



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
CURSO DE AGRONOMIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL

CÓDIGO: GAG006	UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Ciências Biomédicas	
PERÍODO/SÉRIE: 1º período	CH TOTAL TEÓRICA: 30	
OBRIGATÓRIA:(X) OPTATIVA: ()	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- caracterizar morfologicamente estruturas celulares eucarióticas animais e vegetais;
- desenvolver mecanismos práticos e teóricos para análise de estruturas celulares, em microscopias de luz e eletrônica;
- ser agente do ensino-aprendizagem através de metodologias aplicadas em biologia celular e tecidual.

EMENTA

Estrutura geral da célula animal e vegetal; Métodos de estudo em citologia e histologia; Trocas entre a célula e meio extracelular; Armazenamento e transmissão da informação genética; Formação e armazenamento de energia; Processos de síntese na célula; Digestão intracelular; Citoesqueleto e movimentos celulares; Tecidos epiteliais de revestimento e glandular; Tecidos conjuntivos propriamente dito e especiais; Tecido muscular; Tecido neural; Estrutura da célula vegetal e suas funções.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Teórico:

- Membrana celular. Morfologia geral da célula. Especializações de membrana e transporte.
- Sistema de endomembranas: retículo endoplasmático (granular e agranular). Lisossomos. Complexo de Golgi.
- Mitocôndrias. Citoesqueleto. Filamentos citoplasmáticos.
- Núcleo interfásico. Morfologia geral. Núcleo. DNA e síntese protéica. Mitose e meiose.
- Tecido epitelial: revestimento e glandular. Classificação e tipos.
- Tecido conjuntivo. Células e tipos de musculatura. Tecido neural. Células e órgãos específicos.
- Célula vegetal. Estrutura morfológica.
- Célula animal e vegetal. Componentes citoplasmáticos gerais: organelas e inclusões.
- Moléculas informacionais. Diferenciação celular.
- Citofisiologia da célula vegetal. Fotossíntese e seus mecanismos básicos.

Prático:

- Apresentação. Estrutura de portfólio. Montagem de pastas.
- Métodos de estudo. Uso do microscópio de luz. Visita aos Laboratórios (Microscopia de luz e Microscopia eletrônica de transmissão).
- Observação ao microscópio de lâminas permanentes relacionadas às células animal ou vegetal e de micrográfiias eletrônicas.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTS et al. **Molecular biology of the cell.** 3^a ed. Garland, 1994.

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, D.J. **Biologia molecular da célula.** Artes Médicas, Porto Alegre, 1997, 1294 p.

CORMACK, D.H. **Histologia.** 9^a ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991.

DE ROBERTIS, E.D.; DE ROBERTIS, E.M.F. **Bases da biologia celular e molecular.** 2^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1993.

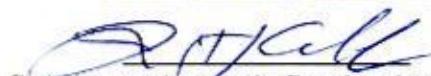
HOLTZMAN, E.; NOVIKOFF, A.B. **Células e estrutura celular.** 3^a ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1985.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 10^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004, 488p.

LEESON, S.T.; LEESON, C.R. *Atlas de histologia*. 1^a ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

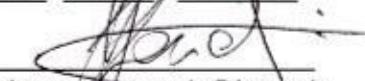
APROVAÇÃO

20/02/2022



Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Fernando Juari Celto
Coordenador do Curso de Agronomia
Portaria R. N° 3351/2021

20/02/2022



Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Hudson de Paula Carvalho
Diretor do ICIAG
Portaria R. N° 1709/2021