



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

ANEXO I: Modelo de Programa de Disciplina
(elaborar em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso)

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Tecnologia de Produtos de Origem Animal II		CZOO	ZOOT 0101	2017.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30 h	PRÁT: 30 h	HORÁRIO: Segunda- feira (13- 17 h)	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Zootecnia			V9	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Francesca Silva Dias Nobre			Doutora	
EMENTA				
Legislação aplicada ao leite e derivados, mel e derivados e ovos e derivados; composição do leite, mel e ovos; obtenção higiênica do leite, mel e ovos; PPHO, BPF e APPCC na indústria de alimentos; tecnologia da produção de leite e derivados; métodos de conservação de leite e derivados; tecnologia da produção do mel; tecnologia da produção de ovos.				
OBJETIVOS				
Objetivo geral: Possibilitar ao aluno a aquisição de conhecimentos sobre tecnologia e controle de qualidade de leite, ovos e mel e seus respectivos derivados.				
Objetivos específicos: Proporcionar ao aluno, o conhecimento sobre a produção e industrialização de leite e derivados, ovos e mel sob o ponto de vista tecnológico. Fornecer subsídios para a análise da matéria-prima, através de testes físico-químicos e microbiológicos no intuito de industrialização e conservação dos produtos de origem animal. Capacitar o aluno na gestão do controle de qualidade da indústria com as ferramentas preventivas (BPF e APPCC) visando assegurar a qualidade e inocuidade dos produtos processados em concordância com a legislação vigente.				
METODOLOGIA				
Aulas teóricas expositivas e dialogadas. Aulas práticas (elaboração de relatórios).				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3)/3, sendo: <ul style="list-style-type: none">• N1: prova escrita parcial do conteúdo (individual).• N2: prova escrita parcial do conteúdo (individual).• N3: prova escrita parcial do conteúdo (individual).				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Aulas	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Conceitos e origem da Tecnologia de alimentos. Importância do processamento para a indústria de leite, ovos e mel. Objetivo da indústria em novas tecnologias. Tecnologia na indústria de alimentos e meio ambiente. Composição do leite. Características físico-químicas (pH, capacidade tamponante, ponto de congelamento, ponto de ebulição, índice de refração, densidade, condutividade elétrica, viscosidade e potencial de óxido redução).
2	Determinação do Extrato Seco Total (EST) do leite.
3	Determinação da Gordura e Extrato Seco Desengordurado do leite (ESD).
4	Índice crioscópico do leite. Determinar o ponto de congelamento de algumas amostras de leite.
5	Determinar a densidade do leite.
6	Métodos de Conservação empregados no leite. Processos térmicos: termização, pasteurização, ultrapasteurização, esterilização, Injeção de vapor inovadora, liofilização e atomização.
7	Pesquisa das enzimas fosfatase e peroxidase.
8	Boas Práticas de Fabricação (BPF) para estabelecimentos elaboradores / Industrializadores de alimentos (Portaria nº 368, 04/08/1997) e Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/n°. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

9	Análises de Perigos e Ponto Crítico de Controle (APPCC- Portaria nº 46, 10/02/1998).
10	1º prova. Conteúdo ministrado até a aula anterior.
11	Tecnologia de Fabricação do creme de Leite e Manteiga.
12	Fabricação de manteiga.
13	Tecnologia de Elaboração de queijos.
14	Fabricação de queijo.
15	Tecnologia de elaboração de leites fermentados.
16	Fabricação de iogurtes.
17	Avaliação físico-química de iogurtes: mensurar viabilidade do fermento e viscosidade (Viscosímetro), bem como acidez.
18	Tecnologia de elaboração de leites parcialmente desidratados.
19	Fabricação de doce de leite.
20	Tecnologia de Elaboração de Leites totalmente desidratados.
21	2º prova. Conteúdo ministrado após a 1º prova e até a aula anterior.
22	Cultivos iniciadores e probióticos em produtos de origem animal.
23	Obtenção higiênica do ovo. Tecnologia de Elaboração de ovos e derivados.
24	Visita ao laticínio e indústria de sorvete.
25	Obtenção higiênica do mel. Tecnologia de Elaboração de mel e derivados.
26	Analisar as características físico-químicas do ovo.
27	Analisar as características físico-químicas do mel.
28	Analisar as características físico-químicas do mel.
29	Novos processos de filtração e aproveitamento de resíduos.
30	3ª prova. Conteúdo ministrado após a 2º prova e até a aula anterior.
31	Prova Final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Portaria nº 146. **Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1996.

BRASIL. Portaria nº 368. **Boas Práticas de Fabricação (BPF) para estabelecimentos elaboradores / Industrializadores de alimentos**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1997.

BRASIL. Portaria nº 46. **Análises de Perigos e Ponto Crítico de Controle (APPCC)**. Brasília: Ministério da Agricultura, 1998.

BRASIL. Instrução Normativa nº 68. **Métodos analíticos oficiais físico-químicos para o controle de leite e produtos lácteos**. Brasília: Ministério da Agricultura, 2006.

BRASIL. Instrução Normativa Nº 11 de 20 de outubro de 2000. **Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel**. Brasília: Ministério da Agricultura, 2000.

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite**. São Paulo: Nobel, 1984.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. (volume 2 – alimentos de origem animal). 280 p.

SOUZA-SOARES, L. A. S., SIEWEDT, F. **Aves e Ovos**. Pelotas: Editora da UFPel, 2005, 137p.

TRONCO, Vânia Maria. **Manual para a inspeção da qualidade do leite**. 3. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2008. 203 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA-MURADIAN, L. B.; BERA, A. **Manual de controle de qualidade do mel**. São Paulo: APACAME, 2008, 32p.

BEMMER, M. L. A., **Tecnologia do leite, industrialização e análise**. São Paulo: Nobel, 1981.

BRASIL. Resolução- RDC nº12, de 02 de Janeiro de 2001. Regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasil, nº 7-E, p. 46-53, 10 Jan. 2001, seção I.

CRANE, E. **O livro do mel**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1985.

HUI Y. H. **Dairy Science and Technology Handbook: Applications Science, Technology and Engineering**. New York:VCH, 1993.

OLIVEIRA, J. S. **Queijo: Fundamentos tecnológicos**. Campinas: Icone, 1986. 146p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

SMIT G. **Dairy Processing: Improving quality**, Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2003.

SOUZA-SOARES, L. A. S., SIEWEDT, F. **Aves e Ovos**. Pelotas: Editora da UFPel, 2005, 137p.

VARNAN, A., H.; SUTHERLAND, J.P. **Leche y Productos lácteos**. vol.1. Zaragoza: Acribia,1994. 476p.

WIESE, H. **Nova Apicultura**, Porto Alegre: Agropecuária, 1985, 492p.

____/____/_____
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/_____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO