



PLANO DE ENSINO – 2020.01

1 – IDENTIFICAÇÃO

CODIGO	NOME DA DISCIPLINA	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
BEG5409	Genética	36

TURMA	03101
SALA DE AULA	CCS 902
DIA DA SEMANA	4ª feira
HORÁRIO DA DISCIPLINA	15:10

2 – PRÉ-REQUISITOS

Fisiologia I	CFS5153
Anatomia Aplicada à Enfermagem	MOR5231
Histologia	MOR5317

3 – CARGA HORÁRIA

TEÓRICA	TEÓRICO-PRÁTICA	TOTAL	SEMANAL
2	-	2	2

4 – PROFESSOR

1. Responsável/coordenador: Prof. Dr. Guilherme de Toledo e Silva Prof. Dr. Issakar Lima Souza	guilherme.toledo@ufsc.br issakar.souza@ufsc.br
--	---

5 – HORÁRIO DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

HORÁRIO:	LOCAL:
5ª feira, das 10:00 às 12:00	Sala BEG 301B (Prédio MIP): Guilherme de T e Silva
5ª feira, das 13:00 às 15:00	Sala BEG 313C (Prédio MIP): Issakar L Souza

6 - EMENTA:

A enfermagem e os conhecimentos científicos atuais na área de genética humana, no seu contexto histórico, social, cultural e ético. O papel da genética humana no entendimento dos processos de saúde-doença. Doenças genéticas e doenças com componentes genéticos: etiologia, diagnóstico, tratamento, aconselhamento genético, aspectos evolutivos, aspectos éticos. Novas tecnologias em genética: repercussões na profissão de enfermagem.

7 - COMPETÊNCIAS GERAIS E ESPECÍFICAS

Gerais: Discutir os conceitos fundamentais de genética humana e suas aplicações na interpretação de situações práticas envolvendo anomalias hereditárias; diagnóstico; risco de recorrência; e aconselhamento genético. Introduzir fundamentos da biotecnologia e as perspectivas de aplicação dos novos conhecimentos.

Específicos: Reconhecer a importância dos conceitos fundamentais da genética, relacionando as características do material genético, a compreensão do seu sistema operacional, e sua relevância para o entendimento da organização dos sistemas biológicos; Discutir aspectos práticos da aplicação profissional destes conhecimentos desde o atendimento de indivíduos afetados até a prevenção familiar e populacional de alterações genéticas; Salientar a importância dos polimorfismos genéticos em relação a características normais e especiais como a sensibilidade a drogas, sistemas sanguíneos, diagnóstico de fatores hereditários; Capacitar os alunos diante do impacto das novas tecnologias, desde a compreensão da história natural das patologias hereditárias, incluindo os novos métodos de diagnóstico e a nova geração de medicamentos.

8 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O fluxo da informação genética: estrutura e função do material hereditário; o código genético e a síntese de proteínas; regulação gênica e diferenciação celular.

A base citológica e cromossômica da hereditariedade: mecanismos de divisão celular - mitose e meiose; cariótipos normais e anormais; determinação do sexo; alterações dos cromossomos sexuais.

O estudo das genealogias e os padrões de herança gênica: construção e interpretação de heredogramas; herança autossômica dominante e recessiva; herança ligada ao sexo dominante e recessiva; pleiotropia, expressividade e penetrância; e heterogeneidade genética.

Herança de caracteres normais e patológicos: herança multifatorial; genética de populações; grupos sanguíneos; hemoglobinopatias; bases bioquímicas de doenças hereditárias; genética e câncer.

Fundamentos de biotecnologia. Terapia gênica.

Aconselhamento genético e diagnóstico pré-natal – aspectos técnicos, éticos, econômicos e sociais.

9 – METODOLOGIA

As aulas teóricas serão expositivas dialogadas, com a utilização de recursos audiovisuais, além de exercícios, discussões, seminários e estudos de casos.

9.1 - DAS ATIVIDADES TEÓRICAS

04/03	DNA e Replicação
11/03	Mitose, Meiose e Citogenética Humana
18/03	Alterações cromossômicas numéricas
25/03	Alterações cromossômicas estruturais
01/04	O código genético (Transcrição e tradução)
08/04	Mutação gênica
15/04	Herança Monogênica
22/04	Variação na expressão dos genes: tipos especiais de herança monogênica
29/04	AVALIAÇÃO I
06/05	Herança complexa
13/05	Genética do Câncer
20/05	Erros inatos do metabolismo e Hemoglobinopatias
27/05	Farmacogenética
03/06	Terapia gênica, Testes genéticos, Aconselhamento genético e Bioética
10/06	SEMINÁRIOS I
17/06	SEMINÁRIOS II
24/06	AVALIAÇÃO II
01/07	AVALIAÇÃO de recuperação

10 - AVALIAÇÃO/RECUPERAÇÃO

O aluno com frequência suficiente, que obtiver média final inferior a 6,0 e superior a 3,0 terá direito a uma avaliação escrita de recuperação, no final do semestre, compreendendo o conteúdo total da disciplina. A nota final constituirá da média aritmética entre a média final anterior e a nota obtida na avaliação de recuperação, devendo atingir média mínima de 6,0.

10.1 - FORMAS DE AVALIAÇÃO E PESO CORRESPONDENTE

Cada aluno será avaliado em duas verificações teóricas, não cumulativas, previamente marcadas. A nota final será a média composta pelas notas das duas avaliações teóricas e um seminário. Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% das aulas ministradas.

11 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

-BORGES-OSÓRIO, MR; ROBINSON WM. 2013. Genética Humana. 3ª edição. Ed. Artmed, RS. (BU 15 exemplares)

-NUSSBAUM, RL, McINNES, RR, WILLARD, HF, 2008. Genética Médica. 7ª edição. Ed. Elsevier, RJ. (BU 25 exemplares)

12 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

-OTTO, PA; NETTO, RCM; OTTO, PG. 2013. Genética Médica. Ed. Roca, SP.
-SNUSTAD, DP; SIMMONS, M. J. 2014. Fundamentos de Genética. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ.
-JORDE, BL; CAREY, JC; BAMSHAD, MJ; WHITE, RL, 2004. Genética Médica. Ed. Guanabara Koogan, RJ.
-VOGEL, MOTULSKY. Genética Humana, Problemas e Abordagens. Terceira edição. Guanabara-Koogan.

13 – HOMOLOGAÇÃO DO PLANO

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do Departamento

Assinatura do Professor

Aprovado no Colegiado do BEG/CCB

Em: ____/____/____