



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

Disciplina: LABORATÓRIO DE BIOLOGIA CELULAR				Período: 1º	Currículo: 2020
Docente: Paulo Henrique de Almeida Campos Junior				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: --			Correquisito: Biologia Celular		
C.H. Total: 18ha	C.H. Prática: 18ha	C. H. Teórica: --	Grau: Lic./Bac.	Ano: 2020	Semestre: 1º
EMENTA					
Atividades práticas relacionadas à biologia celular, incluindo técnicas de utilização do microscópio e preparo de amostras, tipos celulares e caracterização de funções celulares.					
OBJETIVOS					
Familiarizar o graduando de Ciências Biológicas com as técnicas básicas utilizadas em biologia celular. Proporcionar a experiência de manipulação de diferentes tipos celulares e suas preparações, bem como levar a uma compreensão de funções celulares.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1) Instrumentos de análise de estruturas biológicas - Microscópios Ópticos. Partes mecânicas, de iluminação e de ampliação. Noções sobre a formação de imagens. Limite e poder de resolução de sistemas ópticos; medidas e unidades em Biologia Celular.					
2) Princípios de fixação e coloração de material biológico para microscopia óptica. Colorações histológicas e histoquímicas.					
3) Observação de células eucarióticas animais. Variedade celular.					
4) Análise de micrografias eletrônicas para identificação das organelas citoplasmáticas.					
5) Confeção de esfregaços.					
6) Permeabilidade celular: hemólise em hemácias.					
7) Observação de células eucarióticas vegetais.					
8) Observação das diferentes fases da mitose em cortes histológicos de raiz de cebola.					
METODOLOGIA DE ENSINO					
O conteúdo será ministrado através de aulas práticas nos laboratórios de microscopia do DCNAT.					

Durante todas as aulas serão utilizadas metodologias ativas e será dada grande atenção a investigação do conhecimento prévio dos alunos e utilização de tecnologias e inovações de comunicação (TICs).	
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
A avaliação do desempenho dos alunos será realizada através de: - relatórios de todas as aulas práticas no valor total de 80,0 pontos; - participação na execução das aulas práticas no valor de 20,0 pontos. A nota final será convertida em escala de 10,0 pontos. → <i>Após a divulgação das notas da última avaliação regular proposta nesse plano de ensino, o estudante poderá realizar uma avaliação substitutiva, que versará sobre o conteúdo total da UC. A nota da avaliação substitutiva poderá substituir a menor nota dentre as avaliações regulares (relatório e prova pratica) caso seja superior a nota original (Res.12/CONEP/2018 – Art.19).</i>	
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, 2010. Berg, J.M.; Tymoczko, J.L. E Stryer, L. Bioquímica. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Lodish, H., et al. Biologia celular e molecular. Artmed 5. ed. Porto Alegre, 2005. Nelson, D.L.; Cox, M.M. Lehninger princípios de bioquímica. 4a ed. São Paulo: Sarvier, 2006. Kierszenbaum, A.L. Histologia e Biologia Celular. Uma Introdução à patologia - 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.	
_____ Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / . _____ Coordenador do Curso

LABORATÓRIO DE BIOLOGIA CELULAR

data	aula	conteúdo	disciplina	modalidade
28/03	I	Aula prática - Diversidade celular	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
04/04	II	Aula prática - Especializações de membrana	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
25/04	III	Aula prática - transporte pela membrana	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
16/05	IV	Aula prática - ciclo celular	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
30/05	V	Aula prática - movimentação celular	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
06/06	VI	Aula Prática - técnicas de coloração	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
13/06	VII	Aula Prática - diferenciação celular	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
20/06	VIII	Aula Prática - Matriz extracelular e Morte celular	Laboratório de Biologia Celular	Presencial
03/07	IX	Prova de segunda chamada teórica e prática	Biologia Celular e Laboratório de Biologia Celular	Presencial