



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

PLANO DE ENSINO

FAR07014

BROMATOLOGIA II

Departamento:	Ciências Farmacêuticas		
Professor:	Ana Cristina Nascimento Chiaradia		
Carga Horária: 60 h	Teórico: 30 h	Exercício: 0 h	Laboratório: 30 h
Curso:	29 - Farmácia	Versão: 2008	Período Ideal: 7º
Pré-requisito(s):	FAR07013 – Bromatologia I; PAT07064 - Microbiologia Geral		

Ementa

Noções de microbiologia de alimentos. Legislação. Princípios de Tecnologia de alimentos. Conservação de Alimentos. Aditivos. Embalagens. Alimentos Funcionais/Nutracêuticos. Análise sensorial. Higienização na indústria de alimentos. Segurança alimentar.

Objetivos

Fornecer ao estudante de Farmácia formação básica em microbiologia, tecnologia e análise sensorial de alimentos como subsídio para uma atuação profissional competente e segura.
Executar técnicas laboratoriais para análises microbiológicas de alimentos
Interpretar resultados de análises microbiológicas de alimentos e reconhecer suas fontes de erros.
Discutir processos de conservação de alimentos.
Consultar e aplicar a legislação vigente.
Discutir procedimentos de higienização nas indústrias de alimentos e os conceitos de segurança alimentar.
Acessar os avanços científicos da Bromatologia, mediante pesquisa e referência bibliográfica.

Conteúdo Programático

	CHT	CHP
UNIDADE 1: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS		
Microrganismos de interesse em alimentos. Crescimento e controle de microrganismos. Alterações químicas e deterioração de alimentos causada por microrganismos. Metodologias analíticas para o seu isolamento, identificação e quantificação. Legislação.	8	18
UNIDADE 2: PRINCÍPIOS DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS		
Princípios de Tecnologia de alimentos. Métodos de conservação dos alimentos. Aditivos. Embalagens.	8	2
UNIDADE 3: ALIMENTOS FUNCIONAIS/NUTRACÊUTICOS		
Definições. Legislação. Exemplos.	2	0
UNIDADE 4: ANÁLISE SENSORIAL		
Noções de análise sensorial dos alimentos.	2	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

UNIDADE 5: HIGIENIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

A importância da água na indústria de alimentos e seu tratamento. 4 2
Higienização na indústria de alimentos. Natureza dos resíduos e superfícies.
Agentes de limpeza e sanitização. Higiene pessoal, operacional e ambiental.

UNIDADE 6: SEGURANÇA ALIMENTAR

Boas práticas de fabricação e APPCC. 6 6

Procedimentos Metodológicos

Aulas teóricas expositivas
Aulas práticas
Execução de atividades em grupos
Seminários
Discussão de artigos científicos
Pesquisa orientada na Internet e em obras de referência

Sistema de Avaliação

Questionário inicial (escrito) e levantamento de conhecimentos prévios através de discussões em sala de aula.
Duas avaliações escritas envolvendo aspectos teóricos e práticos dos assuntos ministrados
Trabalhos em grupos e aulas-debate.

Bibliografia Básica

FRANCO, B.D.G.M. & LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. 1 ed. São Paulo.: Atheneu, 2008.

ORDÓÑES, J. A. **Tecnologia de Alimentos** – Vol. 1 e 2 .São Paulo. Artmed,2005

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R.A.R. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. São Paulo: Ed. Varela. 2010.

Bibliografia Complementar

APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos: análises de perigos e pontos críticos a qualidade e a segurança microbiológica de alimentos. São Paulo. Livraria Varela.1997.

ANDRADE, N.J. E MACEDO,J.A.B. **Higienização na Indústria de Alimentos**. São Paulo. Livraria Varela. 1996.

BEHMER, M.L.A. **Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações, produção, industrialização e análise**. São Paulo: Nobel, 1999. 320 p.

BERTOLINO, M.T. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia**. Editora Artmed. 2010



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

COSTA, N.M.B; ROSA, C.O.B, **Alimentos Funcionais - Componentes Bioativos e Efeitos Fisiológicos**. Editora RUBIO. 2010.

DUTCOSKY, S.D. **Análise Sensorial de Alimentos**. Editora Champagnat. 2007

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 652 p

FELLOWS, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos – Princípios e Prática**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed.2006.

FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed.2002

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 2002. 284 p.

HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A.C. **Manual de higiene: para manipuladores de alimentos**. São Paulo: Varela, 1994. 140 p.

JAY, J.M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed,.. 2005.

MAZZA, G. **Alimentos Funcionales – Aspectos bioquímicos y de procesado**. 1 ed. Zarsagosa (Espanha): Editorial Acribia.SA,2000.

SILVA, J.A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo. Livraria varela, 2000.

SILVA JR., E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. 5.ed. São Paulo: Varela, 2001. 475 p.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos**. São Paulo: Ed. Varela. 1997.

TEIXEIRA, E. et al. **Análise Sensorial de Alimentos**. Florianópolis. Ed da UFSC. 1987.