



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética**  
Campus Trindade - CEP 88040-900 - Florianópolis SC  
**Tel: 48 3721-9226/ 4760**  
E-mail beg@ccb.ufsc.br - http:// www.beg.ccb.ufsc.br/

**PLANO DE ENSINO**  
**SEMESTRE - 2019.2**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	
BEG7225	Evolução	03053	2h/aula (09 horas de PPCC)	36

**II. HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
5.1010-2   SIPG02	

**III. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela De Toni

**VI. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
BQA 5109 e BEG7012	Bioquímica Básica e Biologia Celular

**V CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Ciências Biológicas

**VI. EMENTA**

A teoria da evolução e seu desenvolvimento. As evidências da evolução. Os caminhos da evolução. A diversidade biológica. O conhecimento do processo evolutivo e as questões de ética e cidadania.

**VII. 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.

**VIII. 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.** O conhecimento do processo evolutivo e as questões de ética e cidadania.

**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, ou apresentados no evento Bio na ESCOLA

dia 23/06/2017 no CA/UFSC.

- 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, e/ou análise e crítica de filmes-documentários, explorando a veracidade e forma das informações transmitidas.

#### **IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais e de exercícios para serem **AULAS TEÓRICAS** – constarão de aulas expositivas dialogadas com recursos audiovisuais (*datashow*, transparências, filmes, CDs, DVDs) e textos. **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS** – aulas preparadas pelos alunos, com auxílio de roteiros e recursos didáticos, as quais serão avaliadas pelos colegas e pelo professor.

#### **X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A média final resultará da média aritmética **de três notas**, sendo **duas avaliações escritas e uma avaliação referente à prática pedagógica**. Outras avaliações poderão ocorrer durante a disciplina. O aluno que não comparecer às avaliações receberá nota 0 (zero). A nota mínima para aprovação, conforme a resolução N° 018/Cun/90, da UFSC é seis e a frequência necessária é 75%. O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do BEG, no prazo de três dias úteis.

#### **XI. NOVA AVALIAÇÃO**

Será realizada após o aluno ter realizado as demais avaliações e não ter obtido média seis, com todo conteúdo da disciplina.

#### **XI. CRONOGRAMA**

<b>AGOSTO</b>	
<b>08</b>	Apresentação do plano de ensino – Introdução à disciplina.
<b>15</b>	Teoria evolutiva e seu desenvolvimento: Criacionismo e evolucionismo O ensino e divulgação da Evolução.
<b>22</b>	LAMARCK e o pensamento evolutivo
<b>29</b>	DARWIN e WALLACE e a teoria da seleção natural. PPCCs- explicação das tarefas
<b>SETEMBRO</b>	
<b>05</b>	Teoria sintética da evolução.
<b>12</b>	Origem da vida e origem da célula
<b>19</b>	Mundo de RNA.
<b>26</b>	Mundo de RNA.
<b>OUTUBRO</b>	
<b>03</b>	<b>SEMANA DA BIO</b>
<b>10</b>	<b>PRIMEIRA AVALIAÇÃO ESCRITA</b>
<b>17</b>	Evidências da evolução: Evolução baseada na morfologia e embriologia. Órgãos homólogos e análogos. Fósseis.
<b>24</b>	Eras geológicas e extinção Evolução do
<b>31</b>	Evolução do Homem-filme e discussão
<b>NOVEMBRO</b>	
<b>07</b>	Homem-filme e discussão
<b>14</b>	Especiação Mecanismos de isolamento reprodutivo
<b>21</b>	<b>SEGUNDA AVALIAÇÃO ESCRITA</b>

<b>28</b>	<b>PPCCS ENTREGA E AVALIAÇÃO</b>
<b>DEZEMBRO</b>	
<b>05</b>	<b>NOVA AVALIAÇÃO</b>

## **XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

### **Livros textos**

Alberts, B.; Bray, D.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K. & Watson, J. D. **Biología Molecular da Célula**. Artmed, 2009.

Freeman, S. & Herron, J. **Análise Evolutiva**. Artmed, Porto Alegre, 2009.

Ridley, Mark. **Evolução**, 3ª Edição. Ed. Artmed. 2009.

Matioli, S. R. **Biologia Molecular e Evolução**. Holos, Ribeirão Preto, 2012.

Moreira, J.R. & Medeiros, M.B. O legado de Darwin e a pesquisa agropecuária, Ed. Embrapa. 2015.

Sene, F. M. **Cada caso em caso, puro acaso**. Ed da SBG. 2016.

## **XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBERTS; JOHNSON; LEWIS; MORGAN; RAFF; ROBERTS; WALTER; N WILSON; HUNT. 2017.

**Biologia Molecular da Célula**. 6ª Edição. Ed. Artmed.

Futuyma, D. J. 2009. Biologia Evolutiva. 3ª edição, ed. Ribeirão Preto: FUNPEC. 830p (574/578 F996b 3ed.)

Site internet: <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm> (Biblioteca da UFSC onde é possível fazer download de livros)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do Depto. \_\_\_\_\_ / Centro \_\_\_\_\_

Em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_