

PROGRAMA DA DISCIPLINA	CURSO: Farmácia
DISCIPLINA: Bioquímica dos Alimentos	CARGA HORÁRIA: 40h
PROFESSOR: M.Sc. Yuri José de Albuquerque Silva	
EMENTA	
A química dos nutrientes. Atividade de água. Alterações físicas, químicas e biológicas dos constituintes dos alimentos in natura e processados e deterioração dos alimentos. Interações entre constituintes dos alimentos. Transformações bioquímicas em alimentos: bioquímica pós-colheita e post- mortem.	
OBJETIVO GERAL	
Conhecer a importância do estudo da Bioquímica dos alimentos fornecendo subsídios para aplicar tais conhecimentos no conhecimento específico das Ciências Farmacêuticas	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais reações as quais os alimentos sofrem; • Entender as transformações dos alimentos <i>in natura</i> e processados; • Compreender as transformações dos alimentos vegetais e animais no processo de industrialização e comercialização. 	
COMPETÊNCIAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Discutir as descobertas e conhecimentos recentes a respeito da bioquímica dos alimentos; • Realizar atividades teóricas e práticas de forma sincronizada para facilitar o aprendizado; • Praticar a interdisciplinaridade; • Estimular a leitura de revistas científicas, além dos livros textos, para aumentar a capacidade crítica e atualizar os conhecimentos; • Incentivar a utilização de modernos recursos tecnológicos, como a consulta 'on line'; • Estimular a busca pessoal da formação profissional, indicando métodos e recursos para tal; 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> • O aluno com o conhecimento na tecnologia de alimentos está preparado para a interpretação dos diagnósticos analíticos; pesquisa analítica e tecnológica; propor políticas e normas para alimentos; articular e integrar projetos que envolvam estudos sobre alimentos; subsidiar e assessorar empresas e órgãos públicos sobre estudos em alimentos; desempenhar cargos e funções técnicas; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas; formular diagnósticos através da pesquisa. 	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação abrangerá de forma escrita, a teoria e a prática, podendo ser objetiva e subjetiva. Prova Teórica + atividades prática e relatórios de aulas práticas + instrumentos complementares, totalizando 10 pontos. As notas de cada unidade serão referentes à soma dos tipos de avaliações acima relacionadas. 	
METODOLOGIA	
As aulas teóricas serão fundamentadas na exposição com auxílio de recursos visuais e participação dos alunos, decorrente da leitura e análise prévias da bibliografia indicada. As aulas práticas ocorrerão em laboratório. Serão propostos trabalhos individuais e em grupo para aprofundamento de temas determinados.	

CONTEÚDO DA DISCIPLINA

UNIDADE I

Aula 1: Apresentação da disciplina e Introdução a Bioquímica dos Alimentos.

Aula 2: Química de carboidratos, lipídeos, proteínas, e micronutrientes presentes em alimentos.

Aula 3: Atividade de água.

Aula 4: Atividades químicas, físicas e biológicas dos carboidratos em alimentos.

Aula 5: Atividades químicas, físicas e biológicas dos lipídeos em alimentos.

Aula 6: Atividades químicas, físicas e biológicas das proteínas em alimentos.

UNIDADE II

Aula 7: Atividades químicas, físicas e biológicas dos micronutrientes em alimentos.

Aula 8: Bioquímica do pós-colheita.

Aula 9: Bioquímica do *post-mortem*.

Aula 10:

Aula 11:

Aula 12:

Aula 13:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DAMODARAN, S; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4º ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, 900p.
- KOBLITZ, M. G. B. **Bioquímica dos Alimentos – teoria e aplicações práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MACEDO, P. D. G.; MATOS, S. P. **Bioquímica do Alimentos – composição, reações e práticas de conservação**. São Paulo, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LEHNINGER, A. **Princípios de Bioquímica**. 4º ed. São Paulo: Savier, 2006.
- MURRAY, R. K. **Harper: Bioquímica Ilustrada**. 26º ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
- BROWN, T. A. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018

BIOQUÍMICA DOS ALIMENTOS		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Quintas-feiras 18h40 às 20h20		
DATA	AULA	CONTEÚDO
09/02/2023	1° Aula	Apresentação da disciplina
16/02/2023	2° Aula	Introdução a bioquímica dos alimentos
23/02/2023	3° Aula	Química de carboidratos, lipídeos, proteínas, e micronutrientes presentes em alimentos
02/03/2023	4° Aula	<i>Continuação</i> – Química de carboidratos, lipídeos, proteínas, e micronutrientes presentes em alimentos
09/03/2023	5° Aula	Atividade de água
16/03/2023	6° Aula	<i>Continuação</i> – Atividade de água
23/03/2023	7° Aula	Atividades químicas, físicas e biológicas dos carboidratos em alimentos
30/03/2023	8° Aula	<i>Continuação</i> – Atividades químicas, físicas e biológicas dos carboidratos em alimentos
13/04/2023	9° Aula	Revisão
23/03/2023	1° Avaliação	Todo conteúdo de aula visto até a semana do dia 16 de março.
20/04/2023	8° Aula	Atividades químicas, físicas e biológicas dos lipídeos em alimentos
27/04/2023	9° Aula	Atividades químicas, físicas e biológicas das proteínas em alimentos
04/05/2023	10° Aula	Atividades químicas, físicas e biológicas dos micronutrientes em alimentos
11/05/2023	11° Aula	Bioquímica do pós-colheita
18/05/2023	12° Aula	Bioquímica do <i>post-mortem</i>
25/05/2023	13° Aula	Revisão
01/06/2023	2° Avaliação	Conteúdo do dia 13 de abril até 25 de maio.
22/06/2023	2° Chamada	Todo conteúdo de aula visto no semestre.
29/06/2023	Avaliação Final	Todo conteúdo de aula visto no semestre.