

Programa Analítico de Disciplina

EAF 484 - Princípios de Conservação de Alimentos

Campus Florestal -

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

- Introduzir e compreender os princípios gerais de conservação de alimentos;
- Conhecer e compreender as principais alterações nos alimentos e os fatores que as influenciam;
- Conhecer e compreender os principais micro-organismos nos alimentos e os fatores que os influenciam;
- Conhecer, compreender, analisar e comparar os princípios de conservação, as alterações sensoriais e nutricionais, os principais processos com suas avaliações, e os equipamentos empregados nos métodos de conservação de alimentos (calor, frio, desidratação, irradiação e embalagem ativa modificada ou controlada);
- Conhecer, compreender e comparar os principais aditivos, suas funções e cuidados, empregados em alimentos;
- Pesquisar e interpretar sobre a legislação de alimentos e os métodos emergentes de conservação de alimentos.

Ementa

Princípios gerais de conservação de alimentos. Conservação de alimento pelo frio. Desidratação e concentração de alimentos. Irradiação de alimentos. Conservação de alimento pelo calor. Métodos não convencionais.

Pré e correquisitos

EAF 210

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia de Alimentos	7

Oferecimentos optativos

Não definidos

EAF 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	6h	0h	0h	0h	6h
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 10. Cálculos de sistemas requeridos	16h	0h	0h	0h	16h
3. Desidratação e concentração de alimentos 1. Desidratação e secagem de alimentos 2. Descrição do processo e princípios de conservação 3. Técnicas e equipamentos 4. Curva de secagem 5. Alterações causadas no alimento 6. Controle de qualidade 7. Concentração de alimentos 8. Princípios de conservação 9. Métodos de concentração 10. Alterações no alimento	14h	0h	0h	0h	14h
4. Irradiação de alimentos 1. Princípio de conservação 2. Equipamento 3. Efeitos no alimento	2h	0h	0h	0h	2h
5. 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	18h	0h	0h	0h	18h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NYQM.MR38.QVMH

16. Método matemático 17. Estudos de casos 18. Microrganismos 19. Pigmentos 20. Vitaminas 21. Estocagem					
6. Métodos não convencionais	4h	0h	0h	0h	4h
Total	60h	0h	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 (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

EAF 484 - Princípios de Conservação de Alimentos

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006. 602p.	8
GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 4ª ed. Barueri: Manole, 2011. 1034p.	3
JAY, James. M. Microbiologia de Alimentos. 6ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005. 712p.	6
ORDONEZ, Juan. A. e colaboradores. Tecnologia de Alimentos - componentes dos alimentos e processos - volumes 1. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005. 294p.	3

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamentos Técnicos. Disponível em: portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home	0
ARAUJO, Julio Maria A. Química de Alimentos: teoria e prática. 5ª ed. Viçosa: UFV, 2011. 601p.	7
Artigos de periódicos na área de Conservação de Alimentos. Disponibilizados pela CAPES. Disponível em: www.periodicos.capes.gov.br	0
CECCHI, Helena Mascia. Fundamentos Teóricos e Práticos em Análise de Alimentos. 2 ed. Campinas: UNICAMP, 2003. 207p.	3
EVANGELISTA, José. Tecnologia de Alimentos. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 652p.	1
FORSYTHE, Steve J. Microbiologia da Segurança Alimentar. a ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002. 424p.	2
GAVA, Altair Jaime. Princípios de Tecnologia de Alimentos. 1ª ed. São Paulo: Nobel, 1977 e 1978. 284p.	2
KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LAB, 2008. 242p.	2
LEHNINGER, Albert L.; NELSON, David Lee, COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. 1273p.	13
LIMA, Urgel de Almeida. Matérias-primas dos Alimentos. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2010. 402p.	7
OETTERER, Marília, REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. 1ª ed. Barueri: Manole, 2006. 612p.	3
ORDONEZ, Juan. A. e colaboradores. Tecnologia de Alimentos - alimentos de origem animal - volumes 2. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007. 279p.	3
RATTI, Cristina. Advances in Food Dehydration. 1a ed. Boca Raton: CRC Press, 2009. 467p.	2
SINGH, R. Paul, HELDMAN, Dennis R. Introduction to food engineering. 4a ed. Boston: Elsevier/Academic Press, 2009. 841p.	2

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NYQM.MR38.QVMH

SRINIVASAN, Damodaran; PARKIN, Kirk Lindsay; FENNEMA, Owen R. Química de Alimentos de Fennema. 4ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010. 900p.	5
---	---