

| | |
|--|---------------------------|
| 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 | |



UNISAOMIGUEL

Centro Universitário São Miguel
Rua João Fernandes Vieira, 110 – Boa Vista – Recife/PE
CEP: 50050-200
Fone: (81) 2128 2578 | 2128-2579
www.unisaomiguel.edu.br

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 CLÍNICA | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | |
| Segundas-feiras 18h40 às 22h00 | | |
| DATA | AULA | CONTEÚDO |
| 09/02/2023 | 1° Aula | Apresentação da disciplina Introdução a bioquímica dos alimentos |
| 16/02/2023 | 2° Aula | Química de carboidratos, lipídeos, proteínas, e micronutrientes presentes em alimentos |
| 23/02/2023 | 3° Aula | Atividade de água |
| 02/03/2023 | 4° Aula | Atividades químicas, físicas e biológicas dos carboidratos em alimentos |
| 09/03/2023 | 5° Aula | Atividades químicas, físicas e biológicas dos lipídeos em alimentos |
| 16/03/2023 | 6° Aula | Atividades químicas, físicas e biológicas das proteínas em alimentos |
| 23/03/2023 | 1° Avaliação | Todo conteúdo de aula visto até a semana do dia 16 de março. |
| 13/04/2023 | 7° Aula | Atividades químicas, físicas e biológicas dos micronutrientes em alimentos |
| 20/04/2023 | 8° Aula | Bioquímica do pós-colheita |
| 27/04/2023 | 9° Aula | Bioquímica do <i>post-mortem</i> |
| 04/05/2023 | 10° Aula | |
| 11/05/2023 | 11° Aula | |
| 18/05/2023 | 12° Aula | |
| 25/05/2023 | 13° Aula | |
| 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. |