



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

CAMPUS
PETROLINA ZONA RURAL

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Professor(es): Carla Valéria da Silva Padilha		Titulação: Mestrado	
Curso: Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agroindústria		Turma: 3124	
Componente Curricular/Disciplina: Tecnologia de carne e derivados		Período de Execução: 07/05/18 a 01/09/18	
		Oferta: () Anual (X) Semestral	
		Ano /Semestre: 2018/1	
Quantidade de Horas		Carga Horária Total	Número total de aulas () Anual (X) Semestral
Teórica	Prática		
94	26	120	120

EMENTA

- A indústria cárnea no Brasil e no mundo;
- Etapas da obtenção da carne e fatores técnicos e científicos em cada fase a serem observados (pré-abate, abate e pós-abate);
- Cortes de carnes das principais espécies animais;
- Classificação dos produtos cárneos;
- Ingredientes utilizados na elaboração dos derivados cárneos;
- Processo de cura em carnes;
- Tecnologia de defumação;
- Tecnologia de elaboração de embutidos, salgados, reestruturados, emulsionados e defumados.
- Preparação de produtos para frigoríficos/açougues
- Tecnologia de pescados

OBJETIVOS

GERAL: Possibilitar ao aluno conhecimento teórico e prático para elaborar diferentes produtos cárneos.

ESPECÍFICOS:

- Saber classificar, segundo o processo de fabricação, os produtos derivados da carne;
- Propiciar ao aluno conhecimentos relativos a obtenção da carne, observado os cuidados em cada uma das fases, de modo de obter uma carne com qualidade;
- Identificar e executar os cortes utilizados no Brasil, das principais espécies animais;
- Identificar os ingredientes cárneos e saber suas funções na elaboração de produtos;
- Saber elaborar os principais produtos derivados cárneos.
- Saber preparar produtos para comercialização em açougues/frigoríficos de forma atraente ao consumidor.

CH	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Instrumentos e valores
04	<p>Apresentação da ementa</p> <p>Fundamentos da ciência da carne</p> <ul style="list-style-type: none"> - História mundial da carne. - Estudo do setor cárneo no contexto global, nacional e regional. - Importância socioeconômica dos alimentos de origem animal. - Produção nacional de carnes de aves, bovina, suína, ovina e caprina. <p>Importação e exportação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumo per capita anual. - A operação Carne Fraca e as mudanças no setor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aulas expositivas e dialogadas com utilização de data show e quadro e caneta para quadro. - Visualização do conteúdo através de informações da literatura, fluxogramas, figuras ilustrativas, exemplos práticos. - Resolução de atividades individuais e coletivas. - Atividades de trabalhos em grupos. - Visita técnica - Aulas práticas 	<p>O sistema de avaliação será composto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboração e apresentação de Projeto para o sábado interativo (15% da Nota) - Atividades e trabalhos individuais e em equipe (25% da Nota) - Avaliações teóricas individuais (60% da Nota)
04	<p>-Pré-abate e inspeção Ante-mortem</p>		

	<p>a) Animais b) Transporte c) Inspeção ante-morte : Definição, conceito/finalidade, objetivos, facilidades, procedimentos. d) Matança de emergência: definição, conceito, classificação, causas da matança de emergência, práticas recomendáveis, legislação específica.</p>		
08	<p>Abate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abate humanitário - Métodos de insensibilização: métodos mecânicos, métodos elétricos, métodos de exposição à atmosfera controlada. - Sangria - Esfolação - Evisceração - Inspeção pós-morte - Toalete das carcaças <p>- Tecnologia do abate de bovinos: Esfolação em "cama elevada"; Esfolação aérea; Propulsão manual; Propulsão automatizada; Cuidados especiais; Zona suja; Zona intermediária; Zona limpa.</p> <p>- Tecnologia do abate de suínos: Considerações gerais; Métodos de insensibilização; Sangria; Escaldagem; fluxograma de abate.</p> <p>- Tecnologia do abate de aves: Considerações gerais; Métodos de insensibilização e sangria; Escaldagem; Técnicas de evisceração; Resfriamento de carcaças e vísceras; Gotejamento; Embalagem.</p>		
04	<p>Tipificação, Classificação de carcaças e Cortes cárneos</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> -Desossa, cálculos de rendimento em carcaça e em cortes -Tipos de cortes em carcaças bovinas, suínas e aves 		
04	<p>Fisiologia muscular</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura do músculo e tecidos associados; - Estrutura das fibras musculares; - Tipos de tecidos musculares; - Contração muscular; - Relaxamento muscular 		
04	<p>Composição bioquímica e valor nutricional da carne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Água; - Proteínas; - Lipídeos; - Minerais; - Vitaminas; - Enzimas. 		
04	<p>Características sensoriais da carne</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capacidade de retenção de água -Suculência -Cor -Textura e dureza -Odor e sabor 		
04	<p>Microbiologia da carne e derivados</p> <p>Bactérias, Vírus e Parasitas; Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs);</p>		

