

Programa Analítico de Disciplina

TAL 484 - Princípios de Conservação de Alimentos

Departamento de Tecnologia de Alimentos - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: II

Objetivos

- Entender os principais processos de conservação de alimentos.
- Entender as transformações, em ciência e engenharia, que ocorrem nos alimentos durante a aplicação das Tecnologias de Conservação, da matéria prima a um alimento industrializado.
- Avaliar os efeitos da tecnologia aplicada em relação à qualidade microbiológica, sensorial e nutritiva.
- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência, e espírito crítico dos problemas afligem a sociedade.

Ementa

Princípios gerais de conservação de alimentos. Conservação de alimento pelo frio. Irradiação de alimentos. Conservação de alimento pelo calor.

Pré e correquisitos

MBI 130 e TAL 472*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia de Alimentos	6

Oferecimentos optativos

Não definidos

TAL 484 - Princípios de Conservação de Alimentos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Princípios gerais de conservação de alimentos 1. Agentes alteradores/transformadores nos alimentos 2. Microorganismos de importância na conservação de alimentos 3. Princípios de conservação de alimentos	4h	0h	0h	0h	4h
2. Conservação de alimento pelo frio 1. Princípios de conservação 2. Refrigeração e congelamento 3. Sistemas de produção de frio 4. Métodos de congelamento 5. Alterações no alimento 6. Curva de congelamento 7. Descongelamento de alimentos 8. Tempo de resfriamento e de congelamento 9. Estocagem e distribuição frigorificada .1 10. Cálculos de sistemas requeridos	10h	0h	0h	0h	10h
3. Irradiação de alimentos 1. Princípio de conservação 2. Equipamento 3. Efeitos no alimento	4h	0h	0h	0h	4h
4. Conservação de alimento pelo calor 1. Princípios de conservação 2. Métodos: branqueamento, pasteurização, esterilização 3. Equipamentos utilizados 4. Avaliação do processamento térmico 5. Curva de morte/destruição térmica 6. Curva de tempo de morte/destruição térmica 7. Modelo de Bigelow 8. Modelo de Arthenius 9. Valor de Q10 10. Outros coeficientes quantitativos 11. Curva de penetração de calor 12. Aquisição de dados 13. Análise de dados 14. Unidade de efeito letal 15. Método geral gráfico 16. Método matemático 17. Estudos de casos 18. Microorganismos 19. Pigmentos 20. Vitaminas 21. Estocagem	12h	0h	0h	0h	12h
5. Velocidade de resfriamento de alimentos	0h	4h	0h	0h	4h
6. Congelamento de alimentos	0h	4h	0h	0h	4h
7. Determinação da perda de peso e controle da maturação em	0h	4h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 9H6U.NY43.46G9

frutas armazenadas sob refrigeração					
8.Técnicas de descongelamento	0h	2h	0h	0h	2h
9.Eficiência do branqueamento em vegetais	0h	4h	0h	0h	4h
10.Pasteurização em alimentos	0h	4h	0h	0h	4h
11.Esterilização de alimentos	0h	4h	0h	0h	4h
12.Avaliação de tratamento térmico	0h	4h	0h	0h	4h
Total	30h	30h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); e Seminários
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Resolução de problemas
Projeto	Desenvolvimento de projeto
Recursos auxiliares	Transporte para visita Técnica

TAL 484 - Princípios de Conservação de Alimentos

Bibliografias básicas

Não definidas

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
HELDMAN, D.R. and LUND, D.B. Handbook of food engineering. New York: Dekker, 1992.	0
ICMSF. Microbial Ecology of Foods. Factors affecting life and death of microorganisms. New York: Academic Press, 1980.	0
PFLUG, I.J. Microbiology and engineering of sterilization process. Envir. Sterilization Lab. Minneapolis, MN, 1990	0
PFLUG, I.J. Selected papers on the microbiology and engineering of sterilization processes. Envir. Sterilization Lab. Minneapolis, MN. 1988.	0
POTTER, N.N. e HOTCHKISS, J.H. Food Science. Fifth Edition. New York: AVI, 1995.	0
Trabalhos publicados na área.	0

Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Pré e correquisitos	MBI 130 e TAL 472*	(MBI 130 ou MBI 102 ou TAL 414)
Oferecimentos	EAL 6 ;	EAL 6 ;EGQ 0 ;NTR 0 ;TLA 0 ;
Conteúdo	Há alterações no conteúdo da disciplina	