

Ano	2026	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
Disciplina	1108345 - TECNOLOGIA DE CEREAIS, RAÍZES E TUBÉRCULOS	Carga Horária: 102
Turma	EAM	
Local	CEDETEG	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Beneficiamento e armazenamento de grãos. Produção e aplicações industriais de amidos e féculas. Processamento de cereais. Tecnologia de produtos de panificação e massas alimentícias. Controle de qualidade. Legislação. Aulas práticas em laboratório.

I. Objetivos

Discutir e demonstrar a importância dos grãos na indústria de alimentos; Conhecer as principais tecnologias de beneficiamento de grãos e processamento de seus derivados, abordando aspectos físico-químicos das matérias-primas e dos produtos finais; Estudar os aspectos tecnológicos, os parâmetros de avaliação da qualidade e a legislação específica dos principais produtos de panificação.

II. Programa

1. CEREAIS DE IMPORTÂNCIA INDUSTRIAL

Histórico, produção e importância econômica

2. SOJA

Benefícios e Classificação

Alimentos fermentados, não fermentados e de segunda geração

3. PROCESSAMENTO DE RAÍZES E TUBÉRCULOS

Farinha e goma de mandioca

Fécula

Polvilho doce e azedo

Sagu

4. PROCESSAMENTO DE ARROZ

Composição e classificação

Beneficiamento: Arroz integral, arroz parboilizado, arroz polido

Produtos derivados

Controle de qualidade e legislação

Práticas em usina piloto

5. PROCESSAMENTO DE MILHO

Composição e classificação

Processamento e produtos derivados

Controle de qualidade e legislação

Práticas em usina piloto

6. AMIDOS

Fontes, cereais, raízes e tubérculos

Características físico-químicas e reológicas

Modificações estruturais de amidos

Processamentos e aplicações industriais

Controle de qualidade e legislação

Práticas em usina piloto

7. TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO

Ingredientes para panificação e suas funções

Aditivos para panificação

Tecnologia de pães, biscoitos e bolos

Equipamentos específicos

Controle de qualidade e legislação

Prática em usina piloto

8. TECNOLOGIA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS

Definição e classificação

Ingredientes e funções

Processamento

Equipamentos específicos

Controle de qualidade e legislação

Práticas em usina piloto

9. PROCESSAMENTO DE TRIGO

Classificação e cenário nacional

Processamento e produtos derivados

Qualidade da Farinha de trigo: glúten

Equipamentos específicos para processamento

Controle de qualidade e legislação



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2026	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
Disciplina	1108345 - TECNOLOGIA DE CEREAIS, RAÍZES E TUBÉRCULOS	Carga Horária: 102
Turma	EAM	
Local	CEDETEG	

PLANO DE ENSINO

Práticas em usina piloto

10. PROCESSAMENTO DE AVEIA E CEVADA

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, dialogadas e interativas com o uso de metodologias ativas, além da participação efetiva do aluno em aulas práticas e seminários.

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas 2 avaliações teóricas, atividades durante a rotina das aulas e participação nas aulas teóricas e práticas. A média bimestral será composta pela soma das atividades realizadas durante as aulas. Ao final de cada semestre será ofertada uma avaliação para recuperação de rendimento, que contemplará os conteúdos do referido semestre e poderá substituir a média bimestral de menor valor. Média semestral = (Avaliação 1 + Avaliação 2)/2.

Obs: A avaliação de recuperação de rendimento é facultativa aos alunos.

V. Bibliografia

Básica

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Tradução: Florencia Cladera Oliveira et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Tradução: Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2007. v. 1. 294 p.

VIDAL, R. Indústria de alimentos – Tecnologia de cereais. Paraná: Ed. Unicentro, 2001. 124 p.

Complementar

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. de. Fundamento de tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998. 5 v.

ENNEMA, O. R. Química de los alimentos. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2000. 1258 p.

HOSENEY, R. Principios de ciencia y tecnologia de los cereales. Zaragoza Acribia, 1991. 321 p.

MORETTO, E.; FETT, R. Processamento e análise de biscoitos. São Paulo: Varela, 1999. 97p.

SHREVE, R. N.; BRINK JUNIOR, J. A. Industrias de procesos químicos. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 717p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEALI/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 01

Data: 25/02/2026