
Nome da Disciplina: Introdução à Biologia Celular

Área de Concentração: CTMA(X) CTMI() CTRA(X)

Nível: M/D

Obrigatória:

Optativa: X

Carga Horária: 30 h **Número de Créditos:** 2

Professor(es): Tatiane Cristine Silva de Almeida (Pos-doc CNEN)

Maximiliano Delany Martins (Supervisor)

EMENTA

Objetivo:

A disciplina será voltada a alunos que não tenham origem em cursos de Ciências Biológicas e Médicas, de modo que, ao final da disciplina sejam capazes de: descrever as diferentes estruturas celulares e associá-las às suas funções, incluindo composição, estrutura e funções das membranas celulares e mutações gênicas.

Temas:

1. Visão geral da célula, comparação entre célula procarionte e eucarionte. É uma discussão rápida que tem o objetivo de utilizar o conhecimento prévio do aluno para relembrar alguns conceitos básicos e discutir o foco da disciplina que está iniciando;
2. Estrutura e função dos componentes citoplasmáticos; organelas citoplasmáticas membranosas e não membranosas (Complexo Golgiense, Retículo Endoplasmático, Lisossomo, Mitocôndrias, Perossomos, Proteossomo), Matriz citoplasmática e Citoesqueleto;
3. Membrana plasmática: constituição e modificações da membrana, transporte através da membrana;
4. Núcleo da célula: panorama geral do núcleo, componentes nucleares, renovação celular, divisão celular, morte celular;
5. Mecanismos de indução à mutação gênica.

Referências Bibliográficas:

- Junqueira L. C., Carneiro J., *Biologia Celular e Molecular*, 8 ed., Editora Guanabara Koogan, 2005;
- Alberts B. et al., *Fundamentos da Biologia Celular: uma introdução à biologia molecular*, 3ª reimpressão, Editora Arned, 1999;
- De Robertis E., Hib J., *Bases da Biologia Celular e Molecular*, 3 ed., Editora Guanabara Koogan, 1999;
- Artigos científicos atualizados.