



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Anual	
<b>Curso</b>	ENFERMAGEM (090)	
<b>Disciplina</b>	4889 - BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR E O ESTUDO DA GENÉTICA HUMANA	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	ENI	

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Estudo da estrutura e funções das células eucarióticas e importância das mesmas para a compreensão da complexidade dos seres vivos. A molécula do DNA e sua importância nos avanços da biologia molecular. Estudo dos princípios básicos de genética humana e evolução, bem como das doenças genéticas mais frequentes, evidenciando o papel das aberrações cromossômicas, autossômicas e sexuais na etiologia de inúmeras anomalias da espécie humana. Prevê atividades práticas orientadas em laboratório das técnicas de biomol, discussões e estudos de casos sobre patologias genéticas mais relevantes para o profissional de enfermagem.

### I. Objetivos

- Compreender o funcionamento da célula eucarionte e a relação do núcleo com as outras organelas.
- Entender o funcionamento dos ácidos nucleicos e seu papel na hereditariedade
- Compreender como ocorrem doenças genéticas, padrões de herança e como o diagnóstico pode auxiliar na saúde do paciente.
- Proporcionar conhecimento crítico sobre a importância do profissional de enfermagem no aconselhamento genético e na saúde individual e coletiva.

### II. Programa

1. Componentes da célula eucarionte
2. Estrutura dos ácidos nucleicos: DNA, RNA e genes.
3. Cromatina e cromossomos e organização do núcleo celular
5. Do DNA à proteína: replicação do DNA, transcrição e tradução
6. Ciclo celular e mitose
7. Hereditariedade e meiose
8. Regulação da expressão gênica
9. Mutação e reparo
10. Herança mendeliana e suas variações
11. Alterações cromossômicas numéricas e estruturais e síndromes associadas
12. Genética do Câncer
13. Genética de população e Evolução Humana
14. Técnicas de Biologia molecular para diagnóstico de doenças humanas e terapia genética
15. Bioética em genética

### III. Metodologia de Ensino

- Aulas teóricas expositivas com uso do quadro negro e recursos multimídia (data show).
- Leitura e discussão de textos e vídeos de divulgação científica disponibilizados na internet relativos ao conteúdo da disciplina;
- Realização de pesquisas pelos acadêmicos e apresentação para os colegas para discussão de assuntos relacionados a parte de metodologias moleculares, síndromes cromossômicas e ética em genética.

### IV. Formas de Avaliação

Serão feitas avaliações teóricas, e atividades complementares durante cada semestre.

- 1º semestre: serão duas avaliações escritas (uma por bimestre) que valerão 7,0 pontos cada. Um seminário que valerá 3,0 pontos. Será feita a média das provas e depois somada com a nota do seminário.

- 2º semestre: serão duas avaliações escritas (uma por bimestre) que valerão 7,0 pontos cada. Um seminário que valerá 3,0 pontos. Será feita a média das provas e depois somada com a nota do seminário.

A nota da recuperação terá sempre pontuação igual à pontuação das provas escritas.

### V. Bibliografia

#### Básica

- ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da Biologia Celular. Artmed Editora, 2006.  
SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 2001. 756 p.  
GRIFFITHS, AJF et al. Introdução à Genética. 9a Ed. Guanabara Koogan. 2013.  
NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R.R., WILLARD, H. F. Thompson & Thompson: Genética Médica. 8ed, Elsevier, 2016.

#### Complementar

- BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON, W. M. Genética humana. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 784 p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2024	
<b>Tp. Período</b>	Anual	
<b>Curso</b>	ENFERMAGEM (090)	
<b>Disciplina</b>	4889 - BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR E O ESTUDO DA GENÉTICA HUMANA	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	ENI	

## PLANO DE ENSINO

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A célula 2001, São Paulo, Ed. Manole, 2001.  
SCHAEFER, G. B.; THOMPSON, J. N. Genética médica: uma abordagem integrada. Porto Alegre: AMGH, 2015. 384 p.  
TAMARIN, Robert H. Princípios de genética. FUNPEC, 2011.

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEBIO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 668  
**Data:** 30/04/2024