



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO	
CURSO	DEPARTAMENTO
BIOTECNOLOGIA	AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS

PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
ACS0520	BIOQUÍMICA EXPERIMENTAL	B3

PROFESSORA
Juliana Rocha Vaez

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	TOTAL	TOTAL
-	02	-	02	02	30

PRÉ-REQUISITO(S)
01 Química orgânica
02 Laboratório de Química Orgânica

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
Desenvolver uma visão geral e ampliada da área de Bioquímica.
Associar o conhecimento teórico com o prático.
Estudar as transformações bioquímicas sofridas pelas biomoléculas.
Compreender os conceitos que envolvem o metabolismo celular.
Aprender os mecanismos de catálise e regulação das reações biológicas.

EMENTA
Cuidados com material de laboratório. Pesagem, erros, calibração de material volumétrico. Propriedades coligativas, preparo de soluções. Cromatografia. Potenciometria e titulação. monometria, osmometria e polarografia. Métodos óticos usados em bioquímica. Análise gráfica. isolamento e caracterização de biomoléculas: métodos qualitativos e quantitativos. Catalise biológica. Estudo de metabolismo celular. Análise estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	CUIDADOS COM MATERIAL DE LABORATÓRIO		02	
	PESAGEM		02	
	ERROS		02	
	CALIBRAÇÃO DE MATERIAL VOLUMÉTRICO		02	
	PROPRIEDADES COLIGATIVAS		02	
II	PREPARO DE SOLUÇÕES		02	
	CROMATOGRAFIA		02	
	POTENCIOMETRIA E TITULAÇÃO		02	
	MONOMETRIA E POLAROGRAFIA		02	
			02	

	MÉTODOS ÓTICOS USADOS EM BIOQUÍMICA		02	
	ANÁLISE GRÁFICA		02	
III	ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS: MÉTODOS QUALITATIVOS		02	
	ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS: MÉTODOS QUANTITATIVOS		02	
	CATALISE BIOLÓGICA		02	
	ESTUDO DE METABOLISMO CELULAR		02	
	ANÁLISE ESTATÍSTICA		02	
TOTAL			30	

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas; Aulas mediadas por construções grupais; Atividades individuais e em grupo; Seminários.	Quadro branco; Retroprojektor; Projetor multimídia; TV e Vídeo; Textos; Computador.	Provas individuais (subjetivas); Trabalhos temáticos grupais (Seminários); Relatórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<ul style="list-style-type: none"> • LEHNINGER, A. L.; NELSON D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica. 5. ed. Editora: ARTMED, 2011. ISBN: 853632418x. • VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de Bioquímica. 2. ed. Editora: ARTMED, 2008. ISBN: 8536313471. • CLARK, John M. Bioquímica experimental. Editora Acribia, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<ul style="list-style-type: none"> • MCELROY, W. D. Fisiologia e bioquímica da célula. Editora Edgard Blücher, 1972. • STUMPF, P. K. Introdução à bioquímica. 4. ed. Editora Edgard Blücher, 1980. • CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 3ª edição, Editora Artimed, 2000. • MURRAY, R. K; GRANNER, D. K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V. W. Harper: Bioquímica Ilustrada. 26. ed. Editora: Atheneu, 2006. ISBN: 8574540897. • KOOLMAN, J. & RÖHM, K. H. Bioquímica: texto e atlas. 3. ed. Editora: ARTMED, 2005. ISBN: 9788536302904.

APROVAÇÃO	
DEPARTAMENTO	
18 de outubro de 2012	Prof. Humberto Neves Maia de Oliveira CHEFE DO DEPARTAMENTO
	SIAPE: 1670497
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	
7º R.O	Anara Luana Nunes Gomes Secretária dos Órgãos Colegiados Port. Ufersa/GAB Nº 0432/2008
Nº REUNIÃO (CONSEPE)	SECRETARIA DO CONSEPE
DATA	

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sistemas.ufersa.edu.br/programa/autenticacao>

informando o código de autenticação b5fece741b8cd67b8c4fd30b42b9ec28