

Programa Analítico de Disciplina

BIO 411 - Biologia Celular II

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

Catálogo: 2025

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: II

Objetivos

Entender a célula como uma estrutura dinâmica e com interações entre seus constituintes. Reconhecer os principais eventos da integração intra e intercelular

Ementa

Ultra-estrutura celular. Membrana plasmática e microdomínios. Peroxissomos. Sinalização celular. Metabolismo e genoma mitocondrial. Tráfego vesicular: secreção e endocitose. Controle do ciclo celular. Diferenciação celular. Envelhecimento e senescência celular. Morte celular programada. Célula tumoral.

Pré e correquisitos

BIO 111 e BIO 112

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Bioquímica	Geral
Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral
Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral)	Geral
Licenciatura em Ciências Biológicas	Geral

BIO 411 - Biologia Celular II

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Ultra-estrutura celular	4h	0h	0h	0h	4h
2. Membrana plasmática e microdomínios	2h	0h	0h	0h	2h
3. Peroxissomos	2h	0h	0h	0h	2h
4. Sinalização celular	2h	0h	0h	0h	2h
5. Metabolismo e genoma mitocondrial	4h	0h	0h	0h	4h
6. Tráfego vesicular: secreção e endocitose	4h	0h	0h	0h	4h
7. Controle do ciclo celular	4h	0h	0h	0h	4h
8. Diferenciação celular	2h	0h	0h	0h	2h
9. Envelhecimento e senescência celular	2h	0h	0h	0h	2h
10. Morte celular programada	2h	0h	0h	0h	2h
11. Célula tumoral	2h	0h	0h	0h	2h
Total	30h	0h	0h	0h	30h

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 utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	Projeto
Projeto	Projeto de pesquisa
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

BIO 411 - Biologia Celular II

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
ALBERTS, B.; JONHSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS; WATER, P. 2015. The molecular biology of the cell. 6ª ed. Garland Science	2
REDDY, J.K.; SUGA, T.; MANNAETS, G.P.; LAZAROW, P.B.; SUBRAMANI, S.1996. Peroxisomes: Biology and role in toxicology and disease. New York Academy of Science	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
CERREEIJIDO, M.; ANDERSON, J. 2001. Tight junctions. 2ª ed. CRC Press	0
Periódicos: Nature, Science, Cell and Tissue Research, Biophysica et Biochemica Acta	0