

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR, EMBRIOLOGIA E GENÉTICA**

**PLANO DE ENSINO 2017.1**

**I – IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA**

NOME: GENÉTICA BÁSICA CÓDIGO: BEG 7005

Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS: 02

Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS: 36 (18 semanas)

HORÁRIO: 508202

**II – PROFESSORE RESPONSÁVEL**

Prof. Dr. Geison Souza Izídio

**III – PRÉ-REQUISITO(S)**

Não apresenta.

**IV – OFERTA:** Curso de Oceanografia - 01333

**V – 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

**VIII – METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais e de exercícios resolvidos em aula e extraclasse. Opcionalmente poderá ser utilizado o método de discussão em grupos.

**IX – 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). Não será permitido ao aluno utilizar o telefone celular durante os horários de aula.

**X – NOVA AVALIAÇÃO OU RECUPERAÇÃO**

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

## XI – CRONOGRAMA

AULA	DIA	CONTEÚDO
1	09/03	Apresentação do plano de ensino. Introdução à disciplina. Introdução: histórico e importância da genética
2	16/03	Descoberta, estrutura e propriedades do DNA. Noções básicas sobre o empacotamento do DNA.
3	23/03	<b>Dia não letivo</b>
4	30/03	Ciclo celular e Replicação do DNA.
5	06/04	Ciclo celular e Cromossomos
6	13/04	<b>Primeira prova</b>
7	20/04	Estrutura e síntese do RNA
8	27/04	Tipos e processamento do RNA
9	04/05	Código genético e síntese de proteínas.
10	11/05	<b>Segunda prova</b>
11	18/05	Mutação e Reparo do DNA
12	25/05	Transmissão do material genético: As leis de Mendel. Monohibridismo.
13	01/06	Transmissão do material genético: As leis de Mendel. Dihibridismo. Alelos múltiplos.
14	08/06	Transmissão do material genético: Interação gênica e Herança relacionada ao sexo.
15	15/06	<b>Dia não letivo</b>
16	22/06	Transmissão do material genético: Ligação e recombinação.
17	29/06	<b>Terceira prova</b>
18	06/07	<b>Prova de recuperação final envolvendo todos os conteúdos ministrados.</b>

## XII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

1	ALBERTS, Bruce. <b>Biologia molecular da célula</b> . 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.
2	GRIFFITHS, A.J.; WESSLER, S.R.; LEWOTIN, R.C.; CARROL, S.B. <b>Introdução à Genética</b> . 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
3	LEWIN, Benjamin. <b>Genes IX</b> . Porto Alegre: ARTMED, 2009.

## XIII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLEMENTARES

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

----- <b>Professor da Disciplina</b> ____/____/____	----- <b>Colegiado do Departamento</b> ____/____/____	----- <b>Colegiado do Curso</b> ____/____/____
---	---	--