

Programa Analítico de Disciplina

CBI 102 - Biologia Celular

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2023

Número de créditos: 6

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: II, I, I e II

Objetivos

Fazer com que o aluno seja capaz de: Definir célula e entender sua importância como unidade básica formadora dos seres vivos; Caracterizar as células de acordo com os grupos aos quais pertencem; Entender os mecanismos que envolvem suas estruturas e processo de síntese, tornando sua visão sobre as células mais dinâmica.

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.

Pré e correquisitos

CBI 104*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronomia	2
Ciência e Tecnologia de Alimentos	2
Ciências Biológicas - Bacharelado	1
Nutrição	1

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Química - Bacharelado	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: YOYT.LFPQ.HTO2

CBI 102 - Biologia Celular

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução às células e vírus 1. Célula procariótica 2. Célula eucariótica 3. Vírus	2h	0h	0h	0h	2h
1. Introdução às células e vírus 1. Célula procariótica 2. Célula eucariótica 3. Vírus	2h	0h	0h	0h	2h
2. Tipos de microscópios e citoquímica 1. Medidas em biologia celular 2. Microscopia de luz: campo claro, contraste de fases, fluorescência, confocal 3. Microscopia eletrônica: transmissão e varredura	2h	0h	0h	0h	2h
2. Tipos de microscópios e citoquímica 1. Medidas em biologia celular 2. Microscopia de luz: campo claro, contraste de fases, fluorescência, confocal 3. Microscopia eletrônica: transmissão e varredura	2h	0h	0h	0h	2h
3. Composição química da célula 1. Água 2. Proteínas 3. Lipídeos 4. Carboidratos 5. Ácidos nucleicos	4h	0h	0h	0h	4h
3. Composição química da célula 1. Água 2. Proteínas 3. Lipídeos 4. Carboidratos 5. Ácidos nucleicos	4h	0h	0h	0h	4h
4. Estrutura das membranas e transporte 1. Estrutura 2. Transporte: difusão, transporte passivo e transporte ativo	4h	0h	0h	0h	4h
4. Estrutura das membranas e transporte 1. Estrutura 2. Transporte: difusão, transporte passivo e transporte ativo	4h	0h	0h	0h	4h
5. Organelas Geradoras de Energia: Mitocôndria e Cloroplastas 1. Estrutura 2. Função 3. Biogênese	2h	0h	0h	0h	2h
5. Organelas Geradoras de Energia: Mitocôndria e Cloroplastas 1. Estrutura	2h	0h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: YOYT.LFPQ.HTO2

2. Função 3. Biogênese					
6. Célula vegetal 1. Parede celular 2. Plasmodesmo 3. Vacúolo 4. Plastídeos	2h	0h	0h	0h	2h
6. Célula vegetal 1. Parede celular 2. Plasmodesmo 3. Vacúolo 4. Plastídeos	2h	0h	0h	0h	2h
7. Citoesqueleto 1. Microfilamentos de Actina 2. Filamentos Intermediários 3. Microtúbulos	2h	0h	0h	0h	2h
7. Citoesqueleto 1. Microfilamentos de Actina 2. Filamentos Intermediários 3. Microtúbulos	2h	0h	0h	0h	2h
8. Estrutura do núcleo interfásico 1. Envoltório nuclear 2. Cromatina e cromossomos 3. Nucléolo	2h	0h	0h	0h	2h
8. Estrutura do núcleo interfásico 1. Envoltório nuclear 2. Cromatina e cromossomos 3. Nucléolo	2h	0h	0h	0h	2h
9. Processos de síntese na célula 1. Replicação do DNA 2. Transcrição 3. Tradução	4h	0h	0h	0h	4h
9. Processos de síntese na célula 1. Replicação do DNA 2. Transcrição 3. Tradução	4h	0h	0h	0h	4h
10. Compartimentos intracelulares e transporte 1. Retículo endoplasmático 2. Complexo de Golgi 3. Endossomos 4. Lisossomos 5. Endocitose e exocitose	4h	0h	0h	0h	4h
10. Compartimentos intracelulares e transporte 1. Retículo endoplasmático 2. Complexo de Golgi 3. Endossomos 4. Lisossomos 5. Endocitose e exocitose	4h	0h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: YOYT.LFPQ.HTO2

11. Ciclo celular 1. Interfase 2. Mitose 3. Meiose	2h	0h	0h	0h	2h
11. Ciclo celular 1. Interfase 2. Mitose 3. Meiose	2h	0h	0h	0h	2h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Debate mediado pelo professor
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor; Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; Prática executada por todos os estudantes; Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor; Prática executada por alguns estudantes, sendo demonstrativa para a maioria dos estudantes; e Prática executada por todos os estudantes
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

CBI 102 - Biologia Celular

Bibliografias básicas

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

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004. ISBN 9788536302720	10
ALBERTS, B. et al. Fundamentos de Biologia Celular. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. 843 p. ISBN 9788536324432	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	10
LODISH, H. et al. Biologia celular e molecular. 5. ed. Porto Alegre: ARTMED. 2005. 1054 p. ISBN 9788536305356	10
ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004. ISBN 9788536302720	10
ALBERTS, B. et al. Fundamentos de Biologia Celular. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. 843 p. ISBN 9788536324432	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	10
LODISH, H. et al. Biologia celular e molecular. 5. ed. Porto Alegre: ARTMED. 2005. 1054 p. ISBN 9788536305356	10