

FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: MA174	DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	TURMA: - A
NATUREZA: Obrigatória	MODALIDADE: Parcial EAD - 20% EAD	
CH TOTAL: 90h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h	CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h
Padrão (PD): 30h	Laboratório (LB): 60h	Campo (CP): 0h
Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h
Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h		
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: CLAUDIA CARNEIRO HECKE KRUGER		

Criação: 10/7/2026

Modificação: 10/7/2026

EMENTA

Não disponível

JUSTIFICATIVA PARA OFERTA EAD:

Não disponível

PROGRAMA

MÓDULOS TEÓRICOS

M1. Módulo 1: Análise sensorial dos alimentos: objetivos e introdução à análise sensorial; aplicações da análise sensorial na indústria de alimentos; preparo das amostras; testes mais comuns; análise estatística dos testes: análise dos dados; interpretação dos resultados.

M2. Módulo 2. Alimentos para fins especiais e/ou funcionais. Enriquecimento de alimentos e restauração de nutrientes. Rotulagem nutricional. M3. Módulo 3. Desenvolvimento de produtos alimentícios

M4. Módulo 4: Conservação de alimentos: Conservação de alimentos pelo calor. Conservação de alimentos pela modificação da atividade de água e atmosfera. Secagem e desidratação. Efeito do branqueamento na secagem e congelamento. Conservação de alimentos por salga, cura e defumação. Conservação por adição de elementos. Conservação de alimentos por fermentação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos. M5. Módulo 5: Processamento de produtos de origem animal e vegetal: propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem animal e vegetal; técnicas de processamento de produtos derivados de: leite, carne, cereais, leguminosas, frutas e hortaliças.



MÓDULOS PRÁTICOS

M1. Módulo 1: Análise sensorial dos alimentos

Módulo 2: M2 e M3. Desenvolvimento de produtos para fins especiais e/ou funcionais, enriquecimento de alimentos e restauração de nutrientes visando à agregação de valor aos alimentos agroindústria familiar: Como elaborar um projeto para desenvolvimento de produtos para fins especiais e/ou funcionais. Cálculo de alegação alimentos para fins especial e/ou funcional de produtos comerciais. Ensaio de formulação. Indicação de ingredientes, quantidades e forma de preparo, incluindo, misturas, tempo e temperatura para o processamento com vista ao objetivo que deseja (produto pronto para o consumo – PPC; Identificação de testes físicos, rendimento e porção da formulação do produto a ser testada; Descrição dos testes sensoriais e atributos sensoriais (aparência, cor, sabor, aroma e textura) que deseja observar na formulação a ser executada; Construção do instrumento do Teste sensorial ADQ. Indicação de embalagem e elaboração de rótulo com o nome fantasia, ingredientes em ordem decrescente de quantidade, rotulagem nutricional com a alegação do PPC. Leitura das referências e do material indicado.

M3. Módulo 4 Conservação de alimentos: efeito do branqueamento na secagem e congelamento; aplicação de técnicas de desidratação, fermentação e conservação pelo calor; emprego de aditivos em alimentos.

M4. Módulo 5: Processamento de produtos de origem animal e vegetal: Processamento de leite e derivados e avaliação da qualidade da matéria-prima; Processamento de cereais e leguminosas; Processamento de produtos de frutas e hortaliças.

OBJETIVO GERAL

Capacitar estudantes a desenvolver habilidades de avaliação e aplicação de métodos e técnicas de conservação e processamento de alimentos em sua futura área de atuação profissional; e para desenvolver e avaliar novas fórmulas ou produtos alimentares, visando sua utilização na alimentação humana

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estudar e aplicar métodos de conservação no processamento de alimentos convencionais;

Avaliar produtos alimentícios, sob o ponto de vista sensorial;

Avaliar a legislação específica para os alimentos especiais e/ou funcionais;

Desenvolver formulações de alimentos para fins especiais e/ou funcionais.

