

PROGRAMA DE ENSINO

I – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

NOME: Evolução

CÓDIGO: BEG 7033

Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS: 02 h/a teóricas

Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 36 h/a (09 horas de PPCC)

II – PRÉ-REQUISITOS

- Bioquímica Básica
- BEG 7012 - Biologia Celular

III – OFERTA

Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

IV – EMENTA

A teoria da evolução e seu desenvolvimento. As evidências da evolução. Os caminhos da evolução. A diversidade biológica.

V – OBJETIVOS

O aluno deverá ser capaz de:

- Compreender as teorias sobre evolução biológica e as teorias da origem da vida, elaborando críticas às hipóteses propostas.
- Reconhecer e caracterizar as principais evidências evolutivas.
- Compreender a origem e ampliação da diversidade intra e interespecífica, entendendo os processos que levam à especiação.

VI – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1ª UNIDADE: A Teoria Evolutiva e seu desenvolvimento.

Criacionismo e Evolucionismo. Lamarck. Darwin / Wallace - Teoria da Seleção Natural
Teoria Sintética da Evolução. Evolução ontem e hoje: certezas e controvérsias

2ª UNIDADE: Evidências da evolução

Evolução baseada na morfologia e embriologia. Órgãos homólogos e análogos. Fósseis.
Evolução molecular. Evolução cromossômica.

3ª UNIDADE: Caminhos da evolução

Idade geológica e eventos geológicos. Origem da vida. Origem da célula.
Origem e evolução dos grandes grupos (fósseis). Evolução do Homem (física e cultural)

4ª UNIDADE: Diversidade biológica

Especiação e isolamento reprodutivo. Evolução e distribuição geográfica. Adaptações.

VII – PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

1. Realização de planos de aula - Preparação de planos de aula aplicáveis ao ensino de evolução, os quais poderão ser apresentados em aula pelos alunos da disciplina, aos próprios colegas, simulando

uma aula de ensino fundamental ou médio.

2. Avaliação de livros didáticos - Análise, extraclasse, de um determinado assunto de Evolução em vários livros de Ciência e Biologia, utilizados pelo ensino fundamental e médio, tanto na rede pública como privada.

VIII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

I. Livros Textos:

- Alberts, B.; Bray, D.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K. & Watson, J. D. **Biología Molecular de La Célula**. Omega, Barcelona, 1996.
- Freire-Maia, N. **Criação e Evolução: Deus, o acaso e a necessidade**. Vozes, Rio de Janeiro, 1988.
- Freire-Maia, N. **Teoria da Evolução: De Darwin à Teoria Sintética**. EDUSP, São Paulo, 1988.
- Futuyma, D. J. **Biologia Evolutiva**. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto, 1992.
- Matioli, S. R. **Biologia Molecular e Evolução**., Holos, Ribeirão Preto, 2001.
- Ridley, M. **Evolução**. Artemed, Porto Alegre, 2006.
- Stearns, S. C. & Hoekstra, R. F. **Evolução: uma introdução**. Atheneu, São Paulo, 2003.
- Strickberger, M. W. **Evolution**. Jones and Bartlett, Sudbury, 2000.

II. Textos Adicionais: recortes de jornais e revistas e paginas da Internet sobre os mais diferentes tópicos relacionados com o conteúdo programático.