



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

TAL484 Princípios de Conservação de Alimentos

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

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

MBI130 e TAL472*

Ementa

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

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL484 Princípios de Conservação de Alimentos

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Princípios gerais de conservação de alimentos 1.1. Agentes alteradores/transformadores nos alimentos 1.2. Microorganismos de importância na conservação de alimentos 1.3. Princípios de conservação de alimentos	4
2	Conservação de alimento pelo frio 2.1. Princípios de conservação 2.2. Refrigeração e congelamento 2.3. Sistemas de produção de frio 2.4. Métodos de congelamento 2.5. Alterações no alimento 2.6. Curva de congelamento 2.7. Descongelamento de alimentos 2.8. Tempo de resfriamento e de congelamento 2.9. Estocagem e distribuição frigorificada 2.10. Cálculos de sistemas requeridos	10
3	Irradiação de alimentos 3.1. Princípio de conservação 3.2. Equipamento 3.3. Efeitos no alimento	4
4	Conservação de alimento pelo calor 4.1. Princípios de conservação 4.2. Métodos: branqueamento, pasteurização, esterilização 4.3. Equipamentos utilizados 4.4. Avaliação do processamento térmico 4.4.1. Curva de morte/destruição térmica 4.4.2. Curva de tempo de morte/destruição térmica 4.4.3. Modelo de Bigelow 4.4.4. Modelo de Arrhenius 4.4.5. Valor de Q10 4.4.6. Outros coeficientes quantitativos 4.5. Curva de penetração de calor 4.5.1. Aquisição de dados 4.5.2. Análise de dados 4.5.2.1. Unidade de efeito letal 4.5.2.2. Método geral gráfico 4.5.2.3. Método matemático 4.6. Estudos de casos	12



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	4.6.1. Microrganismos 4.6.2. Pigmentos 4.6.3. Vitaminas 4.6.4. Estocagem	
--	---	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL484 Princípios de Conservação de Alimentos

TAL484 Princípios de Conservação de Alimentos

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Velocidade de resfriamento de alimentos	4
2	Congelamento de alimentos	4
3	Determinação da perda de peso e controle da maturação em frutas armazenadas sob refrigeração	4
4	Técnicas de descongelamento	2
5	Eficiência do branqueamento em vegetais	4
6	Pasteurização em alimentos	4
7	Esterilização de alimentos	4
8	Avaliação de tratamento térmico	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL484 Princípios de Conservação de Alimentos

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

Bibliografia Complementar:

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