



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 - 2020.1**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BEG7005	GENÉTICA BÁSICA	01333	2h/aula		36

**II. HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
508202   EFI	

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

Profa. Dra. Luisa Damazio Rona Pitaluga

**IV. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não apresenta

**V. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Oceanografia

**VI. EMENTA**

Base cromossômica da hereditariedade. Transmissão do material genético. Interações genéticas. Determinação gênica do sexo e herança ligada ao sexo. Ligação e recombinação. Noções de herança quantitativa.

**VI. OBJETIVOS**

Compreender os principais fenômenos moleculares envolvidos na manutenção e transmissão das características hereditárias. Adquirir conhecimentos fundamentais sobre a estrutura dos ácidos nucleicos, suas propriedades químicas e físicas e suas funções biológicas. Fornecer ao aluno embasamento teórico para a compreensão da genética no nível segregacional, com vistas a posterior aplicação em conservação de recursos marinhos, biologia pesqueira e biogeografia.

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Introdução: histórico e importância da genética; Estrutura e função do DNA; Replicação do DNA; Síntese e processamento do RNA; Código genético e síntese de proteínas; Mutação e reparo do DNA; Recombinação do DNA; Variabilidade numérica e estrutural; As leis de Mendel; Alelos múltiplos; Interação gênica; Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo; Ligação e recombinação; Herança Poligênica; Interações alélicas.

**IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais.

**X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

A nota final será a média aritmética das provas parciais. Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis). A frequência suficiente (igual ou superior a 75%) é absolutamente necessária para que o aluno seja aprovado no final do semestre. Ao aluno que tiver frequência insuficiente será atribuída a nota ZERO (parágrafo 2º do artigo 69 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFSC).

**XI. NOVA AVALIAÇÃO**

Nas condições previstas pelo Regulamento dos Cursos de Graduação da UFSC.

<b>XII. CRONOGRAMA</b>	
05.03	Introdução à disciplina: histórico e importância da genética.
12.03	Mitose e Meiose. Base cromossômica da hereditariedade.
19.03	Alterações cromossômicas numéricas e estruturais. EXERCÍCIOS.
26.03	As leis de Mendel.
02.04	Extensões do Mendelismo: Codominância, Dôminância Incompleta. Interpretação de Heredogramas.
09.04	<b>Avaliação I</b>
16.04	Determinação gênica do sexo.
23.04	Genética Quantitativa.
30.04	Genes ligados. EXERCÍCIOS.
07.05	Estrutura dos ácidos nucleicos. A base molecular da hereditariedade: replicação.
14.05	Mutação e reparo de DNA.
21.05	Regulação da expressão gênica
28.05	<b>Avaliação II</b>
04.06	A base molecular da hereditariedade: transcrição.
<b>11.06</b>	<b>FERIADO</b>
18.06	A base molecular da hereditariedade: tradução.
25.06	Epigenética.
02.07	<b>Avaliação III</b>
09.07	<b>Prova de recuperação</b>

<b>XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
<p><b>Livros textos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ALBERTS, B et al. <b>Biologia Molecular da Célula</b>. 5ª Ed. ARTMED. 2009.</li> <li>GRIFFITHS, A.J.; WESSLER, S.R.; LEWOTIN, R.C.; CARROL, S.B. <b>Introdução à Genética</b>. 9ª ed. Rio de Janeiro 2009.</li> <li>LEWIN, Benjamin. <b>Genes IX</b>. Porto Alegre: ARTMED, 2009.</li> </ol>

<b>XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
<p>SNUSTAD, D.P.; SIMMONS, M.J. <b>Fundamentos de Genética</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>STRACHAN, T; READ, A.P. <b>Genética Molecular Humana</b>. 2ª ed. Porto alegre: ARTMED, 2002.</p>

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do Depto. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_