



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CBI102 Biologia Celular

Campus Rio Paranaíba - Campus Rio Paranaíba

Número de créditos: 2		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	0	2
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	30	0	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CBI104*

Ementa

Introdução às células e vírus. Tipos de microscópios e citoquímica. Composição química da célula. Estrutura das membranas e transporte. Organelas Geradoras de Energia: Mitocôndria e Cloroplastas. Célula vegetal. Citoesqueleto. Estrutura do núcleo interfásico. Processos de síntese na célula. Compartimentos intracelulares e transporte. Ciclo celular.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Obrigatória	2
Ciência e Tecnologia de Alimentos	Obrigatória	2
Ciências Biológicas	Obrigatória	1
Nutrição	Obrigatória	1
Química(BAC)	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBI102 Biologia Celular

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução às células e vírus 1.1. Célula procariótica 1.2. Célula eucariótica 1.3. Vírus	2
2	Tipos de microscópios e citoquímica 2.1. Medidas em biologia celular 2.2. Microscopia de luz: campo claro, contraste de fases, fluorescência, confocal 2.3. Microscopia eletrônica: transmissão e varredura	2
3	Composição química da célula 3.1. Água 3.2. Proteínas 3.3. Lipídeos 3.4. Carboidratos 3.5. Ácidos nucleicos	4
4	Estrutura das membranas e transporte 4.1. Estrutura 4.2. Transporte: difusão simples, difusão facilitada e transporte ativo	4
5	Organelas Geradoras de Energia: Mitocôndria e Cloroplastas 5.1. Estrutura 5.2. Função 5.3. Biogênese	2
6	Célula vegetal 6.1. Parede celular 6.2. Plasmodesmo 6.3. Vacúolo 6.4. Plastídeos	2
7	Citoesqueleto 7.1. Microfilamentos 7.2. Filamentos intermediários 7.3. Microtúbulos	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

8	Estrutura do núcleo interfásico 8.1. Envelope nuclear 8.2. Cromatina e cromossomos 8.3. Nucléolo	2
9	Processos de síntese na célula 9.1. Replicação do DNA 9.2. Transcrição 9.3. Tradução	4
10	Compartimentos intracelulares e transporte 10.1. Retículo endoplasmático 10.2. Complexo de Golgi 10.3. Endossomos 10.4. Lisossomos 10.5. Endocitose e exocitose	4
11	Ciclo celular 11.1. Interfase 11.2. Mitose 11.3. Meiose	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBI102 Biologia Celular

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - ALBERTS, B. et al. Fundamentos de Biologia celular. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED. 2006. ISBN 8536306793. [Exemplares disponíveis: 8]
- 2 - COOPER, G. M.; HAUSMAN, R.E. A Célula. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. ISBN 9788536308838 [Exemplares disponíveis: 11]
- 3 - JUNQUEIRA, L.C.V., CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. ISBN 8527710455 [Exemplares disponíveis: 20]

Bibliografia Complementar:

- 4 - ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004. ISBN 9788536302720 [Exemplares disponíveis: 10]
- 5 - ALBERTS, B. et al. Fundamentos de Biologia Celular. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. 843 p. ISBN 9788536324432 [Exemplares disponíveis: 6]
- 6 - DE ROBERTIS, E. M. F. et al. Bases da biologia celular e molecular. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p. ISBN 8527712032 [Exemplares disponíveis: 10]
- 7 - KARP, GERALD. Biologia Celular e Molecular : Conceitos e Experimentos. 3. ed. Manole. 2005. 832 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - LODISH, H. et al. Biologia celular e molecular. 5. ed. Porto Alegre: ARTMED. 2005. 1054 p. ISBN 9788536305356 [Exemplares disponíveis: 10]