



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAG504	COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA CELULAR E TECIDUAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS		SIGLA: ICBIM
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- caracterizar morfológicamente 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.

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 micrografias eletrônicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto alegre: Artmed, 2010.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto e atlas**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

RAVEN, P. H. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHA JÚNIOR, W. J.; BACHA, L. M. **Atlas de histologia veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

LEBOFFE, M. J. **Atlas fotográfico de histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

OLLAVE, W. K. et al. **Netter: bases da histologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PIEZZI, R. S.; FORNÉS, M. W. **Novo atlas de histologia normal de Di Fiore**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



APROVAÇÃO

10 / 03 / 2014
Bruno Sérgio Vieira

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Bruno Sérgio Vieira
Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia
Campus Monte Carmelo - Portaria R Nº 846/2013

18 / 03 / 2014
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Roberto Bergardino Júnior
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)