



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

## PROGRAMA DE ENSINO 2019.1

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BEG7229	Genética III	2	2	72 horas

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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luisa Damazio Rona Pitaluga

### III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
BEG7227	Genética II (BEG 7212)

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

Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas (NOTURNO) – 06110

### V. EMENTA

Os genes nas populações. Frequências gênicas e genotípicas. O equilíbrio de Hardy-Weinberg. Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg: Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Fluxo Gênico e Seleção. A variabilidade genética em populações panmíticas e isoladas.

### VI. OBJETIVOS

Introduzir o aluno ao estudo da Genética de Populações como base para a compreensão do processo microevolutivo.

### VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Os genes nas populações.
2. Frequências gênicas e genotípicas.
3. O Equilíbrio de Hardy-Weinberg em locos autossômicos e ligados ao sexo.
4. Fatores que alteram o Equilíbrio de Hardy-Weinberg: Endogamia, Deriva Genética, Mutação, Fluxo Gênico e Seleção.

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

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais e de exercícios resolvidos em aula e extraclasse. As aulas práticas ocorrerão no laboratório morfofuncional (LMF) e os resultados discutidos em sala de aula e através de exercícios.

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

Não há

### X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Duas avaliações cumulativas descritivas e/ou de marcação por múltipla escolha e uma avaliação prática serão realizados. A nota final da avaliação prática será a soma das aulas práticas com o programa Populus e PopG. A nota final será a média das avaliações (Provas I, II e III com peso 2) somada a nota obtida nas avaliações prática (peso 1). Essa nota será obtida da seguinte maneira: média das provas x 2 + nota da avaliação prática/3. Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% das aulas ministradas.

### XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ridley, M. 2006. Evolução. Ed. Artmed.  
Futuyma, D. Biologia Evolutiva.  
Hartl e Clark. Princípios de Genética de Populações. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre, 2010.

### XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Artigos científicos publicados em periódicos especializados com acesso pelo VPN UFSC  
Griffiths, A.J.; Wessler, S.R.; Lewontin, R.C.; Carrol, S.B. Introdução à Genética. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

2009.

<b>XIII. CRONOGRAMA</b>	
<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>
13/03	Frequências genotípicas e alélicas. Introdução ao Equilíbrio de Hardy-Weinberg.
20/03	Equilíbrio de Hardy-Weinberg e o teste do Qui-quadrado para verificação do equilíbrio.
27/03	Simulação de Panmixia: Herança Autossômica (BOTÕES).
03/04	O Equilíbrio de Hardy-Weinberg para alelos múltiplos e herança ligada ao sexo.
10/04	<b>AVALIAÇÃO I</b>
17/04	Mutação. (Seminário)
24/04	Deriva Gênica. <b>PRÁTICA LMF: DERIVA (LMF)</b>
01/05	<b>DIA NÃO LETIVO: FERIADO DO DIA DO TRABALHO</b>
08/05	<b>História da teoria evolutiva.</b>
15/05	Seleção Natural e valor adaptativo. <b>Jogo Didático de Seleção.</b>
22/05	<b>Estudo dirigido <i>Populus</i> de Seleção Natural.</b>
29/05	Interação entre forças evolutivas. (Filme <b>O Tormento de Darwin</b> )
05/06	<b>AVALIAÇÃO II</b>
12/06	Endogamia.
19/06	Migração / Fluxo gênico. (Seminário)
26/06	Especiação e mecanismos de isolamento reprodutivo. <b>Jogo Didático de Especiação.</b>
03/07	<b>AVALIAÇÃO III</b>
10/07	Correção da <b>Avaliação III</b> . Avaliação da disciplina.