



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Operações Unitárias na Agroindústria	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 75h	Código: CAVG_Diren.133
Ementa: Introdução a operações unitárias na agroindústria. Uso do calor. Uso do frio. Redução de tamanho. Mistura e modelagem. Separação mecânica.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução a Operações Unitárias na Agroindústria

- 1.1 Definição
- 1.2 Principais operações unitárias realizadas na agroindústria

UNIDADE II – Uso do Calor

- 2.1 Branqueamento
- 2.2 Pasteurização
- 2.3 Esterilização
- 2.4 Evaporação e destilação
- 2.5 Extrusão
- 2.6 Desidratação
- 2.7 Fritura

UNIDADE III – Uso do Frio

- 3.1 Resfriamento
- 3.2 Congelamento
- 3.3 Liofilização

UNIDADE IV – Redução de Tamanho

- 4.1 Redução de tamanho de alimentos sólidos
- 4.2 Redução de tamanho de alimentos líquidos

UNIDADE V – Mistura e Modelagem

- 5.1 Mistura de sólidos
- 5.2 Mistura de líquidos
- 5.3 Modelagem

UNIDADE VI – Separação Mecânica

- 6.1 Seleção e classificação
- 6.2 Sedimentação
- 6.3 Centrifugação
- 6.4 Filtração
- 6.5 Prensagem
- 6.6 Separação por membranas
- 6.7 Extração
- 6.8 Cristalização



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

FELLOWS, P. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAVA, A.J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 2008. 511p.

ORDOÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. v.1. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p.

Bibliografia complementar

BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. **Fundamentos da Tecnologia de Alimentos**. v3. São Paulo: Atheneu, 1998. 318p.

CAMARGO, R. [editor]. **Tecnologia dos Produtos Agropecuários**. São Paulo: Editora Nobel, 1984. 298p.

FOUST, A.S.; WENZEL, L.A.; CLUMP, C.W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L.B. **Princípios das Operações Unitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982. 670p.

MADRID, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. **Manual de Indústrias dos Alimentos**. São Paulo: Varela, 1996. 599p.

OETTERER, M.; ARCE, M. A. B. R.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Editora Manole. 2006. 612p.