



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

### Programa de Disciplina

CURSO(S): Licenciatura em Ciências da Natureza

DEPARTAMENTO: Ciências Naturais

DISCIPLINA: Paleobiologia

CÓDIGO: SCN 0047

CARGA HORÁRIA: 90 horas (60T/30P)

NÚMERO DE CRÉDITOS: 05(04T/01P)

PRÉ-REQUISITO: Inexistente

#### EMENTA

A origem e o desenvolvimento da vida (a evolução química e a origem e o desenvolvimento da vida primitiva); A diversificação da vida os conceitos evolucionistas (Lamarchismo, Darwinismo e Teoria sintética); Aspectos evolutivos e o registro fóssil; Formação da vida nos mares primitivos; As evidências fósseis da transição da vida para o continente; A evolução e adaptação dos vegetais para terra firme; A diversificação dos vertebrados; Influências da tectônica na biosfera; ondas de extinções em massa,

#### OBJETIVOS DA DISCIPLINA

O aluno estará apto a: (1)compreender as atuais formas de vida através do ponto de vista evolutivo através do registro paleontológico; (2)Identificar a cronologia dos principais eventos biológicos ao longo do tempo; (3)compreender a influencia da dinâmica global sobre o grau de complexidade dos organismos; (4)Entender o modo como os mecanismos de adaptação atuaram durante a evolução.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- A origem e o desenvolvimento da vida
  - 1.1 - A transição da matéria inanimada para animada.
  - 1.2 - Tempo geológico e os eventos biológicos.
  - 1.3 - O Criacionismo e Catastrofismo.
  - 1.4 - Procariontes versus eucariontes.
- 2 - Os conceitos evolucionistas e paleobiológicos
  - 2.1. - Darwinismo, Lamarchismo e Teoria Sintética.
  - 2.2 - Princípio da diversidade e taxa de evolução

- 2.3 - Condições de morte e fossilização
- 2.4 - A análise tanatoológica.
- 3 - A revolução marinha
  - 3.1 - A vida e a luz no Pré Cambriano
  - 3.2 - Evolução e origem dos metazoários.
  - 3.3 - As cadeias alimentares do Paleozoico
  - 3.4 - Irradiação dos peixes ósseos.
- 4 - A Ocupação da terra firme
  - 4.1 - As adaptações vegetais.
  - 4.2 - surgimento e diversificação dos insetos.
  - 4.3 - Os amniotas primitivos.
  - 4.4 - A transição dos vertebrados.
- 5 - Os vegetais de terra firme
  - 5.1 - As plantas sem semente do Paleozóico.
  - 5.2 - As primeiras florestas.
  - 5.3 - Fisiognomia das folhas e mudanças climáticas.
  - 5.4 - Evolução e adaptação das angiospermas.
- 6 - Revolução dos vertebrados
  - 6 - Revolução dos vertebrados
    - 6.1 - Os animais de sangue frio.
    - 6.2 - Os arcossauros e o apogeu dos répteis.
    - 6.3 - Os tetrápodes e o voo.
    - 6.4 - A irradiação dos mamíferos placentários.
    - 6.5 - Os primatas e a evolução dos homínídeos.
- 7 - O impacto dos eventos globais na biosfera.
  - 7.1 - As grandes extinções em massa-causas e efeitos.
  - 7.2 - Eventos tectônicos e mecanismos evolutivos.
  - 7.3 - Resposta biológica durante o Cenozoico.
  - 7.4 - Os efeitos da expansão humana.

#### METODOLOGIA

SÃO APLICADOS RECURSOS AUDIO VISUAIS PARA AS AULAS TEÓRICAS E EXERCÍCIOS DE DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS PARA A PARTE PRÁTICA DE ACORDO COM OS VÁRIOS TÓPICOS DO PROGRAMA E VISITA A ACERVO CIENTÍFICOS.

#### AVALIAÇÃO

SÃO ADOTADAS AVALIAÇÕES CONTINUADAS, ABRANGENDO FORMAS ESCRITAS E ORAIS. A NOTA É UMA MÉDIA ARITIMÉTICA DAS DUAS AVALIAÇÕES.CASO NÃO SEJA ALCANÇADOO VALOR SETE, O ALUNOS SERÃO SUBMETIDOS A UMA PROVA FINAL.

#### BIBLIOGRAFIA

BRIGGS, D.E.G. & CROWTHER,P. 2001 Palaeobiology - A synthesis, Edited by Willey, John and Sons Inc., 588pp.

CARROL,R. L. 1988. Vertebrate Paleontology and evolution. New York, Freeman, 675p.

CARVALHO,I. (ed.). 2004. Paleontologia. Interciências Ed., Rio de Janeiro, 2a edição, 2vols.

FENTON,C. L., FENTON,M.A., RICH, P. V. & RICH, T.H. 1996. The Fossil Book, Dover Publications Inc., NewYork, 740pp.

Mc ALESTER,A. L., 1971. História Geológica da Vida. Editora Edgard Blücher Ltda., 173 p.

MENDES, J.C., 1988. Paleontologia Básica. Editora da Universidade de São Paulo, 347 p.

SALGADO-LABORIOU,M. 1994. História Ecológica da Terra. Editora Edgar Blücher, São Paulo, 307p.

SUGUIO, K. & SUZUKI,U., 2003. A evolução geológica da terra e a fragilidade da vida. Editora Edgard Blucher Ltda., São Paulo, 152p.

TEXEIRA,W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD,T. R. & TAIOLI,F. - 2001- Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, reimpressão. 568pp.