



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO



Plano da Disciplina: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Código: NUTR006

Carga Horária Anual: 60h

Ano: 1º sem.

EMENTA

Estudo da estrutura e ultra-estrutura celular em seus aspectos morfológicos, fisiológicos e evolutivos.

OBJETIVOS

- Conceituar a organização celular, seu funcionamento e sua participação dentro de um contexto fisiológico e patológico;
- Capacitação à integração com outras áreas de conhecimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação da proposta de trabalho e introdução a Biologia Celular e Molecular
2. Origem da vida a DNA
3. Estrutura geral das células procariotas e vírus
4. Membrana plasmática (estrutura, características gerais, mecanismos de transporte e adesão celular)
5. Junções celulares e matriz extracelular
6. Citoesqueleto (componentes, estrutura, funções e aplicabilidade na clínica)
7. Sistema de endomembranas (funções, integração com o funcionamento da célula e caracterização de cada)
8. Digestão celular (mecanismos e funcionamento)
9. Mitocôndria, metabolismo de energia e doenças correlatas
10. Núcleo (organização, funcionamento)
11. Material genético (características gerais)
12. Replicação
13. Transcrição
14. Síntese protéica
15. Comunicações celulares (descrever os tipos de sinalizações, os tipos de receptores e suas funções)
16. Mecanismos de regulação gênica
17. Biologia do câncer
18. Funcionamento de Microscópio Ótico
19. Preparação de material biológico (tecido epitelial de mucosa bucal) com orceína

METODOLOGIA DE TRABALHO

Aulas expositivas; estudos dirigidos; seminários e discussões sobre assuntos levantados em sala.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Duas avaliações com questões discursivas e objetivas sobre o conteúdo abordado em cada parte ministrada.

1ª Avaliação: Conteúdo do 1 ao 8, de acordo com o conteúdo programático teórico e o assunto da prática.

2ª Avaliação: Conteúdo do 9 ao 17, de acordo com o conteúdo programático teórico.

Média do discente = média aritmética das avaliações:

≥ 7,0 (aprovado)

< 7,0 (reavaliação relativo a avaliação de menor conceito), se ainda assim o discente não obtiver média ≥ 7,0 – Prova Final (PF)

Média Final com PF segue o estatuto da Universidade.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

DE ROBERTS & DE ROBERTS, JR. Bases da Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2 ed, 1989.

JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 5ed, 1991.

LODISH, H.F. Biologia Celular e Molecular. 4ª ed. 2002.

COMPLEMENTAR

ALBERT, BRUCE. Fundamentos da Biologia Celular. 25ª ed. 2006.