



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 2021.2¹

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.

a) Sistema de comunicação: AVEA - ambiente virtual de ensino e aprendizagem - Moodle, Telegram, web conferência.

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.

Google Meet, Youtube, e-mail, chat, Instagram.

- b) Para o controle de frequência presencial o professor anotará os presentes nos encontros síncronos. 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
1 ^a	29/10	Aula expositiva síncrona no Youtube para apresentar o plano de ensino, fazer adaptação ao sistema online e fazer a Introdução à Genética.	Geison
2 ^a	05/11	Aula assíncrona no Youtube sobre a Estrutura do DNA.	Geison
3 ^a	12/11	Aula assíncrona no Youtube sobre a Estrutura e organização da cromatina.	Geison
4 ^a	19/11	Aula assíncrona no Youtube com texto e vídeo sobre Replicação do DNA.	Geison
5 ^a	26/11	Aula assíncrona no Youtube com texto e vídeo sobre Genes, estrutura, e formação do RNA – Transcrição e regulação gênica.	Geison
6 ^a	03/12	Entrega da Primeira avaliação escrita feita em casa. Aula assíncrona no Youtube com vídeo sobre o Processamento e Tipos do RNA.	Geison
7 ^a	10/12	Aula síncrona no Youtube sobre o Código genético e a Síntese proteica.	Geison
8 ^a	17/12	Aula assíncrona no Youtube sobre o Estudo dos cromossomos humanos.	Geison
9 ^a	04/02	Aula assíncrona no Youtube sobre as Alterações cromossômicas numéricas e estruturais.	Geison
10 ^a	11/02	Aula assíncrona no Youtube sobre as variações do monohibridismo.	Geison
11 ^a	18/02	Aula assíncrona utilizando Moodle e Youtube com texto e vídeo sobre a Herança dominante e recessiva autossômica e ligada ao sexo. Heredogramas.	Geison
12 ^a	25/02	Atividade síncrona no Google Meet sobre a Herança Complexa e orientações sobre os seminários. Entrega da segunda avaliação escrita feita em casa.	Geison
13 ^a	04/03	Aspectos genéticos de patologias do sistema serotoninérgico Aspectos genéticos de patologias do sistema dopaminérgico (Seminários/debates síncronos)	Geison
14 ^a	11/03	Aspectos genéticos de patologias do sistema glutamatérgico Aspectos genéticos de patologias do sistema noradrenérgico (Seminários/debates síncronos)	Geison
15 ^a	18/03	Aspectos genéticos de patologias do sistema gabaérgico Aspectos genéticos de patologias do sistema colinérgico (Seminários/debates síncronos)	Geison
16 ^a	25/03	Recuperação (Nova avaliação)	Geison

*Carga horária total síncrona: 7 encontros de 2h = 14h

*Carga horária total assíncrona: 11 períodos de 2h = 22h

OBSERVAÇÕES RELATIVAS AO ENSINO REMOTO:

a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).

b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensino/aprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.

d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e

judicialmente.

e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz. f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino. g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.

f) Para atendimento aos estudantes é disponibilizado o número do celular do professor para contatos por voz via Telegram ou WhatsApp.

Assinatura do Professor

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

Assinatura do Chefe do Departamento