



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

Programa Analítico de Disciplina

TAL457 Desidratação e Secagem de Alimentos

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

Número de créditos: 2		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	0	2
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	0	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

TAL406

Ementa

Histórico e situação da indústria de alimentos desidratados no Brasil. O processo de secagem e seus efeitos sobre a qualidade dos alimentos. Estudo do comportamento das curvas de secagem. Princípios, técnicas e equipamentos de secagem de produtos alimentícios. Aplicações e controle de qualidade e legislação de alimentos desidratados.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	7
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Optativa	-



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

TAL457 Desidratação e Secagem de Alimentos

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Histórico e situação da indústria de alimentos desidratados no Brasil	1
2	O processo de secagem e seus efeitos sobre a qualidade dos alimentos 2.1. Formas de retenção de água em alimentos 2.2. Movimentação de água através do corpo sólido 2.3. Alterações físicas em alimentos desidratados 2.4. Alterações químicas e nutricionais provocada pela desidratação	6
3	Estudo do comportamento das curvas de secagem 3.1. Fases da curva de secagem 3.2. Fatores que afetam a curva de secagem	3
4	Princípios, técnicas e equipamentos de secagem de produtos alimentícios 4.1. Princípios e técnicas de secagem de alimentos 4.2. Tipos de secadores e suas aplicações 4.3. Métodos convencionais de secagem 4.4. Técnicas de liofilização e atomização de alimentos	17
5	Aplicações e controle de qualidade e legislação de alimentos desidratados 5.1. Técnicas de reconstituição de alimentos desidratados 5.2. Aplicações de desidratados na fabricação de sopas 5.3. Parâmetros de qualidade de desidratados 5.4. Legislação	3



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

TAL457 Desidratação e Secagem de Alimentos

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - BACKER, C.G.J. Industrial Drying of Foods, 1997. Blackie Academic & Professional. 309 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - VAN ARDEL, W.D.; COPLEY, M.J.; MORGAN, A.I. Food dehydration, drying methods and phenomena. 2.ed. Connecticut: AVI, 1973. V.I. [Exemplares disponíveis: 2]
- 3 - VAN ARSDEL, W.B.; COPLEY, M.J.; MORGAN, A.I. Food Dehydration. Practices and applications. 2.ed. Connecticut: AVI, 1973. V.II. [Exemplares disponíveis: 2]

Bibliografia Complementar:

- 4 - CHARM, S.E. The fundamentals of food engineering. 3.ed. Connecticut: AVI, 1978. [Exemplares disponíveis: 5]
- 5 - DESROSIER, N.W. The technology of food preservation. 4.ed. Connecticut: AVI, 1975. [Exemplares disponíveis: 2]
- 6 - FARRAL, W.A. Food engineering systems operations. 3.ed. Connecticut: AVI, 1976. V.1. [Exemplares disponíveis: 2]
- 7 - GEENSMITH, M. Practical dehydration. 2.ed. Nova York: Trade Press, 1971. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - HELDMAN, D.R. Food process engineering. 2.ed. Connecticut: AVI, 1977. [Exemplares disponíveis: 4]
- 9 - KING, C.J. Freeze - drying of foods. London: CRC, 1971. [Exemplares disponíveis: 3]
- 10 - LUH, B.S.; WOODRUFF, J.G. Commercial vegetable processing. 2.ed. Connecticut: AVI, 1975. [Exemplares disponíveis: 2]
- 11 - MARCEL DEKKER, inc. 1423 pg Handbook Of Food Industrial Drying. 1995. vol. 1 e 2. Mujumdar, A.S. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 12 - NOYES, R. Dehydration process for convenience foods. Food Processing Review, (2):1-367, 1969. [Exemplares disponíveis: 2]
- 13 - NOYES, R. Freeze-drying of foods and biologicals foods. Food Processing Review. (1):1-313, 1968. [Exemplares disponíveis: 1]
- 14 - PENTANRO, N. Soluble coffee manufacturing process. Food Processing Review (8):1-254, 1969. [Exemplares disponíveis: 1]



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

15 - VAN LOESECKE, H. Drying and dehydration of foods. 3.ed. Nova York: Reinholt Publisher, 1954.
[Exemplares disponíveis: 3]