



Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 – Ponto Central CEP 44.032-620
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia
Site: www.fat.edu.br E-mail: fat@fat.edu.br
CGC: 01.149.432/0001-21

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO	ANO LETIVO
NUTRIÇÃO	2015.2
CÓDIGO	DISCIPLINA
NUT029	ESTUDO EXPERIMENTAL DOS ALIMENTOS
CARGA HORÁRIA	SEMESTRE DE OFERTA
54H	1º

EMENTA

Estudo das propriedades físico-químicas dos alimentos. Avaliação sensorial dos alimentos. Tecnologia dos carboidratos – propriedades dos oligossacarídeos e polissacarídeos e suas aplicações na dietética e no desenvolvimento de produtos alimentícios. Farinha de trigo e agentes de crescimento. Lipídeos e gorduras e suas propriedades. Sistemas coloidais. Aminoácidos e proteínas e suas aplicações tecnológicas.

OBJETIVOS

- Realizar estudos experimentais e aplicabilidade das propriedades físico-químicas no contexto nutricional.
- Mostrar ao aluno as modificações que sofrem os componentes dos alimentos nas operações de pré-preparo e preparo.
- Distinguir os diferentes métodos físicos, químicos e biológicos aplicáveis ao pré-preparo e preparo dos alimentos;

PERFIL DO EGRESSO

O nutricionista formado pela FAT terá um perfil inovador e crítico capaz de atuar na promoção, manutenção e recuperação da saúde e prevenção de doenças, em especial a população em que se insere, visando à segurança alimentar e nutricional de indivíduos e

coletividade, através da atenção dietética. A formação generalista, humanista, ética, inovadora e crítica está baseada na reflexão sobre a realidade política, econômica, social, cultural em que se insere esse profissional, comprometido e integrado com as áreas do conhecimento da ciência da saúde e da nutrição.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **ESTUDO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA DOS ALIMENTOS**
 - Atividade de água
 - pH
 - Potencial de oxi-redução
 - Elementos químicos presentes nos alimentos
 - Temperatura do ambiente
 - Umidade
 - Luz
- **AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS.**
- **AMINOÁCIDOS**
- **CARACTERÍSTICAS GERAIS**
- **ESTRUTURA QUÍMICA GERAL**
 - Propriedades importantes no contexto estrutural:
 - Tamanho;Carga;Polaridade;Hidrofobicidade,Aromaticidade;Características específicas
- **PROTEÍNAS**
 - CONCEITO GERAL**
 - IMPORTÂNCIA
- **COMPOSIÇÃO**
- **FUNÇÃO**
- **DIVISÃO EM DOIS GRANDES GRUPOS**
- **CLASSIFICAÇÃO DAS PROTEÍNAS**
 - Quanto a Composição
 - Quanto ao Número de Cadeias
 - Quanto à Forma:
- **PROTEÍNAS HOMÓLOGAS**
- **ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS PROTEÍNAS**
- **LÍPIDEOS**
 - Lípideos: metabolismo e função

- Tipos de lipídeos
- Glicerídios
- Triacilglicerídios
- Cerídios ou ceras
- Carotenóides
- Fosfolipídios
- Esteróides
- Esfingolipídios
- Natureza química dos ácidos graxos
- Nomenclatura
- Natureza hidrofóbica dos lipídios é importante para sua função
- Fontes de ácidos graxos
- Maioria dos ácidos graxos fornecidos pela dieta

- **CARBOIDRATOS**

- Conceitos Gerais
- Funções
- Características
- caramelização
- Classificação
- Monossacarídeos em Solução Aquosa
- Reações dos carboidratos
- Ciclização e formas anoméricas
- Monosacarídeos
- Estereoisomeria
- Reações dos carboidratos
- Monossacarídeos
- Dissacarídeos
- Oligossacarídeos
- Polisacarídeos
 - Amido -Amilose amilopectina
 - Glicogênio
 - Celulose

- **SISTEMAS COLOIDAIS**

- **FORMAÇÃO DE EMULSÃO**

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e/ou participativas
Trabalhos em grupo

AVALIAÇÃO

Serão aplicadas duas avaliações escritas individuais e dois trabalhos temáticos com pontuações de 60% e 40% respectivamente, que deverão compor a média do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- EVANGELISTA, J. **Alimentos. Um estudo abrangente.** São Paulo: Atheneu, 2002.
- BOBBIO, F. O. BOBBIO. P. A. **Introdução à química de alimentos.** 3ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2003.
- PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica dietética.** São Paulo: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CASTRO F. A. F., AZEREDO R. M. C. Estudo Experimental dos Alimentos (uma abordagem prática). Editora UFV, caderno didático n. 28, Viçosa: Editora UFV, 1998.
- BOBBIO, FLORINDA O. **Manual de laboratorio de química de alimentos /** Florinda Orsatti Bobbio, Paulo A. Bobbio. São Paulo : Varela , 2003.
- ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética.** 6ª ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- MONTEIRO, C. L. B. **Técnicas de avaliação sensorial.** 2ª ed. 1984.
- ARAÚJO, J.M.A. **Química de alimentos – teoria e prática.** 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 1999.

COLEGIADO DO CURSO DE NUTRIÇÃO