

**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 Cibir; 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 nucleicos 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, Editora Artmed. 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. 3ª ed. Porto Alegre, Editora Mercado Aberto, 2003.