

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA

PROGRAMA DE ENSINO

I – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

NOME: Evolução

CÓDIGO: BEG7221

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

Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 36 h/a

II – PRÉ-REQUISITOS

- Bioquímica Básica
- Biologia Celular

III – OFERTA

Curso de Ciências Biológicas Noturno.

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: 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).
- **3ª UNIDADE: Evidências da evolução.** Evolução baseada na morfologia e embriologia. Órgãos homólogos e análogos. Fósseis. Adaptações. Evolução molecular. Evolução cromossômica.
- **4ª UNIDADE: Diversidade biológica.** Especiação e isolamento reprodutivo. Evolução e distribuição geográfica.

VII – PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

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. Avaliação de livros e/ou filmes didáticos - Análise, extra-classe, de um

determinado assunto de Evolução em determinados livros de Ciência e Biologia, utilizados pelo ensino fundamental e médio, tanto na rede pública como privada e/ou análise e crítica de filmes-documentários, explorando a veracidade e forma das informações transmitidas.

VIII – REFERÊNCIAS BÁSICAS

Livros textos

- ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J. D. **Biología Molecular de La Célula**. Omega, Barcelona, 2006.
- 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.