



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)
Disciplina	1835 - TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS
Turma	EAI-A

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Aspectos teóricos do processamento e de pré-tratamentos de produtos de origem vegetais. Matérias primas. Noções de fisiologia pós-colheita de frutas e hortaliças. Tratamentos térmicos: pasteurização e esterilização. Aspectos práticos do processamento de frutas e hortaliças: sucos, polpas, néctares, doces, geleias, purês, flocos, produtos em conservas, etc. Apertização de vegetais. Produção de vegetais fermentados: pickles, chucrute e outros. Desidratação e secagem de frutas e hortaliças. Refrigeração e congelamento de frutas e hortaliças. Equipamentos. Controle de Qualidade. Legislação e Embalagem.

I. Objetivos

Apresentar aos alunos os princípios fundamentais da Tecnologia de Frutas e Hortaliças, características da cadeia produtiva, princípios conservação e produtos obtidos a partir desta tecnologia.

II. Programa

- 1.Introdução à tecnologia de frutas e hortaliças.
- 2.Definição e classificação de frutos e hortaliças.
- 3.Características dos produtos hortícolas.
- 4.Ciclo vital dos frutos
 - Desenvolvimento, maturação e senescência.
- 5.Atividade Respiratória
 - Respiração aeróbica e anaeróbica;
 - Frutos climatéricos e não climatéricos;
 - Quociente respiratório;
 - Fatores de influencia na respiração.
- 6.Etileno
 - Biossíntese, modo de ação, análise, efeito da aplicação em frutos climatéricos e não climatéricos;
 - Absorvedores de etileno.
- 7.Perdas pós colheita
 - Fatores pré-colheita e fatores da colheita e do manuseio.
 - Perdas fisiológicas, fitopatológicas e mecânicas.
- 8.Embalagem e transporte de frutas e hortaliças
 - Funções e características;
 - Embalagens flexíveis e embalagens convencionais.
 - Embalagens ativas e inteligentes.
 - Sistemas de transporte.
 - Qualidade dos produtos em trânsito
- 9.Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças
 - Atributos de qualidade; Aparência; Textura; Sabor e aroma;
 - Rendimento da matéria prima;
 - Avaliação da qualidade: métodos subjetivos e métodos objetivos;
 - Etapas pré-processamento: Lavagem, seleção, descascamento, remoção das partes indesejáveis, branqueamento.
- 10.Armazenamento de frutas e hortaliças
 - Grau de perecibilidade
 - Condições ambientais
 - Duração do armazenamento.
 - Armazenamento refrigerado
 - Atmosfera controlada
- 11.Tecnologia de processamento das principais frutas e hortaliças
 - Vegetais desidratados
 - Compotas e frutas em calda
 - oApertização
 - Produtos minimamente processados
 - oBranqueamento
 - oConservantes
 - Revestimentos comestíveis
 - Molhos
 - Geleias e doces em massa
 - Refrigeração e congelamento de frutas e hortaliças
 - oProdutos pré fritos congelados
 - Conservas vegetais
 - oConservação ácida
 - oConservas fermentadas



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2022	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
Disciplina	1835 - TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS	Carga Horária: 68
Turma	EAI-A	

PLANO DE ENSINO

- oPasteurização e Esterilização
- Frutas cristalizadas
- Sucos, polpas e nectares

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 por semestre; discussões de artigos científicos e participação nas aulas teóricas e práticas. As avaliações teóricas terão peso 7,0 e a soma das demais atividades peso 3,0. Ao final de cada semestre será ofertada uma avaliação para recuperação de rendimento, que contemplará os conteúdos do referido semestre. Média semestral = (nota semestral + avaliação de recuperação)/2.

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

V. Bibliografia

Básica

- BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. Fundamentos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1998. 5 v.
EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994.
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Tradução: Florência Cladera Oliveira et al. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
Instituto Centro de Ensino Tecnológico. PROCESSAMENTO de frutos. Fortaleza: edições Demócrito Rocha, 2004.
Coulson, J. M. "Tecnologia Química" 3 ed. Vol. 3, Lisboa: Fundação C. Gulbenkian, 1982.

Complementar

- FENNEMA, O. R. Química de los alimentos. 2.ed. Zaragoza: Acribia, 2000.
CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e Manuseio. 2 ed. Editora UFLA, 2005.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEALI/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 04/2022
Data: 14/07/2022