



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	
BEG7037	Genética Evolutiva	07108	2	1	54

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
3.910-2	3.110-1

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof^a Dr^a Andrea Rita Marrero

Prof^a Dr^a Daniela De Toni

Prof^a Dr^a Luisa Rona Pitaluga

Prof. Dr. Paulo Hofmann

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
BEG7035	Genética Clássica

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

Ciências Biológicas

V. EMENTA

Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg: Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Fluxo Genético e Seleção. A variabilidade genética em populações panmíticas e isoladas. Microevolução. Novas abordagens da teoria evolutiva.

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

1. PROGRAMA TEÓRICO:

- Fatores que alteram o equilíbrio: Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Migração e Seleção.
- Estudo de populações isoladas e panmíticas.
- Novas abordagens da teoria evolutiva: Neutralismo, Organização e Desorganização, Transilência Genética, Equilíbrio Pontuado e outras.

2. PROGRAMA PRÁTICO:

- Cruzamentos com *Drosophila* para experimentos que simulem a ação das forças evolutivas; Discussão de vídeos e artigos

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Serão ministradas aulas com discussão de textos, utilizando-se recursos audiovisuais. As aulas serão expositivas ou baseadas em textos, que serão previamente lidos para discussão em aula. Algumas atividades podem ser não presenciais utilizando a plataforma Moodle para comunicação. As aulas práticas ocorrerão no laboratório e seus resultados discutidos em sala de aula

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Cada aluno será avaliado em duas verificações (Teóricas), não cumulativas, previamente marcadas, e uma terceira nota (Prática) resultante da média das notas dos exercícios, atividades e relatórios. A nota final será a média composta pelas notas das duas avaliações teóricas (peso seis) e da nota de prática (peso quatro). A disciplina é isenta de nova avaliação de acordo com o Regimento dos Cursos de Graduação da UFSC.

X. CRONOGRAMA

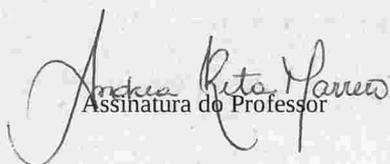
Data	Conteúdo
31/07	Frequências alélicas, gênicas, genotípicas e fenotípicas
07/08	Equilíbrio de Hardy Weinberg
14/08	Equilíbrio de Hardy Weinberg - casos particulares
21/08	Efeitos da Mutação sobre o Equilíbrio de Hardy Weinberg
28/08	Efeitos da Seleção Natural sobre o Equilíbrio de Hardy Weinberg
04/09	Efeitos da Migração sobre o Equilíbrio de Hardy Weinberg
11/09	Efeitos da Deriva Genética sobre o Equilíbrio de Hardy Weinberg Prática: Observação e cruzamento da F ₂ dos experimentos de Deriva Genética, Seleção Natural e Artificial
18/09	Semana da Bio
25/09	Efeitos da Endogamia sobre o Equilíbrio de Hardy Weinberg Prática: Observação e cruzamento da F ₃ dos experimentos de Deriva Genética, Seleção Natural e Artificial
02/10	Genômica Comparativa
09/10	Primeira Avaliação Teórica (entrega via moodle) Prática: Observação e cruzamento da F ₄ dos experimentos de Deriva Genética, Seleção Natural e Artificial
17/10	Apresentação histórica das diferentes linhas do pensamento evolutivo, pós Teoria Sintética
23/10	Gradualismo e Equilíbrio Pontuado Prática: Observação e cruzamento da F ₅ dos experimentos de Deriva Genética, Seleção Natural e Artificial
30/10	A Teoria Neutralista e Relógio Molecular
06/11	Seminário de discussão de resultados de aulas práticas
13/11	Sociobiologia e o determinismo biológico entrega do relatório
20/11	Organização do Genoma e Evo-Devo
27/11	Segunda Avaliação Teórica
04/12	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)
 HARTL, D.L.; CLARK, A.G. 2011. **Princípios. de Genética de Populações**. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre.

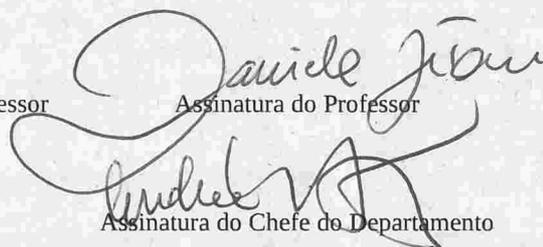
XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREEMAN, S.; HERRON J.C. **Análise Evolutiva**. 4ªed. ARTMED: Porto Alegre. 2007
 HARTL, D.L.; CLARK, A.G. 2011. **Princípios. de Genética de Populações**. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre
 GRIFFITHS et al. 2016. **Introdução à Genética**. 11ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ.
 SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. 2014. **Fundamentos de Genética**. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ. RIDLEY, M. **Evolução**. 3ªed. ARTMED: Porto Alegre, 2006.



Assinatura do Professor

Assinatura do Professor



Assinatura do Professor

Assinatura do Professor

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do BEG/ CBB

Em: ____/____/____