



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO			
Disciplina	BIOLOGIA CELULAR	Código	207024
Pré-requisito(s)	BIOQUÍMICA	Carga horária	60
PEL	2.02.4	Créditos	4
Professor (es)	RICARDO SCHER	Semestre	2013/1
Horário	Seg: 13:00-15:00/ 17:00-19:00; sex 13:00-15:00/15:00-17:00		
EMENTA			
Métodos de estudo das células; estudo de diferentes tipos celulares enfatizando as relações morfofuncionais; organização dos seres procariontes e eucariontes sob o ponto de vista celular; composição protoplasmática; membranas celulares; organelas protoplasmáticas; núcleo celular; diferenciação celular; interações celulares.			
OBJETIVOS			
1. GERAL Fornecer ao aluno conhecimentos básicos sobre a estrutura e o funcionamento das células eucariontes numa visão teórica e prática.			
2. ESPECÍFICOS Entender os processos de origem e evolução dos tipos celulares hoje conhecidos; Conhecer a organização e propriedades da membrana; Compreender os aspectos da interação e da comunicação entre as células Conhecer as organelas celulares e suas respectivas funções; Compreender a organização e funções do citoesqueleto e matriz extracelular Compreender as características do núcleo e do material genético; Analisar os processos de Divisão e Diferenciação Celular de forma detalhada.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
UNIDADE I Organização Celular dos procariotas e eucariotas. Arquitetura das Membranas Biológicas Transporte Celular Receptores e especializações de membrana: o Reconhecimento Celular Comunicação por meio de sinais químicos Sistema de Endomembranas			
UNIDADE II Ciclo energético biológico: o papel das Mitocôndrias e dos Cloroplastos Citoesqueleto. Organelas micro-tubulares e Micro-filamentos envolvidos no movimento celular Contração muscular. Matriz extracelular. Ultra-estrutura. Composição. Funções			
UNIDADE III Núcleo. Envoltório nuclear. Nucléolo. Ultra-estrutura. Composição. Funções Ácidos Nucléicos: natureza química e metabolismo Cromatina e Cromossomos. Aspectos moleculares do Ciclo Celular. Mitose e Meiose Diferenciação celular e o princípio da clonagem			
METODOLOGIA			
O conteúdo será ministrado por meio de aulas expositivas teóricas, discussão de textos e vídeos. As aulas práticas serão			

baseadas em análise de lâminas realizadas nos microscópios disponíveis nos laboratório. Serão realizadas também demonstrações em laboratórios de pesquisa.

RECURSOS DIDÁTICOS

Recursos multimídia (data show), quadro negro, giz, DVDs, microscópios e laminário

FORMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita no decorrer do curso, levando-se em consideração os conhecimentos adquiridos na disciplina. Para isso, serão realizados três testes que englobarão os conteúdos ministrados durante as aulas teóricas e práticas anteriores à data previamente agendada para os mesmos. Cada um terá o valor máximo de 10 (dez) pontos distribuídos em questões objetivas e subjetivas. Poderá ser atribuído até um ponto em cada uma das três notas referente a participação nas atividades práticas realizadas em laboratório. Para isso, o aluno deverá ter apresentado ao final de cada aula prática o roteiro devidamente respondido ao professor. Ao final do período, a partir das notas das três avaliações, será computada a média aritmética. Será aprovado aquele que obtiver média igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos.

Eventualmente, os alunos poderão ser avaliados também com base em apresentação de seminários, discussão de artigos científicos e outras atividades previamente anunciadas.

O aluno que por motivo superior faltar a alguma das três avaliações terá a oportunidade de realizar novo teste na última semana de aula ou na primeira do recesso (a ser definida no final do período), englobando toda a matéria vista durante o período.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. REFERÊNCIAS BÁSICAS:

- 1.1 **DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB Bases da Biologia Celular e Molecular.** 4 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006.
- 1.2 **ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula.** 4 ed. ArtMed, Porto Alegre, 2004.
- 1.3 **CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M., A célula.** 2 ed. Ed. Manole, São Paulo, 2007.
- 1.4 **DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J.; PONZIO, R. Biologia Celular e Molecular.** 14 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.
- 1.5 **JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular.** 8 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005.
- 1.6 **LODISH, H et al., Biologia Celular e Molecular.** 5 ed. ArtMed, Porto Alegre, 2005.
- 1.7 **ALBERTS, B. et al. Fundamentos da Biologia Celular.** 2 ed. ArtMed, Porto Alegre,

2. REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- 2.1 **CARVALHO, H. F; COLLARES BUZATO, C. B. Células: Uma abordagem multidisciplinar.** Ed. Manole, Barueri, 2005.
- 2.2 **MAILLET, M. Biologia Celular.** 8 ed. Editora Santo, São Paulo, 2003.