Interpretar rótulos de produtos comerciais, prontos para o consumo;

Definir porção e rendimento de formulações elaboradas;



Calcular o valor nutricional de uma formulação de alimento para fins especiais e/ou funcional;
Descrever as etapas de processo de formulação de produtos alimentícios;
Indicar os ingredientes em ordem decrescente de quantidade, rotulagem nutricional com a alegação de produto pronto para o consumo – PPC;
Identificar testes sensoriais e atributos sensoriais (aparência, cor, sabor, aroma e textura) para realizar análise sensorial de alimentos para fins especiais e ou funcionais;
Construir instrumento para o teste sensorial ADQ;
Indicar embalagem de acordo com o alimento;
Elaborar informação nutricional de rotulagem.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

O conteúdo teórico será ofertado por meio de aulas expositivo-dialogadas e o conteúdo prático será ofertado em aulas nos laboratórios de Tecnologia de Alimentos, de análise Sensorial e de Informática.

FORMAS DE AVALIACAO

Os conteúdos dos Módulos Teóricos M2 serão avaliados por meio das **todas** aulas práticas do Projeto de Desenvolvimento de produtos. O **retorno** das atividades dos estudantes, devidamente identificadas pelo nome do estudante, deverão ser inseridas na pasta criada na equipe por nome da atividade. Ficará sob responsabilidade de cada estudante observar as datas, pastas corretas, a devida identificação e o prazo de envio das atividades. Nas aulas teórico-práticas referentes ao Módulos M1, M3 e M4 serão elaboradas atividades avaliativas, podendo ser tarefas orientadas ou elaboração de relatórios. Os procedimentos e participação ativa nas aulas práticas também serão avaliados. Os conteúdos serão avaliados por meio de provas teórico-práticas.

A média final será composta por:

Atividades avaliativas (média aritmética das tarefas orientadas ou relatórios) - peso 1; prova teórico prática (PTP) - peso 6; Informação nutricional de rotulagem cálculo das alegações – peso 1; Desenvolvimento de produtos – peso 2.

A aprovação se dará pela frequência mínima de 75% e média final igual ou superior a 70.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2ª ed. São Paulo, Atheneu, 2005.

GAVA, A. J. Tecnologia de Alimentos Princípios e Aplicações. São Paulo, Nobel, 2009.

FELLOWS, P. Food processing technology: principles and practice. 2ª ed., Inglaterra: Woodhead Publishing. 2000.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOBBIO, F. O., BOBBIO, P. A. **Introdução a química de alimentos**. São Paulo : Livr. Varela, 2003. 2ªed, ver. e atualiz. 223p

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 4. ed. Curitiba: PUCPress, 2013. 531 p.

OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. São Paulo: Manole, 2006. 612p.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre: Artmed, Vol I, 2005. 294p.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. Porto Alegre: Artmed, Vol. II, 2005. 280p.

CRONOGRAMA DE AULAS

Data	T/P	Modo	Módulo/Conteúdos/Objetivos	Professora	Sala
03/08	T	PE	Apresentação disciplina. Introdução à tecnologia de alimentos: parâmetros intrínsecos e extrínsecos que afetam a multiplicação de microrganismos nos alimentos. Tecnologia de barreiras	Cláudia Krüger	Sala de aula
04/08 05/08	P	PE	Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ): O que é? Para que serve? Ferramentas. Embalagens em alimentos	Cláudia Krüger	Sala de aula



10/08	T	PE	M1. Análise sensorial dos alimentos: objetivos e introdução à análise sensorial; aplicações da análise sensorial na indústria de alimentos; preparo das amostras; testes mais comuns	Cláudia Krüger	Sala de aula
11/08 12/08	P	PE	M1. Análise sensorial dos alimentos: aplicação de testes sensoriais, análise estatística, análise dos dados e interpretação dos resultados.	Cláudia Krüger	LATA
17/08			M3. Conservação de alimentos Conservação de alimentos pelo calor. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.	Cláudia Krüger	Sala de aula



18/08 19/08	P	PE	M3. Efeito do branqueamento na secagem e congelamento	Cláudia Krüger	LATA e LAS
24/08	P	PE	M2. Alimentos para fins especiais e/ou funcionais. Enriquecimento de alimentos e restauração de nutrientes. Rotulagem nutricional. Atividade complementar: M2 Avaliação das alegações de rótulos de alimentos para fins especiais e/ou funcionais, enriquecidos e/ou fortificados.	Gerson Teixeira Sila Mary R. Ferreira	Sala de aula
25/08 26/08	P	PE	M1. Análise sensorial dos alimentos: métodos e avaliação de resultados	Cláudia Krüger	LATA



