



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2011
Tp. Período	Anual
Curso	FARMÁCIA (530)
Disciplina	0559 - BROMATOLOGIA (OPT)
Turma	FAI-PA
Local	CEDETEG

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Conceito e evolução histórica da bromatologia. Classificação dos alimentos. Leis que regem a alimentação. Exame do valor nutritivo, energético e plástico de um alimento. Determinação quantitativa das frações: mineral, glicídica, lipídica, protéica, água e fibras. Controle físico-químico de alimentos naturais e industrializados, com ênfase na fiscalização e importância para a sua saúde pública.

I. Objetivos

Familiarizar os alunos com as análises que são realizadas para determinação dos principais constituintes dos alimentos. Aplicar os conhecimentos adquiridos no preparo e caracterização de amostras de alimentos, a fim de elucidar quais análises deveriam ser realizadas para verificar a conformidade desses produtos, de acordo com a legislação vigente.

II. Programa

1. Introdução à Bromatologia
 - 1.1 Análise de alimentos
 - 1.2 Métodos de análise
 - 1.3 Escolha do método analítico
 - 1.4 Visão geral da análise quantitativa
 - 1.5 Classificação da análise de alimentos
2. Amostragem
 - 2.1 Coleta da amostra
 - 2.2 Redução da amostra
 - 2.3 Preparo da amostra para análise
 - 2.4 Preservação da amostra
3. Confiabilidade dos resultados
 - 3.1 Termos utilizados
 - 3.2 Medidas da eficiência de um método analítico
 - 3.3 Tratamento estatístico
4. Cinzas em alimentos
 - 4.1 Prática: determinação de cinzas em alimentos utilizando a mufla
5. Proteínas em alimentos
 - 5.1 Prática de determinação de proteínas pelo método de Lowry
 - 5.2 Prática de determinação de proteínas pelo método de Kjeldahl
6. Carboidratos em alimentos
 - 6.1 Prática de determinação de açúcares totais e redutores
7. Fibras em alimentos
 - 7.1 Prática de determinação de fibras por detergente ácido
8. Lipídios em alimentos
 - 8.1 Prática de determinação de gordura
9. Vitaminas
 - 9.1 Prática de quantificação de vitamina C
10. Umidade e sólidos totais
 - 10.1 Prática de determinação de umidade em amostras sólidas utilizando estufa comum
11. Leite e derivados
 - 11.1 Prática que envolverá desde a coleta da amostra até a determinação da acidez total, extrato seco, cinzas, gordura e nitrogênio total de leite integral pasteurizado, UHT integral e in natura.
12. Bebidas alcoólicas e não-alcoólicas
 - 12.1 Prática da determinação dos sólidos totais, álcool pela oxidação com dicromato e acidez em diferentes marcas de vinho
13. Carnes e produtos cárneos
 - 13.1 Prática de determinação do conteúdo de água, cinzas e gordura em diferentes produtos cárneos
14. Frutas, hortaliças e derivados
 - 14.1 Prática de determinação do conteúdo de amido e açúcares em diferentes frutas e hortaliças
15. Óleos e gorduras
 - 15.1 Determinação da temperatura crítica de dissolução para diferenciar manteiga de margarina.
16. Açúcares e derivados
 - 16.1 Determinação de cinzas e açúcares redutores em mel
17. Alimentos procedentes de cereais
 - 17.1 Determinação do conteúdo de água em estufa à vácuo, cinzas e nitrogênio total em diferentes marcas de farinha
18. Ovos e derivados



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2011
Tp. Período	Anual
Curso	FARMÁCIA (530)
Disciplina	0559 - BROMATOLOGIA (OPT)
Turma	FAI-PA
Local	CEDETEG

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

18.1 Determinação do extrato seco e lipídios em ovos frescos
19. Extratos e aromas
20. Conservantes e edulcorantes artificiais
21. Especiarias e condimentos
22. Métodos instrumentais especiais

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas;
Recursos didáticos: quadro e giz, multimídia e retroprojektor.

IV. Formas de Avaliação

Provas dissertativas;
Elaboração de relatórios discutindo e comparando os resultados obtidos por todos os grupos em aula prática;
Participação nas aulas práticas de acordo com os parâmetros pré-estabelecidos quanto ao uso de jaleco, comportamento adequado, frequência e conhecimento do roteiro da aula prática;

V. Bibliografia

Básica

1. Cechi, H. M. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos 2a. edição. rev, Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2003.
2. Hart, F.L., Fisher, H.J. Analisis moderno de los alimentos. Editorial Acribia. Zaragoza, Espanha, 1991.
3. Lutz, A. Métodos físico químicos para análise de alimentos. Instituto Adolfo Lutz, 2008.

Complementar

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEALI/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 3
Data: 17/02/2011