



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Ano</b>         | 2022                                    |
| <b>Tp. Período</b> | Anual                                   |
| <b>Curso</b>       | CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045) |
| <b>Disciplina</b>  | 3677 - BIOLOGIA CELULAR                 |
| <b>Turma</b>       | CBI-A                                   |

**Carga Horária:** 102

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Origem e evolução da célula: das moléculas aos organismos pluricelulares. Métodos de estudo da célula. Organização celular: célula procariótica e célula eucariótica. Membrana plasmática e suas especializações: aspectos morfofuncionais e transporte. Compartimentos intracelulares e transporte vesicular. Mitocôndrias e Cloroplastos: origens, morfologia e funções. Citoesqueleto e movimentos celulares. Sinalização celular: célula e meio e transdução de sinal. Ciclo celular.

### I. Objetivos

Caracterizar as diferentes metodologias para o estudo da célula.

Manusear e confeccionar preparados citológicos.

Reconhecer e compreender a estrutura celular e de seus componentes.

Compreender os processos biológicos, fundamentais para o a manutenção do processo vital.

Promover uma aproximação entre a alfabetização científica e a inclusão sócio-cultural dos estudantes, professores e público em geral da (s) escola (s).

### II. Programa

Origem da célula: das moléculas às primeiras células

Organização celular: célula procariótica e célula eucariótica

Métodos e técnicas de estudo em Biologia Celular

Membrana plasmática e suas especializações: aspectos morfofuncionais e transporte

Citoesqueleto e movimentos celulares

Comunicação celular

Produção e consumo de energia

Compartimentos intracelulares e transporte

Ciclo celular, núcleo interfásico e núcleo em divisão (mitose e meiose)

Diferenciação celular

Relação evolutiva das células com a diversificação dos organismos

Alfabetização científica e a inclusão sócio-cultural.

### 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

Realização da atividade extensionista. Esta atividade será realizada pelos alunos do curso, sendo que eles terão que realizar uma pesquisa de interesse público sobre um assunto relativo a esta disciplina, ou sobre assuntos diretamente relacionados a ela, utilizando tanto abordagens diretas. Os alunos serão os protagonistas, e o docente será o supervisor das atividades.

### IV. Formas de Avaliação

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

Para o 1º semestre serão duas avaliações escritas que terão uma pontuação de 50 pontos cada. E uma avaliação prática com pontuação de 70 pontos e uma atividade complementar de 30 pontos. A média final será a soma dos pontos dividido por 2.

Para o 2º semestre serão três avaliações escritas com pontuação de 70 pontos cada e três atividades complementares de 30 pontos cada. A média final será a soma dos pontos dividido por 3.

Ao final de cada semestre será desenvolvida uma avaliação de recuperação dos conteúdos do semestre, a nota final será somada à nota das avaliações escritas já obtida pelo aluno mais a nota das atividades complementares dividido por 2 (1º semestre) e 3 (2º semestre). A nota da recuperação terá sempre pontuação igual à pontuação das provas escritas.

### V. Bibliografia

#### Básica

ALBERTS B. et al. Fundamentos da biologia celular. 2ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2006. 740p. ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463 p. JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 299 p.

#### Complementar

COOPER, G. M. A Célula: uma abordagem molecular. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 712p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Ano</b>         | 2022                                    |
| <b>Tp. Período</b> | Anual                                   |
| <b>Curso</b>       | CIENCIAS BIOLÓGICAS - Bacharelado (045) |
| <b>Disciplina</b>  | 3677 - BIOLOGIA CELULAR                 |
| <b>Turma</b>       | CBI-A                                   |

**Carga Horária:** 102

## PLANO DE ENSINO

DE ROBERTIS, E. D. P. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 413 p.  
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.  
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.

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEBIO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 625  
**Data:** 19/07/2022