31/08	T	PE	M2. Desenvolvimento de produtos alimentícios. Como elaborar um projeto: Ensaio de desenvolvimento de produtos. Tarefa complementar: Fazer o projeto/portifólio para desenvolvimento de produtos. Apresentação do roteiro do Ensaio de desenvolvimento de produtos	Sila Mary R. Ferreira	Sala de aula
01/09 02/09	T/P	PE	M3. Conservação de alimentos Conservação de alimentos pela fermentação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.	Cláudia Krüger	Sala de aula LATA



07/09 08/09 09/09			Ponto facultativo seguido de feriado, conforme Portaria MGI Nº 11.460, de 29 de dezembro de 2025. Para manter a homogeneidade de conteúdos, considerando o feriado do dia 21, a Turma B não terá aula no dia 22		
14/09	T	PE	M4. Leite: composição, beneficiamento e processamento, para a obtenção de derivados	Cláudia Krüger	Sala de aula
15/09 16/09	T/P	PE	M4. Processamento de derivados do leite e avaliação da qualidade da matéria-prima;	Cláudia Krüger	LATA



21/09	T	EAD	M4. Processamento de produtos de origem animal (carnes): propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem animal. Técnicas de processamento de produtos derivados de carnes	Cláudia Krüger	EAD
22/09 23/09	P	PE	M4. Processamento de produtos de origem animal: técnicas de processamento de produtos derivados de carnes. Avaliação dos produtos derivados do processamento do leite.	Cláudia Krüger	LATA



28/09	T	PE	M3. Conservação de alimentos pela modificação da atividade de água e atmosfera. Secagem e desidratação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.	Cláudia Krüger	Sala de aula
29/09 30/09	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Apresentação do roteiro do Ensaio de desenvolvimento de Produtos.	Estudantes . Sila Mary R. Ferreira Gerson Teixeira	Sala de aula
05/10	T	PE	PROVA	Cláudia Krüger	Sala de aula
06/10 07/10	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.	Sila Mary R. Ferreira Gerson Teixeira	LATA
12/10			Feriado nacional		
13/10 14/10	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.	Sila Mary R. Ferreira Gerson Teixeira	LATA



19-23/10			Festival da UFPR da Ciência, Cultura e Inovação/Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE).		
26/10	T	PE	M3. Conservação de alimentos Conservação de alimentos pela irradiação. Efeitos das técnicas de conservação na qualidade nutricional e nas características sensoriais dos alimentos.	Cláudia Krüger	Sala de aula
27/10 28/10			28 - Feriado: Dia do Servidor Público 29 não haverá atividade		
02/11			Feriado		
03/11 04/11	P	PE	M2. Desenvolvimento de produtos - Teste da formulação.	Sila Mary R. Ferreira Gerson Teixeira	LATA



09/11	T	EAD	M5. Processamento de produtos de origem vegetal: propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem vegetal: cereais, raízes e tubérculos	Cláudia Krüger	Sala de aula
10/11 11/11	P	PE	M2. Ensaio de desenvolvimento de produtos - Análise sensorial dos produtos desenvolvidos	Sila Mary R. Ferreira Gerson Teixeira	LATA e LAS
16/11	T	PE	M4. Processamento de produtos de origem vegetal: propriedades físicas e bioquímicas dos alimentos de origem vegetal; técnicas de processamento de produtos derivados de frutas e hortaliças	Cláudia Krüger Lucimara Hackbarth	Sala de aula



17/11 18/11	P	PE	M4. Processamento de produtos de origem vegetal: técnicas de processamento de produtos derivados de frutas e hortaliças	Cláudia Krüger Lucimara Hackbarth	LATA
23/11	T	PE	M4. Conservação de alimentos por adição de elementos. Uso de aditivos em alimentos	Cláudia Krüger	Sala de aula
24/11 25/11	P	PE	M2. Ensaio de desenvolvimento de produtos Apresentação do relatório final do Ensaio de Desenvolvimento de Produtos convencionais, especiais e/ou funcionais.	Sila Mary R. Ferreira Gerson Teixeira	Sala de aula
30/11	T	PE	PROVA	Cláudia Krüger	Sala de aula
09/12	T	PE	Exame final	Cláudia Krüger	Sala de aula

