

**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	

	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; Retroprojetor; 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		
<u>18</u> de <u>outubro</u> de <u>2012</u>	 Prof. Humberto Neves Maia de Oliveira CHEFE DO DEPARTAMENTO	
STAPE: 1670497 CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO		
Nº REUNIÃO (CONSEPE)	/ / DATA	SECRETARIA DO CONSEPE