



COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
PLANO DE ENSINO

Disciplina: Tecnologia de Carnes e Derivados			Período: 7º	Currículo: 2017	
Docente: Ana Karoline Ferreira Ignácio Câmara			Unidade Acadêmica: DEALI		
Pré-requisito: Princípios de Conservação de Alimentos		Co-requisito: -			
C.H. Total: 72h	C.H. Prática: 33h	C. H. Teórica: 33h	Grau: Bacharelado	Ano: 2022	Semestre: 2

EMENTA

Introdução - músculo X carne. Importância econômica. Estrutura e composição do músculo e tecido associados. Biomecânica da contração muscular e fontes de energia para a contração muscular. Conversão do músculo em carne. Propriedades da carne fresca. Microbiologia, deterioração e conservação da carne. Abate humanitário e bem-estar animal. Tecnologia de animais de açougue. Introdução ao Processamento de carnes. Salga e Cura. Emulsões cárneas. Defumação. Tratamento térmico. Produtos curados. Produtos fermentados. Produtos emulsionados. Produtos reestruturados. Regulamentos de identidade e qualidade de carnes e produtos cárneos.

OBJETIVOS

Capacitar o discente a aplicar técnicas e métodos destinados a prolongar a vida útil da carne e derivados, bem como transformá-los em produtos industrializados, a partir do conhecimento da teoria e dos princípios básicos necessários ao beneficiamento da carne e derivados, desde o abate do animal até a obtenção do produto acabado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 18 semanas, com aulas geminadas de 2h, duas vezes por semana, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:

Semana	Data	Conteúdo e Atividades Propostas
1	16/08/22	Apresentação da disciplina base teórica, objetivos, formas de avaliação, referências bibliográficas recomendadas. Conceitos iniciais da tecnologia de carnes, aspectos econômicos – Panorama do mercado de carnes
	18/08/22	Composição geral da carne e carcaça. Valor nutricional da carne: composição centesimal e principais nutrientes.
2	23/08/22	Estrutura e ultraestrutura do músculo
	25/08/22	Bioquímica da contração muscular. Tipos de fibras musculares e requerimentos de energia para contração muscular
3	30/08/22	Transformação do músculo em carne
	01/09/22	Propriedades da Carne Fresca- CRA, Textura, Cor, Odor e flavor
4	06/09/22	Principais aditivos e ingredientes utilizados em produtos cárneos
	08/09/22	Tecnologias de abate de aves e suínos (Atividades assíncronas no portal didático)
5	13/09/22	Princípios de processamento de produtos cárneos, emulsões cárneas e produtos emulsionados.
	15/09/22	Aula prática Propriedades da carne fresca
6	20/09/22	Aplicação dos conceitos de sala de aula invertida - mesa redonda para discussão do conteúdo estudado na semana 4 - apresentações dos grupos sobre os temas- Seminários
	22/09/22	Publicação da Tarefa 1 dos grupos do Projeto de desenvolvimento de produtos cárneos e avaliação por pares (Atividade Assíncrona no portal didático)
7	27/09/22	Aula Prática Elaboração de Mortadela e efeitos de variáveis de processo.
	29/09/22	Aula Prática finalização do processo de cocção das mortadelas e avaliação das propriedades sensoriais e tecnológicas dos produtos elaborados.
8	04/10/22	Avaliação intermediária de aprendizado
	06/10/22	Publicação da Tarefa 2 (vídeo gravado na planta piloto) dos grupos do Projeto de desenvolvimento de produtos cárneos e avaliação por pares (Atividade Assíncrona no portal didático)
9	11/10/22	Aula Prática Elaboração de Bolo de carne e efeitos de variáveis de processo.
	13/10/22	Aula Prática cocção dos bolos de carne e avaliação das propriedades sensoriais e tecnológicas dos produtos elaborados.
10	18/10/22	Salga e cura de produtos cárneos
	20/10/22	Produtos cárneos fermentados
11	25/10/22	Exercícios de revisão tec carnes - aditivos e ingredientes, emulsionados, salga e cura e fermentados (atividades assíncronas, via portal didático)
	27/10/22	
12	01/11/22	Aula Prática Elaboração de Hamburger e efeitos de variáveis de processo
	03/11/22	Aula Prática cocção dos hambúrgueres elaborados e avaliação de suas propriedades tecnológicas e sensoriais

data a

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas, dinâmicas de grupo e discussão de artigos científicos relacionados ao conteúdo programático
- Aulas práticas em laboratório
- Atividades assíncronas (vídeos, textos, questionários) disponibilizadas no Portal Didático (www.campusvirtual.ufsj.edu.br)

Recursos Didáticos: Projetor de multimídia, quadro e pincel, artigos científicos e livro-texto.

Serão disponibilizados materiais complementares para apoio aos estudos no Portal Didático.

A docente estará disponível para **atendimento aos discentes** às quartas-feiras, de 08:00 ao 12:00, com agendamento por parte do discente via e-mail (ana.karoline@ufsj.edu.br) ou portal didático com até 24h úteis de antecedência. O atendimento se dará pela plataforma/aplicativo Google Meet.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- ✓ 1ª Avaliação (avaliação intermediária de aprendizado) – 30 pontos
- ✓ 2ª Avaliação (avaliação final de aprendizado) – 25 pontos
- ✓ Apresentação de seminário- 7 pontos
- ✓ Relatórios de aulas práticas- 10 pontos
- ✓ Exercícios durante o semestre – 10 pontos
- ✓ Projeto desenvolvimento de produtos cárneos com foco em saudabilidade – 18 pontos

A **avaliação substitutiva** compreenderá toda o conteúdo do período e substituirá a avaliação de menor nota. Esta avaliação substitutiva, o aluno que não estiver reprovado por faltas (infrequência) e tiver NF maior ou igual a 6,0 (seis) e menor do que 6,0 (seis).

Será **aprovado por nota**, o discente que obter nota final igual ou superior a 6,0 (seis) ou 60%.

É exigida frequência mínima de 75% (setenta e cinco).

...

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. Ciência e Qualidade da Carne. Série Didática. Fundamentos. 1ª edição. Ed. UFV. 197p. 2013.
2. GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. 2ª edição. Ed. UFV. 2014.
3. LAWRIE R.A. Ciência da carne. 6ª edição. Porto Alegre: ARTMED. 384 p. 2004. 4. PARDI, M.C.; SANTOS, I.F.; SANTOS, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Vol. I, Editora da UFG, 2005, 624p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ORDÓÑEZ, J.A. et al. Tecnologia de Alimentos: Produtos de Origem Animal. Artmed, 2005. v.2. 279p.
2. CASTILHO, C.J.C. Qualidade da Carne. Editora Varela, 2006, 240p
3. SHIMOKOMAKI, M. et al. Atualidades em ciência e tecnologia de carnes. São Paulo: Varela, 2006. 236 p.
4. ABERLE, E.; FORREST, J.; GERRARD, D.; MERKEL, R.A.; MILLS, E.; JUDGE, M. Principles of Meat Science. 5ª edição. Ed. Kendall Hunt. 426p. 2012. 5. NOLLET, L. M. L..
5. NOLLET, L. M. L.; TOLDRÁ, F. (Coord). Advanced technologies for meat processing. 1ª edição. Ed. Taylor & Francis. 2006

Docente Responsável
Prof.ª Ana Karoline Ferreira Ignácio Câmara

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso