



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 2020.1**

**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

**HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
2.2020-2	-

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

Profª Drª 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 e PPCC terão o mesmo peso sendo que a PPCC 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		Entregar
Data	Conteúdo	
		atividade 01*
09/mar	Evidências da evolução	atividade 02*
16/mar	O pensamento evolutivo e o saber antigo	atividade 03*
23/mar	Dia não letivo (aniversário de Florianópolis)	atividade 04*
30/mar	Atividade não presencial: Origem da vida e eventos geológicos	atividade 05*
06/abr	Origem da variação {mutação e evolução cromossômica}	atividade 06*
13/abr	Conhecimento do processo evolutivo {evolução morfológica}	atividade 07*
20/abr	Evidências das adaptações {seleção}	atividade 08*
27/abr	O acaso como agente evolutivo {deriva genética e neutralismo}	atividade 09*
04/mai	Especiação e impactos evolutivos da variabilidade	atividade 10*
11/mai	Estruturação populacional {migração}	
18/mai	Ensino de Evolução em aulas de Biologia e Ciências	
25/mai	Raças: senso ou contra-senso?	
01/jun	Anticiência e falácias evolutivas	
08/jun	Teoria Sintética da Evolução	
15/jun	Teorias não adaptativas de Evolução	
22/jun	Evolução molecular	
29/jun	Evolução de primatas humanos	PPCC escrita
06/jul	PPCCs {desconstrução do design inteligente}	
13/jul	<b>AVALIAÇÃO II</b>	Avaliação II

\* 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

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

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ARAÚJO, L.A.L (org). 2017. <b>Evolução Biológica: da pesquisa ao ensino</b> . Disponível em: <a href="http://www.editorafi.org">http://www.editorafi.org</a>
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.