

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL****MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO****IDENTIFICAÇÃO**

<b>CURSO</b> <b>BIOTECNOLOGIA</b>	<b>DEPARTAMENTO</b> <b>AGROTECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS</b>
--------------------------------------	---

**PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA**

<b>CÓDIGO</b> <b>ACS0522</b>	<b>DISCIPLINA</b> <b>BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS</b>	<b>POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.</b> <b>B5</b>
---------------------------------	---	--

**PROFESSORA**

Juliana Rocha Vaez

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL	TOTAL	TOTAL
-	-	<b>04</b>	<b>04</b>	<b>04</b>	<b>60</b>

**PRÉ-REQUISITO(S)**

01	Bioquímica
----	------------

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

Desenvolver uma visão geral e ampliada da área de Bioquímica de alimentos.  
Reconhecer as estruturas e propriedades das substâncias químicas (biomoléculas) que constituem as células.  
Estudar as transformações bioquímicas sofridas pelas biomoléculas em nível de célula, de tecidos e de órgãos.  
Compreender os conceitos que envolvem o metabolismo celular.  
Conhecer as reações envolvidas na biossíntese e na degradação das biomoléculas.  
Discutir os aspectos práticos e teóricos do metabolismo frente às diferentes situações metabólicas.  
Aprender os mecanismos de catálise e regulação das reações biológicas.

**EMENTA**

Atividade de água, carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas, compostos fenólicos, escurecimento enzimático e não enzimático, alimentos funcionais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	CARBOIDRATOS • Conceito. • Funções biológicas • Classificação	04		
	LIPÍDEOS • Conceito • Funções biológicas • Classificação	04		

	AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS • Conceito • Funções biológicas • Classificação	04		
	ATIVIDADES DE ÁGUA	04		
	ENZIMAS • Conceito • Funções biológicas • Classificação	04		
II	COENZIMAS • Conceito • Funções biológicas • Classificação	04		
	COMPOSTOS FENÓLICOS	04		
	ESCURECIMENTO ENZIMÁTICO	04		
	ESCURECIMENTO NÃO-ENZIMÁTICO	04		
	VITAMINAS • Conceito • Funções biológicas • Classificação	04		
III	METABOLISMO • Considerações gerais • Água e minerais • Integração do metabolismo	10		
	ALIMENTOS FUNCIONAIS	05		
	DIGESTÃO	05		
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>		

<b>MÉTODOS</b>		
<b>TÉCNICAS</b>	<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>
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.

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
• LEHNINGER, A. L.; NELSON D. L.; COX, M. M. <b>Princípios de Bioquímica</b> . 5. ed. Editora: ARTMED, 2011. ISBN: 853632418x.
• VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos de Bioquímica</b> . 2. ed. Editora: ARTMED, 2008. ISBN: 8536313471.
• BOBBIO, P. A. <b>Introdução à química de alimentos</b> . 1. ed. Editora Varela, 1989.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 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.
- PALERMO, J. R. **Bioquímica da Nutrição**. Editora: Atheneu, 2008. ISBN: 8573791977
- FERRIER, D. R.; CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A. **Bioquímica Ilustrada**. 4. ed. Editora: ARTMED, 2009. ISBN: 8536317132.
- 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

Nº REUNIÃO (CONSEPE)

DATA

SECRETARIA DO CONSEPE