

Nome da disciplina: Biologia Celular

Carga Horária: 30 horas (2 horas/semana)

Créditos: 2 créditos

Código: UR5208

Período de oferta: primeiro semestre

Docente responsável: Prof. Fernando Silveira Mesquita

Docente colaborador: Profa. Francielli Weber dos Santos Cibin; Prof. Mateus José Sudano

Objetivos: Estudar os principais aspectos relacionados à biologia celular e molecular.

Ementa: Introdução e caracterização dos componentes e processos químicos e moleculares da célula; desenvolvimento dos temas associados às características universais das células, estrutura e função de ácidos nucléicos e proteínas, replicação, transcrição e tradução, reparo e recombinação, estrutura e função celular, citoesqueleto, comunicação celular, ciclo celular e apoptose, adesão celular e matriz extracelular.

Programa:

Características universais das células

Estrutura e função das células

Fundamentos químicos e moleculares

Estrutura e função dos ácidos nucleicos

Estrutura e função das proteínas

Fluxo da informação gênica

Comunicação celular

Interação célula-célula e célula-matriz extracelular

Ciclo celular e apoptose

Bibliografia:

ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula 4a ed. Porto Alegre, EditoraArtmed. 2011.

COOPER, G. M. & HAUSMAN, R. E. The Cell: A Molecular Approach, Fifth Edition. 2009.

KAMOUN, P.; LAVOINNE, A.; VERNEUIL, H. Bioquímica e Biologia Molecular. Rio de Janeiro. Editora Guanabara-Koogan, 2006.

LEWIN, B. Genes IX. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2009.

LODISH et al. Biologia Celular e Molecular 7. Ed.; Porto Alegre: Artmed, 2014.

MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A. & CROTTY, D. A. A Ciência do DNA. 2a ed. Porto Alegre, Artmed, 2005.

VOET, D. & VOET, J. G. Bioquímica 3a ed. Parte 2: A expressão e a transmissão da informação genética. Porto Alegre, Artmed, 2006.

WATSON, J. D. et al. Biologia Molecular do Gene, 5a ed. Artmed, 2006.

ZAHA, A. et al. Biologia Molecular Básica. 3^a ed. Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 2003.