



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

Caracterização de Disciplina

Disciplina	Tecnologia de Produtos de Origem Animal
Caráter da Disciplina	Obrigatório
Pré-Requisito	0160085 + 0520064
Código	0220011
Departamento	Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Carga Horária Total	05h/a
Natureza da carga horária (distribuição)	(03) Teóricos (00) Exercícios (02) Práticos
Semestre do Curso	6º
Objetivos	Situar e aprofundar o estudo, para acadêmicos do curso de Zootecnia no setor de tecnologia agroindustrial, enfocando a cadeia produtiva, desde a produção primária até o consumo, abordando aspectos técnico-científicos na área de produção animal. Objetivos específicos: - Enfocar os aspectos de produção de matéria prima de origem animal, ao nível mundial, nacional e regional. - Estudar os aspectos tecnológicos de produtos de origem animal. - Avaliar e discutir a qualidade da matéria-prima em toda a cadeia produtiva. - Estudar com profundidade os principais derivados, vinculados a área animal.
Ementa	Aspectos evolutivos, objetivos, causas e conseqüências da agroindustrialização; Alterações dos alimentos e matérias-primas agropecuárias; Princípios e métodos de conservação de alimentos; Higiene agroindustrial e segurança alimentar; Tecnologia de leite e derivados; Tecnologia de carnes e derivados; Tecnologia de pescado. Tecnologia de mel.
Programa	Agroindústria e desenvolvimento - Aspectos evolutivos, objetivos, causas e conseqüências da agroindustrialização. - Alimentos – conceito, funções, composição, classificação e valor nutricional. Tecnologia Agroindustrial Geral - Alterações dos alimentos e matérias-primas agropecuárias: - Alterações por reações enzimáticas. - Alterações por reações químicas. - Alterações por micro-organismos. - Alterações por insetos, ácaros, roedores e pássaros. - Alterações por agentes físicos e mecânicos. - Princípios e Métodos de Conservação de Alimentos: - Controle de atividade de água - Emprego de temperatura - Uso de produtos químicos - Uso de irradiação - Outros

	<p>Programas de Higiene Agroindustrial e de Segurança Alimentar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boas Práticas de Fabricação - BPF - Procedimentos Padrões de Higiene Operacional – PPHO - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC <p>Tecnologia de Leite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceito - Características sensoriais - Propriedades Biológicas e físico-químicas - Composição e componentes do leite - Fatores que afetam a composição química do leite bovino - Obtenção higiênica do leite - Fatores que influem sobre a qualidade do leite - Fontes de contaminação - Microbiologia do leite - Conservação do leite na fonte produtora - Resfriamento - Transporte - Processamento de leite de consumo e derivados - Critérios de avaliação e seleção do leite - Etapas preliminares - Padronização, reconstituição, homogeneização - Métodos de conservação: refrigeração, congelação, pasteurização, esterilização, concentração e desidratação. <p>Tecnologia de Carnes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos fundamentais e importância - Composição, valor nutritivo, componentes e contração muscular. - Propriedades e qualidade de carne fresca: pH, cor, maciez, suculência. - Microbiologia da carne. - Adequação da matéria-prima (manejo pré-abate). - Fluxograma de abate: bovinos, suínos e aves. - Bioquímica da carne: alterações <i>post mortem</i>, maturação. - Métodos de conservação: refrigeração, congelamento, desidratação, defumação, radiação. - Tecnologia de embutidos: Elaboração de embutidos curados, fermentados e de emulsão cárnea. <p>Embalagem e envoltório.</p> <p>Tecnologia de Pescados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos fundamentais e importância. - Composição e valor nutritivo do pescado. - Transformação do músculo do pescado. - Propriedade e qualidade do pescado: pH, cor, maciez, suculência. - Métodos de Conservação. <p>Tecnologia de mel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos fundamentais e importância. - Composição e valor nutritivo do mel. - Classificação. - Organograma tecnológico: cadeia do beneficiamento do mel.
Bibliografia	<p>ALAIS, C. Ciência de La Leche. 1 ed. México: Companhia Editorial Continental. 1970, 583p.</p>

	<p>BARUFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. 1 ed. São Paulo, Atheneu, 1998, 317p.</p> <p>BEHMER, M. L. A. Tecnologia do leite. São Paulo : Nobel, 1984. 320p.</p> <p>BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – SIPA – DILEI. Brasília, 1997. 166p.</p> <p>BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 51, de 20 de setembro de 2002. Aprova os Regulamentos Técnicos de produção, identidade e qualidade do leite tipo... Diário Oficial da União, Brasília, 18 de Setembro de 2002. Seção 1.</p> <p>FAGUNDES, C. M. Inibidores e controle de qualidade do leite. Pelotas : Ed. Universitária / UFPel, 1997. 115p.</p> <p>FOSCHIERA, José Luiz. Indústria de laticínios: industrialização do leite, análises, produção de derivados. 2004.</p> <p>GIRARD, J.P. Tecnologia de La Carne y de los Productos Cárnicos. Editorial Acribia S.A. Zaragoza, Espanha, 1991. 300p.</p> <p>JAY, James. Microbiologia Moderna de los Alimentos. Zaragoza: Acribia, 1994.</p> <p>KOMOROWSKI, E. S.; EARLY, R.; MUIR, D. D. et al. The technology of dairy products. New York : VCH Publishers, 1992. 300p.</p> <p>LUQUET, F.M. O leite do úbere à fábrica de laticínios. V.1.Portugal: Publicações Europa-América Ltda. 1985.447p.</p> <p>MADRID VICENTE, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo : Livraria Varela, 1995. 599p.</p> <p>OLIVEIRA, J. S. Queijo: Fundamentos tecnológicos. Campinas: Icone, 1986. 146p.</p> <p>ORDÓÑEZ, J. A. et al. Tecnologia de alimentos: 1: componentes dos alimentos e processos. 2005.</p> <p>ORDÓÑEZ, J. A. et al. Tecnologia de Alimentos. vol.2, Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p.</p> <p>PARDI, M.C. et al. Ciência e Higiene da Carne. Tecnologia da sua obtenção e transformação. Vol.I, 1ed. Ed. EDUFF, Niterói, RJ, 1994. 586p.</p> <p>PARDI, M.C. et al. Tecnologia da Carne e subprodutos. Processamento tecnológico. Vol.II, 1ed. Ed. EDUFF, Niterói, RJ, 1995. 587p.</p> <p>TERRA, N. Apontamentos de Tecnologia de Carnes. UNISINOS, 1998.</p> <p>TRONCO, V.M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 3ª. ed. Santa Maria: editora UFSM, 2008, 203p.</p> <p>WARNAM, A.H.; SCHUTHERLAND, J.P. Leche e Productos Lácteos – Tecnologia Química y Microbiología. Zaragoza: Acribia, 1995.</p> <p>WARNER, N. W. Principios de la tecnologia de lácteos. México: Wiley eastern, 1976. 256p.</p> <p>Periódicos:</p> <p>Australian Journal Dairy Technology Dairy Food Environmental Sanitization</p>
--	---

International Journal of Dairy Technology
Journal Dairy Science
Journal Dairy Research
Journal Milk Food Technology
Journal of Food Science
Meat Science
Ciência Rural

Revistas:

Revista Nacional da Carne

Sites:

www.capes.gov.br/periódicos

www.milkpoint.com.br