	Fatores que afetam o desenvolvimento dos microrganismos; Etapas do post mortem de carnes; Características de qualidade de produtos cárneos e derivados		
04	Conversão do músculo em carne -Pré rigor-mortis -Rigor mortis -Pós rigor-mortis - Fatores pré-abate que afetam a qualidade da carne: estresse, temperatura, elementos de manuseio pré-abate, transporte, elementos genéticos. -Maturação da carne -Enzimologia da maturação: -Modificações observadas durante a maturação - rigor e amaciamento "post mortem" -Modificações estruturais durante a maturação, modificações sofridas pelas proteínas miofibrilares durante a maturação; -Atividade enzimática durante a maturação; - Influência das modificações do rigor e da maturação nas propriedades da carne.		
06	Métodos de conservação de carnes e derivados - Conservação pelo calor a)Pasteurização b) Esterilização c)Tindalização d)Branqueamento		

	<p>e) Enlatados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso do frio <p>a) Carnes resfriadas b) Carnes congeladas c) Descongelamento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cura <p>Formação de cor Estabilidade Tipos e métodos de cura Agentes Influência dos fatores extrínsecos na eficiência da cura Defeitos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salga <p>Conceito Fluxograma de produção Armazenamento Defeitos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Defumação <p>a) Tipos b) Fumaça líquida e natural</p>		
04	<p>Padrões de Identidade e Qualidade da Carne e Derivados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Higiene pessoal, estrutural, equipamentos e utensílios; - Produtos químicos utilizados para limpeza e sanitização; - Aspectos físicos: pH, atividade de água, perda de peso na cocção, capacidade 		

	de retenção de água).		
14	<p>Processamento tecnológico da carne:</p> <p>-Produtos cárneos: Conceitos e definições Fabricação de produtos cárneos: processos gerais Ingredientes não-cárneos (enzimas, antioxidantes, redutores, emulsificantes e ingredientes especiais, envoltórios naturais e artificiais.) Matéria-prima básica Preparação da mistura Moldagem dos produtos cárneos</p> <p>-Produtos cárneos reestruturados Composição dos produtos reestruturados Estrutura e característica de um produto reestruturado Processo de elaboração Apresentação e comercialização de produtos reestruturados.</p> <p>-Produtos cárneos empanados Diferenças das etapas do processamento de empanados e os principais sistemas de cobertura atualmente utilizados. Características principais do processo (agregação de valor, shelf life, aparência e sabor). Escolha e composição do sistema de cobertura, funcionalidade, custo, espessura da cobertura, sabor, textura, apelo visual e diferenciação entre os produtos empanados.</p> <p>Produtos cárneos emulsionados</p>		

	<p>Elaboração de emulsão cárnea: fenômenos físico-químicos, ligadores e enchedores. Fatores dos quais depende a estabilidade de uma emulsão cárnea Géis cárneos Principais defeitos</p> <ul style="list-style-type: none">-Produtos cárneos embutidos-Produtos cárneos fermentados-Produtos Cárneos Injetados e Marinados-Carne Mecanicamente Separada		
06	Processamento tecnológico de subprodutos da indústria de carnes		
04	Fraudes em carnes e Tratamento de resíduos na indústria cárnea		
16	Tecnologia e processamento de pescados Conceito de pescado Definição de tecnologia do pescado e seus impactos na elaboração e conservação dos pescados e seus derivados Composição química e valor nutritivo do pescado Principais nutrientes existentes no pescado; Vantagens do consumo do pescado Técnicas de conservação do Pescado Salga; Defumação;		

	<p>Filetagem; Embutidos; Aproveitamento integral do Pescado; Elaboração de Produtos de Valor Agregado.</p> <p>Destinação Final Embalagens e sua utilização; Armazenamento do Pescado; Avaliação sensorial de produtos; Noções sobre comercialização do pescado; Inovações da Tecnologia do Pescado.</p>		
4	<p>Análise sensorial de produtos cárneos</p> <p>Aparência visual Aroma Sabor Textura</p>		
22	<p>Aulas práticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cortes cárneos -Salga -Defumação -Cura -Fabricação de hambúrguer - Fabricação de nuggets - Fabricação de linguiça - Fabricação de salame -Análises físico-químicas em produtos cárneos 		



04

Visita técnica:

Visita à abatedouro*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**BÁSICA:**GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 7 ed. São Paulo: Nobel, 1988. 284 p.PARDI, M.C. et al. **Ciência, Higiene e tecnologia da carne**. V1. Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense. 1994.PARDI, M.C. et al. **Ciência, Higiene e tecnologia da carne**. v2. Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense. 1994.GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do Pescado - Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação**. São Paulo: Atheneus, 2011. 593p.**COMPLEMENTAR:**BUAINAIN, A. M. BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva da carne bovina**. Série agronegócios, v. 8. Brasília: MAPA/IICA. 2007. 88p.;CARVALHO, E.P. **Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal**. Lavras:UFLA/FAEPE, 1999.SILVA, E. R.; SILVA, R.R. **Conservação de alimentos**. Editora Scipione, 1990.SARANTÓPOULOS, C.I.G.L. et al. **Embalagens para produtos carneos**. Campinas: ITAL. 1991.SILVA, C.A.B.; FERNANDES, A.R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal**. Viçosa: UFV, 2003. 308p.**Professor(a)****Coordenador(a) Curso****Data****Assinatura****Data****Assinatura**

___/___/___

___/___/___