



PLANO DE ENSINO 2020.1 ¹

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA SEMANAIS		HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BEG 7105	PROCESSOS BIOPSIOLÓGICOS III: GENÉTICA HUMANA	2	0	36

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Geison Souza Izídio geisonizidio@gmail.com

<g.izidio@ufsc.br>

III. PRÉ-REQUISITO(S)

Não existe

IV. EQUIVALÊNCIA

Não há

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

PSICOLOGIA – 03319. Disciplina Obrigatória

HORÁRIO: 610102 sextas-feiras das 10:10h às 11:50h.

VI. 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.

VII. 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.

VIII. 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.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- Aulas Teóricas – aulas síncronas dialogadas ou assíncronas com recursos audiovisuais (animações, vídeos) e textos.
- Apresentação de Seminários.

¹ Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020.

- a) Sistema de comunicação: AVEA - ambiente virtual de ensino e aprendizagem - Moodle, Telegram, web conferência, Google Meet, Youtube, e-mail, chat, Instagram.
- b) Para o controle de frequência presencial deverá haver lista de chamada, no início da aula, controlada pelo Moodle. Nos momentos à distância a participação e a postagem das atividades serão computadas na frequência do aluno.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

As avaliações escritas serão feitas em casa, com o prazo de resolução de uma semana. A média final será feita com base na média ponderada entre a nota do seminário/debate (peso 2) e das duas avaliações (peso 8).

A nota mínima para aprovação, conforme resolução do Conselho Universitário da UFSC é SEIS (6,0) e a frequência necessária é 75%. A quem tiver frequência insuficiente será atribuída nota ZERO (parágrafo 2º do artigo 69 do Regulamento dos Cursos de Graduação da UFSC).

O estudante que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do BEG, no prazo de 3 (três) dias úteis.

XI. LEGISLAÇÃO

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais.

XII. REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Alberts B, Johnson A, Lewis J, et al. Molecular Biology of the Cell. 4th edition. New York: Garland Science; 2002.

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21054/>)

Griffiths, AJF, Miller, JH, Suzuki, DT, Lewontin, RC e Gelbart, WM. An Introduction to Genetic Analysis, 7th edition. New York: W. H. Freeman; 2000.

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21766/>)

Ribeiro, MCM. Genética Molecular. BIOLOGIA/EAD/UFSC. 2009.

(<https://moodle.ufsc.br>)

OUTRAS REFERÊNCIAS:

1. www.ncbi.nlm.nih.gov/learn.genetics.utah.edu
 2. <http://ciencia.usp.br/>
 3. www.youtube.com
 4. <https://www.geneticaescola.com/>
 5. <http://sbg.org.br>
 6. <https://www.nature.com/scitable/topic/chromosomes-and-cytogenetics-7/>
-

CRONOGRAMA –

SEMANA	DIA	ASSUNTO e MÉTODOS	PROFESSOR
1ª (Fase Não Pandêmica)	06/03	Apresentação do plano de ensino, cronograma e avaliações. Apresentação aos acadêmicos. A importância da Genética Humana para o Psicólogo.	Geison
(Fase Pandêmica) 1ª	13/03	Fundamentos de Genética Humana: conceitos básicos. Estrutura e função do material genético.	Geison
2ª	04/09	Aula expositiva síncrona no Youtube para rerepresentar o plano de ensino, fazer adaptação ao sistema online e recapitular a Introdução à Genética.	Geison
3ª	11/09	Aula expositiva síncrona no Youtube sobre o Empacotamento do DNA. Estrutura e organização da cromatina.	Geison
4ª	18/09	Aula assíncrona utilizando Moodle e Youtube com texto e vídeo sobre Genes, estrutura e formação do RNA - Transcrição. Polimorfismos genéticos, alelos e variabilidade interindividual.	Geison
5ª	25/09	Aula assíncrona utilizando Moodle e Youtube com texto e vídeo sobre o Processamento do RNA e Regulação gênica.	Geison
6ª	02/10	Aula síncrona no Youtube sobre a Tradução.	Geison
7ª	09/10	Primeira avaliação escrita em casa (realização de 09 a 15/10; conteúdo até a 6ª semana).	Geison
8ª	16/10	Aula assíncrona utilizando Moodle e Youtube com texto e vídeo sobre Replicação do DNA e mutação do DNA.	Geison
9ª	23/10	Aula síncrona no Youtube sobre o Estudo dos cromossomos humanos e hereditariedade. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais.	Geison
10ª	30/10	Aula assíncrona utilizando Moodle e Youtube com texto e vídeo sobre a Variação Alélica (SNP e marcadores moleculares). Heredogramas. Mono e dihibridismo.	Geison
11ª	06/11	Aula assíncrona utilizando Moodle e Youtube com texto e vídeo sobre a Herança dominante e recessiva autossômica e ligada ao sexo. Herança complexa.	Geison
12ª	13/11	Atividade síncrona no Google Meet sobre a Herança Complexa II e orientações sobre os seminários. Início da segunda avaliação em casa (conteúdo da 8ª até a 11ª semana).	Geison
13ª	20/11	Entrega da segunda avaliação escrita em casa (realização de 13 a 20/11; conteúdo até a 6ª semana).	Geison
14ª	27/11	Aspectos genéticos do sistema serotoninérgico Aspectos genéticos do sistema dopaminérgico (Seminários/debates)	Geison
15ª	04/12	Aspectos genéticos do sistema noradrenérgico Aspectos genéticos do sistema glutamatérgico (Seminários/debates)	Geison
16ª	11/12	Aspectos genéticos do sistema gabaérgico Aspectos genéticos do sistema colinérgico (Seminários/debates)	Geison
17ª	18/12	Recuperação.	Geison

Assinatura do Professor

Aprovado na Reunião do Colegiado do Departamento em ___/___/___

Assinatura do Chefe do Departamento