



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Anual
<b>Curso</b>	NUTRIÇÃO (220)
<b>Disciplina</b>	5303 - BIOLOGIA CELULAR EM NUTRICAÇÃO
<b>Turma</b>	NUI-B

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Introdução à Biologia Celular. Métodos de estudo da célula. Membrana plasmática e sistema de endomembranas: aspectos morfofuncionais. Citoesqueleto e movimentos celulares. Interações entre organelas. Comunicação celular. Divisão e controle do ciclo celular. Diferenciação celular. Biologia celular e câncer.

### I. Objetivos

- Identificar os componentes celulares e como sua função está relacionada com a fisiologia de processos fisiológicos.
- Caracterizar os métodos utilizados para o estudo da célula.
- Compreender o funcionamento da célula eucarionte e a relação entre as organelas para processo celulares.
- Entender os processos celulares dinâmicos na interação entre célula-célula, célula-ambiente, movimentos celulares e como isso altera a saúde individual.

### II. Programa

1. Origem da célula: suas moléculas e às primeiras células.
2. Diferenças e organização da célula procarionte e eucarionte.
3. Métodos para o estudo das células.
5. Membrana Plasmática: componentes, mecanismo de transporte, mecanismo de sinalização celular.
6. Citoesqueleto: movimentos celulares, junção celular, especializações de membrana.
7. Via Biossintética secretora: núcleo, retículo endoplasmático rugoso, retículo endoplasmático liso, complexo de golgi, exocitose e secreção.
8. Endocitose e degradação de moléculas: lisossomo, autofagia.
9. Ciclo celular: ciclinas e controle do ciclo, núcleo em divisão
10. Diferenciação celular
11. Morte celular e o câncer

### III. Metodologia de Ensino

- Aulas teórica expositiva com uso do quadro negro e recursos multimídia (data show).
- Aulas práticas com o uso de microscópio óptico para visualização de células .
- Aulas práticas com o uso de modelos para entendimento das estruturas celulares
- Leitura e discussão de textos e vídeos de divulgação científica disponibilizados na internet relativos ao conteúdo da disciplina;
- Metodologias ativas de ensino, jogos didáticos, aplicativos, aulas práticas e simulações dos conteúdos práticos e teóricos da disciplina.
- Realização de pesquisas pelos acadêmicos e apresentação para os colegas para discussão de assuntos relacionados a disciplina.

### 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 70 pontos cada. Cada atividade extra (apresentação de seminário, entrega de relatório de aula prática, pesquisa sobre doenças) valerá 30 pontos sendo feita a média para complementar a avaliação. A média final será a soma dos pontos.

- 2º semestre: serão duas avaliações escritas (uma por bimestre) que valerão 70 pontos cada. Cada atividade extra (apresentação de seminário, entrega de relatório de aula prática, pesquisa sobre doenças) valerá 30 pontos sendo feita a média para complementar a avaliação. A média final será a soma dos pontos.

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.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 299 p.

CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A célula 2001, São Paulo, Ed. Manole, 2001.

#### Complementar

JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. Histologia básica. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990. 388 p.

VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. Bioquímica celular e biologia molecular. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1991. 360p.

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS Jr., E. M. F. Bases da biologia celular e molecular. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 1993. 307p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Anual	
<b>Curso</b>	NUTRIÇÃO (220)	
<b>Disciplina</b>	5303 - BIOLOGIA CELULAR EM NUTRICAÇÃO	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	NUI-B	

## PLANO DE ENSINO

---

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEBIO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 643  
**Data:** 13/06/2023