

PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: NOTURNO			Currículo: 2012	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular Biologia Celular			Departamento DCNAT	
Nome do Professor(a) Patrícia Maria D'Almeida Lima				
Período Especial - 2014.2	Carga Horária			Código CONTAC CB003
	Teórica 54h	Prática -	Total 54h	
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico Licenciatura / Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito Laboratório de Biologia Celular
EMENTA				
Métodos do Estudo da Célula. Estrutura das células: membrana plasmática; retículo endoplasmático e síntese de proteínas; complexo de Golgi e secreção celular; sistema endolisossomal; mitocôndria; peroxissoma; cloroplasto, núcleo; nucléolo; citoesqueleto e matriz extracelular. Células procariontes e eucariontes. Células animais e vegetais.				
OBJETIVOS				
Familiarizar o graduando de Ciências Biológicas com os principais métodos usados para o estudo da célula, apresentar ao estudante os conceitos fundamentais da estrutura e função dos componentes celulares, e discutir com o estudante os principais processos e alterações celulares, integrando o conteúdo desta disciplina com o de outras disciplinas do currículo do Curso.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Módulo I				
1. Constituintes básicos da célula				
2. Classificação dos seres vivos em organismos procariotos e eucariotos, unicelulares e pluricelulares				
3. Processos relacionados à auto-duplicação celular e transferência de informação genética: replicação do DNA, transcrição do DNA e tradução do RNA.				
4. Métodos de estudo utilizados na biologia celular.				
5. Núcleo: organização e elementos constituintes (envoltório nuclear e genoma).				
6. Organela retículo endoplasmático: síntese de proteína, glicosilação de proteínas e síntese de lipídeos.				
7. Tráfego vesicular: comunicação do retículo endoplasmático para o complexo de Golgi.				
8. Organela Complexo de Golgi: glicosilação de proteínas.				
9. Tráfego vesicular e processos de exocitose, endocitose e transcitose.				
Módulo II				
10. Membrana plasmática: componentes, estrutura e função.				
11. Especializações da membrana plasmática.				

12. Matriz extracelular. Paredes celulares vegetal e bacteriana.
13. Citoesqueleto e comportamento celular.
14. Mitocôndria e respiração aeróbia. Peroxissomos.
15. Plastídeos com enfoque em cloroplastos e fotossíntese.

Módulo III

16. Ciclo celular: componentes do sistema de controle.
17. Divisão celular: mitose e citocinese.
18. Divisão celular em células germinativas: meiose.
19. Princípios gerais da comunicação celular.
20. Sinalização por meio de receptores de superfície celular.
21. Sinalização em plantas.

OBS.: até 20% do conteúdo programático poderá ser ministrado através de aulas não presenciais.

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas com auxílio do quadro e de meios audiovisuais. Motivação ao raciocínio dedutivo e à participação dos alunos com estudos dirigidos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A verificação do rendimento acadêmico será feita mediante a apuração da frequência e avaliação, eliminatórios por si mesmos.

Será considerado APROVADO o aluno que: obtiver frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina e nota de aprovação igual ou superior a 06 (seis) correspondente à média das verificações parciais realizadas no decorrer da disciplina. A média será calculada em 03 avaliações escritas com o máximo de 10 pontos cada. Pontos extras serão acrescentados à nota da avaliação escrita, caso não tenha atingido o valor total, da seguinte maneira: 0,25 ponto será acrescentado à nota da prova para cada trabalho escrito sobre temas dos módulos I e II. 01 ponto por seminário será acrescentado à nota da prova no caso do módulo III.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Alberts, B. et al. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

Carvalho, H.F.; Recco-Pimentel, S.M. A célula 2001. São Paulo: Manole, 2001.

Robertis, E.M.F.; Hib, J. Bases da biologia celular e molecular. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

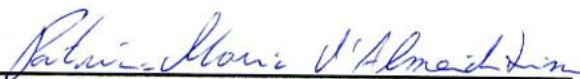
Alberts, B. et al. Biologia molecular da célula. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 1268p.

Lodish, H. et al. Biologia celular e molecular. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054p.

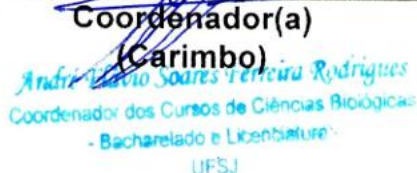
Junqueira, L.C.; Carneiro, J. Biologia celular e molecular. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

Margulis, L.; Sagan, D. O que é vida? 1. Ed. Rio de Janeiro: Ed Zahar, 2002.

Aprovado pelo Colegiado em 29 / 10 / 2014


Prof.ª Patrícia Maria D'Almeida Lima


Coordenador(a)
(Carimbo)


Coordenador dos Cursos de Ciências Biológicas
- Bacharelado e Licenciatura -
UFSJ