



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética  
Campus Trindade - CEP 88040-900 - Florianópolis SC

## PLANO DE ENSINO 2020.1

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BEG 7105	PROCESSOS BIOPSIOLÓGICOS III: GENÉTICA HUMANA		02		36

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

Prof. Dr. Geison Souza Izídio

### III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não existem

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

Psicologia – 03319

### V. EMENTA

Bases gênicas e cromossômicas da hereditariedade humana. Padrões de herança e suas variações. Alterações do desenvolvimento humano físico e mental associadas a doenças genéticas. Herança multifatorial e o papel do ambiente. Aspectos da evolução humana e comportamento. Diagnóstico pré-natal, aconselhamento genético e o papel do Profissional de Psicologia.

### VI. OBJETIVOS

- Discutir a aplicação de conceitos básicos da genética humana para a interpretação de situações práticas, envolvendo anomalias hereditárias, seu diagnóstico, risco de recorrência, aconselhamento genético e acompanhamento de pacientes e de suas famílias.
- Apontar e problematizar a aplicação dos conhecimentos contemporâneos da genética humana e discutir suas implicações pessoais, sociais, culturais e éticas.
- Relacionar os mecanismos da hereditariedade e da evolução biológica com fenômenos ligados ao comportamento humano.

### VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos de Genética Humana: histórico e conceitos básicos.
- A importância da Genética Humana para o Psicólogo.
- Estrutura e função do material genético.
- Padrões clássicos de herança: critérios para reconhecimento, análise de genealogias, cálculos de risco de recorrência e implicações para pacientes e suas famílias. Erros inatos do metabolismo. Herança dominante e recessiva autossômica e ligada ao sexo.
- Variações na expressão dos genes. Padrões não clássicos de herança.
- Herança complexa: doenças comuns, malformações congênitas, transtornos mentais e comportamentais.
- Citogenética humana: estrutura e função dos cromossomos, principais anomalias cromossômicas de interesse para os profissionais em Psicologia.
- Aconselhamento genético e o papel do psicólogo.
- Aspectos da evolução e comportamento humanos.

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

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com utilização de recursos audiovisuais. Os seminários/debates exigirão participação ativa dos acadêmicos em sala de aula.

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

Não existe

### IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A média final será feita com base na média ponderada entre a nota do seminário/debate (peso 2) e das duas avaliações (peso 8).

#### X. CRONOGRAMA

Data	Conteúdo
06/03	Apresentação do plano de ensino, cronograma e avaliações. Apresentação aos acadêmicos. A importância da Genética Humana para o Psicólogo.
13/03	Fundamentos de Genética Humana: conceitos básicos. Estrutura e função do material genético.
20/03	Empacotamento do DNA. Estrutura e organização da cromatina.
27/03	Genes, estrutura e formação do RNA - Transcrição. Polimorfismos genéticos, alelos e variabilidade interindividual.
03/04	Processamento do RNA e Regulação gênica.
10/04	<b>Feriado</b>
17/04	Compreensão de fenômenos biológicos: Tradução.
24/04	<b>Avaliação I</b>
01/05	<b>Feriado</b>
08/05	Replicação do DNA e mutação do DNA.
15/05	Estudo dos cromossomos humanos e hereditariedade. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais.
22/05	Varição Alélica (SNP e marcadores moleculares). Heredogramas. Mono e dihibridismo.
29/05	Herança dominante e recessiva autossômica e ligada ao sexo. Herança complexa.
05/06	<b>Avaliação II</b>
12/06	<b>Feriado</b>
19/06	Aspectos genéticos do sistema serotoninérgico Aspectos genéticos do sistema dopaminérgico ( <b>Seminários/debates</b> )
26/06	Aspectos genéticos do sistema noradrenérgico Aspectos genéticos do sistema glutamatérgico ( <b>Seminários/debates</b> )
03/07	Aspectos genéticos do sistema gabaérgico Aspectos genéticos do sistema colinérgico ( <b>Seminários/debates</b> )
10/07	<b>Recuperação</b>

#### XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, Bruce. **Biologia Molecular da Célula**. 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.  
GRIFFITHS, AJ; WESSLER, SR; LEWONTIN, RC; CARROL, SB. 2009. **Introdução à Genética**. 9ª ed. Ed. Guanabara Koogan, RJ.  
RIBEIRO, MCM 2009. **Genética Molecular**. 1ª edição. Florianópolis: BIOLOGIA/EAD/UFSC.

#### XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NUSSBAUM, RL, McINNES, RR, WILLARD, HF, 2008. **Genética Médica**. 7ª edição. Ed. Elsevier, RJ.  
PLOMIN, R.; DEFRIES, J. C.; MCCLEARN, G. E.; MCGUFFIN, P. 2011. **Genética do Comportamento**. 1ª edição, ARTMED, Porto Alegre.  
SNUSTAD, DP; SIMMONS, M. J. 2014. **Fundamentos de Genética**. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ.  
Textos avulsos publicados em revistas de divulgação científica.  
Artigos científicos de periódicos nacionais e internacionais.

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do Departamento

	Aprovado no Colegiado do Depto. _____ / Centro _____	
	Em: ____/____/____	