UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)**
Disciplina	**1835 - TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS**
Turma	**EAI-A**
Local	**CEDETEG**

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: picles, 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
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/ou seminários.

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas 2 avaliações teóricas por semestre; discussões de artigos científicos e/ou seminários; 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 avaliação de menor nota. Média semestral = (Avaliação1 + Avaliação 2)/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:	02
Data:	11/05/2023