## UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano 2024 Tp. Período Primeiro semestre **Curso ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)** Disciplina 2582/I - BIOLOGIA GERAL E CELULAR Turma FLI/I-B

Carga Horária: 34

## PLANO DE ENSINO

#### **EMENTA**

Aspectos gerais sobre a origem e evolução das células. Células Procariontes: variações estruturais e funcionais. Células eucariontes: variações estruturais e funcionais entre protistas, fungos, animais e vegetais. Bases Macromoleculares da Constituição Celular. A célula vegetal: protoplasto (membrana plasmática, núcleo, organelas citoplasmáticas, sistema de endomembranas, vias secretoras, citoesqueleto e compostos armazenados); parede celular. Síntese e Degradação de Macromoléculas. Ciclo celular. Divisão celular (mitose e meiose). Diferenciação celular. Os Vírus e suas Relações com as Células.

#### 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.

## 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

#### 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

# IV. Formas de Avaliação

1 - Duas avaliações - 70

2 - Atividades e Participação (presença em aula e participação) - 30

A avaliação será também continua, avaliando a participação do aluno em atividades e em trabalhos de equipe, de forma a integrar o aluno com o meio acadêmico e científico.

Avaliações substitutivas após correção e vistas das atividades realizadas. O conteúdo será correspondende a avaliação a ser substituída.

# V. Bibliografia

#### Básica

ALBERTS, B. et al. Fundamentos da Biologia Celular. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. CARVALHO, H.F., RECCO-PIMENTEL, S.M. A Célula. 4ª ed. Barueri: Editora Manole, 2019. MASON, A.K.; LOSOS, J.B.; DUNCAN, T. Biology. 12th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2020.

#### Complementar

CUTTER, E.G. Anatomia Vegetal - Parte I - Células e Tecidos. 2ª ed. São Paulo: Editora Roca, 2002. MACEDO, C. et al. Organização e diferenciação celular. 2ª ed. Natal: EDUFRN, 2012. MARGULIS, L. O Planeta Simbiótico: uma nova perspectiva da evolução. Curitiba: Editora Rocco, 2001. RAVEN, P.H. et.al. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. REECE, J.B.; WASSERMAN, S.A.; URRY, L.A.; MINORSKY, P.V.; CAIN, M.L.; JACKSON, R.N. 10th ed. Biologia de Campbell. Porto Alegre: Artmed, 2015.

# **APROVAÇÃO**



# **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE**

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

Ano 2024

Tp. Período Primeiro semestre

Curso ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)

Disciplina 2582/I - BIOLOGIA GERAL E CELULAR

Carga Horária: 34

Turma FLI/I-B

**PLANO DE ENSINO** 

Inspetoria: DEF/I

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 4

**Data:** 15/05/2024