



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 - 2018-2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BEG7214	Genética III 418304	07108	2	2	72

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof Dr Guilherme Toledo
Prof Dr Luisa Pitaluga

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
BEG7212	Genética II-

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

Curso de Ciências Biológicas

V. EMENTA

Os genes nas populações. Frequências alélicas e genotípicas. O equilíbrio de Hardy-Weinberg. Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg: Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Fluxo Genético e Seleção. Conceitos de raça/ subespécie e discussões a respeito das questões étnico-raciais A variabilidade genética em populações panmíticas e isoladas.

VI. OBJETIVOS

Possibilitar ao aluno a compreensão do papel dos fatores que atuam no processo evolutivo. Introduzi-los às novas abordagens da teoria de evolução orgânica.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. PROGRAMA TEÓRICO:

- ✓ Os genes nas populações.
- ✓ Frequências alélicas e genotípicas.
- ✓ O Equilíbrio de Hardy-Weinberg em locos autossômicos e ligados ao sexo.
- ✓ Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg
- ✓ Conceitos de raça/ subespécie e discussões a respeito das questões étnico-raciais
- ✓ Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Fluxo Gênico e Seleção.

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. A nota final será a média composta pelas notas das avaliações teóricas.

X. NOVA AVALIAÇÃO

Disciplina isenta de nova avaliação de acordo com o Regimento dos Cursos de Graduação da UFSC.

XI. CRONOGRAMA	
AGOSTO	
01	Introdução a Genética de Populações
08	Frequências gênicas, alélicas, genotípicas e fenotípicas
15	Equilíbrio de Hardy-Weinberg
22	Equilíbrio de Hardy-Weinberg – casos particulares
29	Equilíbrio de Hardy-Weinberg - atividades
SETEMBRO	
05	Endogamia sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg
12	Avaliação I
19	Efeitos da mutação sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg
26	Efeitos da seleção natural sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg
OUTUBRO	
03	Efeitos da deriva genética sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg
10	Efeitos da migração sobre o equilíbrio de Hardy-Weinberg
24	Ação conjunta das forças evolutivas
31	Variabilidade em populações panmíticas e isoladas
NOVEMBRO	
07	Genômica comparativa
14	Genética forense
21	Bioinformática e Genética de Populações
28	Genética ecológica
DEZEMBRO	
05	Avaliação II

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEIGUELMAN, B. 1995. **Dinâmica dos genes nas famílias e nas populações**. 2ª ed. SBG, Ribeirão Preto.
 FREEMAN, S; HERRON, JC. 2009. **Análise Evolutiva**. Artmed, Porto Alegre.
 HARTL, D.L.; CLARK, A.G. 2011. **Princípios de Genética de Populações**. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre.
 SNUSTAD, DP; SIMMONS, MJ. 2014. **Fundamentos de Genética**. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ.
 SOUZA, de TONI, CORDEIRO. 2011. **Genética Evolutiva**. EAD/UFSC, 231p.

XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Artigos científicos publicados em periódicos especializados com acesso pelo VPN UFSC

Assinatura do Chefe do Departamento

Assinatura do Professor

Aprovado no Colegiado do Depto. _____/ Centro _____

Em: ____/____/____