



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA			
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE	
BIOLOGIA CELULAR		CCINAT - SRN	CIEN0085	2017.1	
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45	PRÁT:15	HORÁRIOS: SEGUNDA 20:40 – 22:20; TERÇA 20:40 – 22:20		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS		
CIÊNCIAS DA NATUREZA			C2		
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO		
CINTHYA MIRELLA PACHECO LADISLAU			DOUTORA EM BIOTECNOLOGIA – SUBSTITUTO		
EMENTA					
Tipos de Microscopia e os seus avanços; Célula Procariótica; Química Celular; Membrana Plasmática; Organelas Citoplasmáticas; Organização e Funcionamento do Núcleo Celular; Homeostase e Mecanismos de Regulação das Atividades Celulares; Sinalização Celular e Biologia do Câncer; Ação Gênica no Controle do Desenvolvimento Celular; A Biologia Celular no Dia a Dia.					
OBJETIVOS					
Fornecer uma visão crítica sobre a origem dos seres vivos a nível celular, desde a célula mais primitiva a célula eucariótica mais complexa, além de compreender a função dos componentes celulares e os mecanismos de divisão e morte celular.					
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)					
As aulas serão teóricas, expositivas, e práticas, com manuseio do microscópio para observação de células animais e vegetais, realizadas no laboratório de Biodiversidade localizado no campus.					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
Prova escrita; Entrega de relatórios de aula prática; Participativa;					

CONTEÚDOS DIDÁTICOS				
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
	Introdução ao estudo de Biologia Celular	ARNALDO	2h	
	Introdução ao estudo de Biologia Celular	ARNALDO		2h
17/07	Bases moleculares da constituição celular: Propriedades da água	CINTHYA PACHECO	4h	
18/07	Bases moleculares da constituição celular: Proteínas, carboidratos, lipídios, ácidos nucleicos, sais minerais e vitaminas.	CINTHYA PACHECO	6h	
24/07	Bases moleculares da constituição celular: Proteínas, carboidratos, lipídios, ácidos nucleicos, sais minerais e vitaminas.	CINTHYA PACHECO	8h	
25/07	Organelas citoplasmáticas – comparação ente Células procariontes e eucariontes	CINTHYA PACHECO	10h	
31/07	Membrana Celular: Estrutura molecular e composição química; Fluidez, receptores de membrana e glicocalíce;	CINTHYA PACHECO	12h	
01/08	Membrana Celular: Mecanismos de transportes; Diferenciação dos mecanismos celulares	CINTHYA PACHECO	14h	
07/08	Aula prática: Plasmólise a nível celular	CINTHYA PACHECO		4h
08/08	Bases moleculares do citoesqueleto e os movimentos celulares: Microtúbulos, microfilamentos de actina e filamentos intermediários.	CINTHYA PACHECO	16h	
14/08	Bases moleculares do citoesqueleto e os movimentos celulares: contração muscular; Movimentos promovidos pelos microtúbulos.	CINTHYA PACHECO	18h	
15/08	Organelas envolvidas na síntese e na degradação de macromoléculas: Retículo endoplasmático liso e rugoso, ribossomos, síntese de proteínas.	CINTHYA PACHECO	20h	
21/08	Organelas envolvidas na síntese e na degradação de macromoléculas: Complexo de Golgi, lisossomos, peroxissomos e glioxissomos.	CINTHYA PACHECO	22h	
22/08	Revisão	CINTHYA PACHECO	24h	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 21016758. E-mail: proen@univasf.edu.br

28/08	Primeira Avaliação	CINTHYA PACHECO	26h	
29/08	Mitocôndrias: transformação e armazenamento de energia.	CINTHYA PACHECO	28h	
04/09	Informação genética: Núcleo interfásico e divisão celular;	CINTHYA PACHECO	30h	
05/09	Informação genética: DNA: estrutura, mecanismos de replicação e reparo; cromossomos: conceitos e funções.	CINTHYA PACHECO	32h	
11/09	Aula prática: Extração de DNA.	CINTHYA PACHECO		6h
12/09	Aula prática: Métodos de estudo em Biologia Celular: Montagem e visualização de cortes citológico em microscopia óptica	CINTHYA PACHECO		8h
18/09	Célula vegetal		34h	
19/09	Aula prática: Métodos de estudo em Biologia Celular: Montagem e visualização de cortes citológico em microscopia óptica	CINTHYA PACHECO		10h
25/09	Células procariontes	CINTHYA PACHECO	36h	
26/09	Aula prática: Métodos de estudo em Biologia Celular: Montagem e visualização de cortes citológico em microscopia óptica	CINTHYA PACHECO		12h
02/10	Mecanismos moleculares de diferenciação celular: Hematopoese; Mecanismos de autodestruição celular.	CINTHYA PACHECO	38h	
03/10	Mecanismos moleculares de diferenciação celular: Morte celular programada e necrose	CINTHYA PACHECO	40h	
09/10	Atividade prática: Célula cancerosa	CINTHYA PACHECO		14h
10/10	Atividade prática: Vírus e sua relação com as células	CINTHYA PACHECO		16h
16/10	Revisão	CINTHYA PACHECO	42h	
17/10	2ª Avaliação	CINTHYA PACHECO	44h	
	Avaliação final	CINTHYA PACHECO		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª. Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2013.
2. DE ROBERTIS, E.M.F. e HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ª. Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006.
3. ALBERTS, B. Biologia Molecular da Célula. 5ª. Edição. Editora Artes Médicas, Porto Alegre, 2009.

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO

OBS: O plano é passível de mudanças ao longo do semestre conforme necessário.