



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

## PLANO DE ENSINO 2018.2

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

| CÓDIGO  | NOME DA DISCIPLINA | TURMA | Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS |          | TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS |
|---------|--------------------|-------|---------------------------|----------|--------------------------------|
|         |                    |       | TEÓRICAS                  | PRÁTICAS |                                |
| BEG7228 | Evolução           | 08110 | 02                        | -        | 36                             |

### I.1. HORÁRIO

| TURMAS TEÓRICAS | TURMAS PRÁTICAS |
|-----------------|-----------------|
| 2.2020-2        | -               |

### II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andrea Rita Marrero

### III. PRÉ-REQUISITO(S)

| CÓDIGO  | NOME DA DISCIPLINA |
|---------|--------------------|
| BQA7002 | Bioquímica Básica  |
| BEG7205 | Biologia Celular   |

### IV CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Ciências Biológicas

### V. 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

### VI. OBJETIVOS

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.

### VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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.  
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).  
Evidências da evolução. Evolução baseada na morfologia e embriologia. Órgãos homólogos e análogos. Fósseis. Adaptações. Evolução molecular. Evolução cromossômica.  
Diversidade biológica. Especiação e isolamento reprodutivo. Evolução e distribuição geográfica.

### VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão baseadas em discussão de temas relacionados ao conteúdo programático e previamente enviadas (seis dias antes) pelo ambiente virtual. Durante o encontro presencial, será estimulada a discussão do assunto e as dúvidas que possam surgir serão esclarecidas. Algumas atividades (até 20%) podem ser não presenciais utilizando a plataforma Moodle para comunicação.

### IX. PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PPCC)

As Práticas Pedagógicas como Componente Curricular serão realizadas, parte em sala de aula, parte em horário extraclasse.

### X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Cada aluno será avaliado em duas verificações (Teóricas) e uma terceira nota proveniente da PPCC, não cumulativas: a primeira avaliação será fracionada em 10 atividades via Moodle durante as dez primeiras aulas e a nota será composta pela somatória das notas parciais de cada atividade; a segunda avaliação será realizada em grupo, com consulta, entregue no prazo estipulado no cronograma. As duas avaliações terão peso 7 e a PPC terá peso 3 e será composta por uma atividade escrita (50% da nota) e a presença em sala (50% da nota) na discussão em data prevista no cronograma.

## XI. CRONOGRAMA

| Data  | Conteúdo  |
|-------|---|
| 11/03 | Evidências da evolução.                                       |
| 18/03 | O pensamento evolutivo e o saber antigo                       |
| 25/03 | Origem da vida e eventos geológicos                           |
| 01/04 | Origem da variação {mutação}                                  |
| 08/04 | Conhecimento do processo evolutivo                            |
| 15/04 | Evidências de microevolução                                   |
| 22/04 | Evidências das adaptações {seleção}                           |
| 29/04 | O acaso como agente evolutivo {deriva genética e neutralismo} |
| 06/05 | Evidências de Especiação                                      |
| 13/05 | Anticidência e falácias evolutivas                            |
| 20/05 | Estruturação populacional {migração}                          |
| 27/05 | Teoria Sintética da Evolução                                  |
| 03/06 | Teorias não adaptativas de Evolução                           |
| 10/06 | Epigenética nos eventos evolutivos                            |
| 17/06 | Evolução molecular  |
| 24/06 | Evolução de primatas humanos                                  |
| 01/07 | PPCCs {desconstrução do design inteligente}                   |
| 08/07 | <b>AVALIAÇÃO II</b>   |
| 15/07 | Avaliação da disciplina                                       |

## XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREEMAN, S.; HERRON J.C. **Análise Evolutiva**. 4ªed. ARTMED: Porto Alegre. 2007 (BU 25 exemplares).  
GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; LEWONTIN, R. C.; CAROLL, S. B. 2009. **Introdução à Genética**. 9ª edição. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. (BU 15 exemplares)  
GRIFFITHS et al. 2016. **Introdução à Genética**. 11ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ.  
HARTL, D.L.; CLARK, A.G. 2011. **Princípios de Genética de Populações**. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre

## XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEIGUELMAN, B. 1995. Dinâmica dos genes nas famílias e nas populações. 2ª ed. SBG, Ribeirão Preto.  
SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. 2014. Fundamentos de Genética. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ. RIDLEY, M. Evolução. 3ªed. ARTMED: Porto Alegre, 2006.