



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2025	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
<b>Disciplina</b>	1108345 - TECNOLOGIA DE CEREAIS, RAÍZES E TUBÉRCULOS	<b>Carga Horária:</b> 102
<b>Turma</b>	EAI	

## 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

&#61485;Discutir e demonstrar a importância dos grãos na indústria de alimentos;  
&#61485;Conhecer as principais tecnologias de beneficiamento de grãos e processamento de seus derivados, abordando aspectos físico-químicos das matérias-primas e dos produtos finais.  
&#61485;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  
&#61485;Histórico, produção e importância econômica  
2.SOJA  
&#61485;Benefícios e Classificação  
&#61485;Alimentos fermentados, não fermentados e de segunda geração  
3.PROCESSAMENTO DE RAÍZES E TUBÉRCULOS  
&#61485;Farinha e goma de mandioca  
&#61485;Fécula  
&#61485;Polvilho doce e azedo  
&#61485;Sagu  
4.PROCESSAMENTO DE ARROZ  
&#61485;Composição e classificação  
&#61485;Beneficiamento: Arroz integral, arroz parboilizado, arroz polido  
&#61485;Produtos derivados  
&#61485;Controle de qualidade e legislação  
&#61485;Práticas em usina piloto  
5.PROCESSAMENTO DE MILHO  
&#61485;Composição e classificação  
&#61485;Processamento e produtos derivados  
&#61485;Controle de qualidade e legislação  
&#61485;Práticas em usina piloto  
6.AMIDOS  
&#61485;Fontes, cereais, raízes e tubérculos  
&#61485;Características físico-químicas e reológicas  
&#61485;Modificações estruturais de amidos  
&#61485;Processamentos e aplicações industriais  
&#61485;Controle de qualidade e legislação  
&#61485;Práticas em usina piloto  
7.TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE PANIFICAÇÃO  
&#61485;Ingredientes para panificação e suas funções  
&#61485;Aditivos para panificação  
&#61485;Tecnologia de pães, biscoitos e bolos  
&#61485;Equipamentos específicos  
&#61485;Controle de qualidade e legislação  
&#61485;Prática em usina piloto  
8.TECNOLOGIA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS  
&#61485;Definição e classificação  
&#61485;Ingredientes e funções  
&#61485;Processamento  
&#61485;Equipamentos específicos  
&#61485;Controle de qualidade e legislação  
&#61485;Práticas em usina piloto  
9. PROCESSAMENTO DE TRIGO  
&#61485;Classificação e cenário nacional  
&#61485;Processamento e produtos derivados  
&#61485;Qualidade da Farinha de trigo: glúten



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2025	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
<b>Disciplina</b>	1108345 - TECNOLOGIA DE CEREAIS, RAÍZES E TUBÉRCULOS	<b>Carga Horária:</b> 102
<b>Turma</b>	EAI	

## PLANO DE ENSINO

&#61485;Equipamentos específicos para processamento  
&#61485;Controle de qualidade e legislação  
&#61485;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 nota. 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. FENNEMA, 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:** 02  
**Data:** 13/03/2025