



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 2023/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60h	Código: SUP.1250
CH Extensão: NSA	CH Pesquisa: NSA
CH Prática: NSA	% EaD: NSA
Ementa: Estudo e definição das operações unitárias dos diversos processos agroindustriais. Estudo e identificação de equipamentos referentes à cada operação dos processos agroindustriais como uso do calor, do frio, redução de tamanho, mistura e modelagem, além de 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



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

6.8 Cristalização

Bibliografia básica

FELLOWS, P. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Práticas**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Nobel, 2008. 511p.
ORDOÑEZ J. A. **Tecnologia de Alimentos**. v. 2. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.

Bibliografia complementar

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Ed. Atheneu, 1994. 652 p.
KUHNS, C. R.; TORALLES, R. P. **Conservação de alimentos**. Pelotas, RS: IFSul, 2013. 177p. (livro eletrônico).
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F.. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo, SP: Manole, 2006. 612p.
ORDOÑEZ J. A. **Tecnologia de Alimentos**. v. 1. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.
SHIMOKOMAKI, M. et al. **Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes**. São Paulo: Varela, 2006. 236 p.