

## Programa Analítico de Disciplina

### BIO 113 - Biologia Celular para as Ciências Agrárias

Departamento de Biologia Geral - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2023

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I e II

#### Objetivos

Conhecer a célula como um fundamento para os demais níveis de organização dos seres vivos e relacionar os conceitos teóricos com observações práticas.

#### Ementa

Características gerais das células. Membranas biológicas. Compartimentos e transporte intracelulares. Célula vegetal. Mitocôndria e conversão de energia. Citoesqueleto em células vegetais. Processos de síntese na célula. Divisão celular e Meiose

#### Pré e correquisitos

BIO 112\*

#### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronomia	1
Engenharia Agrícola e Ambiental	1
Engenharia Florestal	1
Zootecnia	1

#### Oferecimentos optativos

*Não definidos*

## BIO 113 - Biologia Celular para as Ciências Agrárias

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Características gerais das células</b> 1. Célula procariótica 2. Célula eucariótica 3. Organismos modelos	2h	0h	0h	0h	2h
<b>2. Membranas biológicas</b> 1. Estrutura e composição 2. Tipos de transporte através das membranas 3. Transportadores e suas funções	6h	0h	0h	0h	6h
<b>3. Compartimentos e transporte intracelulares</b> 1. Organização do núcleo interfásico 2. Retículo endoplasmático: estrutura e função 3. Complexo de Golgi: estrutura e função 4. Endossomos e lisossomos 5. Peroxissomos 6. Glioxissomos 7. Transporte intracelular em células vegetais	6h	0h	0h	0h	6h
<b>4. Célula vegetal</b> 1. Parede celular: estrutura e função 2. Plasmodesmos 3. Vacúolo: estrutura e função 4. Plastídeos: classificação e fisiologia 5. Fotossíntese	4h	0h	0h	0h	4h
<b>5. Mitocôndria e conversão de energia</b> 1. Estrutura 2. Respiração celular 3. Origem	4h	0h	0h	0h	4h
<b>6. Citoesqueleto em células vegetais</b> 1. Microfilamentos de actina 2. Filamentos intermediários nucleares 3. Microtúbulos 4. Peculiaridades do citoesqueleto na célula vegetal	2h	0h	0h	0h	2h
<b>7. Processos de síntese na célula</b> 1. Replicação 2. Transcrição 3. Tradução	4h	0h	0h	0h	4h
<b>8. Divisão celular e Meiose</b> 1. Interfase 2. Mitose 3. Meiose	2h	0h	0h	0h	2h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; e Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	Resolução de problemas
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## BIO 113 - Biologia Celular para as Ciências Agrárias

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BRUCE ALBERTS et al. Fundamentos da Biologia Celular. 2ª e 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006 e 2011.	84
BRUCE ALBERTS et al. (tradução de Ana Letícia Souza Vanz et al.). Biologia Molecular da Célula. 4ª e 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004 e 2010.	29
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 8ª e 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005 e 2012	12

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MAILLET, M. (tradução de Dunia Marinho Silva). Biologia Celular. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2005.	3
LEWIN, B.M. (tradução de Andréa Queiroz Maranhão et al.). Genes IX. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.	5
LODISH, H. et al. Molecular Cell Biology. 3ª ed (New York: W. H. Freeman), 1995. 6ª ed (New York: Scientific American), 2008.	2
RHODIN J A G. An Atlas of Histology. Oxford University Press, New York, 1975.	15
ZAHA, A., FERREIRA, H.B., PASSAGLIA, L.M.P. Biologia Molecular Básica. 3ª ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.	1