMENTA			
A história do pensamento evolutivo; Mecanismos evolutivos: mutação, migração e panmixia, deriva genética e seleção natural; Consequências do processo evolutivo: adaptação, extinção e especiação; Padrões evolutivos: biogeografia, filogenia, novidades evolutivas e interações entre espécies; Padrões de distribuição de espécies e comunidades no tempo-espaço; Análise dos processos que determinam as mudanças nos padrões de distribuição; Biogeografia e conservação.			
OBJETIVOS			
Geral:			
Compreender as principais teorias evolutivas, as evidências e os mecanismos de evolução biológica e desenvolver uma visão crítica em relação ao pensamento evolutivo. Entender os princípios que regem a biogeografia dos organismos, suas distribuições e os processos de especiação ao longo da escala evolutiva temporal.			
Específicos:			
<ul style="list-style-type: none"> • Elucidar as principais teorias evolutivas; • Definir o conceito de espécie e transmitir o conhecimento do processo de especiação; • 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; • Compreender as diferenças entre as biotas, evidências geológicas ou paleoclimáticas à ruptura de uma população; • Assimilar a importância da distribuição espacial das espécies para fins conservacionistas. 			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			

Unidade 1:**Origem e Provas da Evolução**

Hipóteses sobre a origem da vida na Terra;

Ciência x Religião: controvérsias e consensos sobre a teoria evolutiva.

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).

Unidade 2:**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.

Unidade 3:**Biogeografia**

Biogeografia Histórica;

Áreas de distribuição e áreas de endemismo;

Métodos de padrão;

Dispersão e Vicariância;

Métodos em Biogeografia;

Biogeografia filogenética e cladística;

Pan-biogeografia;

Biogeografia da América do Sul e Central;

Biogeografia e conservação.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, interativas e dialogadas 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 DIDATICOS

[X] Quadro

[X] Projetor

[X] Vídeos/DVDs

[X] Bases de dados bibliográficos e Periódicos Capes/Links

[X] Atividade em Campo e Laboratórios

[X] Equipamento de som

[X] Softwares: Laboratório de informática

[X] Outros: Seminários e artigos científicos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação se dará de forma contínua ao longo do semestre através da execução de atividades propostas, estudos dirigidos, participação de mesa redonda na discussão de artigos científicos e assiduidade do discente.
- A aplicação de uma avaliação escrita no final da Unidade 2 sobre evolução.
- Apresentação de um seminário avaliativo sobre Biogeografia no final do semestre.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Título: Darwin: evolução e fé podem coexistir!

Objetivo: demonstrar que o estudo de evolução e religião não são antagônicos

Metodologia: a turma será dividida em equipes, cada equipe será responsável por criar estratégias de divulgação sobre evolução e fé como complementares e não excludentes. As estratégias devem ser desenvolvidas a partir de metodologias ativas e atividades práticas relacionadas à evolução. A divulgação ocorrerá em praças, escolas, mercados e feiras do município.

Resultado esperado: espera-se que tanto os discentes quanto a população sejam sensibilizados em relação ao tema e possam discutir e pensar as ações educativas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

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

BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. **Biogeografia**. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC, 2006.

Godefroid, R. S. **Biogeografia: abordagens teórico-conceituais e tópicos aplicados**. InterSaberes. 1^a. 2017

Bibliografia Complementar:

BÉLO, M. **Processos básicos da biologia evolutiva**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2013. 198p.

DARWIN, C. **A Origem das Espécies**. Martim Claret, 1^a ed., 2014.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011. 549p.

EL-HANI, C. N.; MYER, D. **Evolução: o sentido da biologia**. 1. ed. São Paulo, SP: Editora UNESP, 2005. 136p.

COX, C. B.; MOORE, P. D. **Biogeografia: Uma abordagem ecológica e evolucionária**. LTC, 7^a. 2009.

OBSERVAÇÕES