



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

Programa Analítico de Disciplina

CAL489 Tecnologia de Alimentos

Campus Rio Paranaíba - Campus Rio Paranaíba

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CBI270

Ementa

Aspectos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Alteração de alimentos. Métodos de conservação de alimentos. Frutas e hortaliças. Cereais e raízes. Carnes. Leite e derivados. Açúcar. Álcool. Embalagens de alimentos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Obrigatória	8
Nutrição	Obrigatória	7



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

CAL489 Tecnologia de Alimentos

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Aspectos da Ciência e Tecnologia de Alimentos 1.1. Histórico da Ciência e Tecnologia de Alimentos 1.2. Fontes de matérias-primas 1.3. Importância da qualidade das matérias-primas	2
2	Alteração de alimentos 2.1. Causas e consequências das alterações em alimentos 2.2. Alterações físico-químicas 2.3. Alterações enzimáticas 2.4. Alterações microbiológicas 2.5. Alterações por insetos e roedores	6
3	Métodos de conservação de alimentos 3.1. Conservação pelo calor 3.2. Conservação pelo frio 3.3. Secagem 3.4. Concentração 3.5. Defumação 3.6. Irradiação 3.7. Aditivos	12
4	Frutas e hortaliças 4.1. Matérias-primas: características, principais alterações pós-colheita e armazenamento 4.2. Influência da respiração e do etileno na conservação de frutos e hortaliças 4.3. Frutos climatérios e não climatérios 4.4. Elaboração de produtos: aspectos tecnológicos e considerações gerais sobre qualidade dos produtos finais	6
5	Cereais e raízes 5.1. Importância econômica e nutricional. 5.2. Produtos derivados do milho: matéria-prima, pré-processamento, moagem via seca e via úmida. 5.3. Produtos derivados da mandioca: mandioca como matéria-prima industrial, processamento de farinha de mandioca, polvilho doce e polvilho azedo.	6
6	Carnes 6.1. Inspeção e higiene de carnes	6



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

	6.2. Princípios do processamento 6.3. Tecnologia do processamento de embutidos	
7	Leite e derivados 7.1. Composição química do leite 7.2. Controle de qualidade: obtenção e conservação da matéria-prima 7.3. Processamento de leite de consumo 7.4. Processamento de derivados lácteos	6
8	Açúcar 8.1. Matérias-primas para produção de açúcar 8.2. Operações preliminares à moagem e moagem 8.3. Caleagem e sulfitação 8.4. Aquecimento, decantação e filtração 8.5. Evaporação, cozimento e cristalização 8.6. Turbinagem, secagem e armazenamento	6
9	Álcool 9.1. Matérias-primas para a produção de etanol 9.2. Padronização do mosto 9.3. Dornas e salas de fermentação 9.4. Destilação, retificação e desidratação do etanol	6
10	Embalagens de alimentos 10.1. Funções das embalagens 10.2. Rotulagem de alimentos	4



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

CAL489 Tecnologia de Alimentos

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática. 6. ed. Viçosa: Editora UFV, 2015, 668 p. [Exemplares disponíveis: 5]
- 2 - FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, 602 p. [Exemplares disponíveis: 17]
- 3 - GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008, 511 p [Exemplares disponíveis: 2]

Bibliografia Complementar:

- 4 - CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005, 783 p. [Exemplares disponíveis: 9]
- 5 - CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2002, 428 p. [Exemplares disponíveis: 3]
- 6 - FARIAS, A. R. N. et al. Processamento e utilização da mandioca. Cruz das Almas, Ba: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura Tropical, 2005, 547 p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 7 - JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 711 p. [Exemplares disponíveis: 10]
- 8 - LIMA, U. A. et al. (coord.). Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Blucher, 2001. 593 p. v. 3 [Exemplares disponíveis: 6]
- 9 - MARQUES, M. O.; MARQUES, T. A.; JÚNIOR, L. C. T. Tecnologia do açúcar - produção e industrialização da cana-de-açúcar. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 170 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - PEREDA, J. A. O. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. v. 2 [Exemplares disponíveis: 4]
- 11 - PINTO, P. S. A. Inspeção e higiene de carnes. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2014, 389 p. [Exemplares disponíveis: 5]