



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 2019/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60h	Código:
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
- 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

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

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 1994. 652 p.

KUHN, Claudio Rafael; TORALLES, Ricardo Peraça. **Conservação de alimentos**. Pelotas, RS: IFSul, 2013. 177 p. Disponível em: <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/anexos_sql_hom81/00002a/00002a8b.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2017.

OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de Ciência e tecnologia de alimentos**. São Paulo, SP: Manole, 2006. 612 p.

SHIMOKOMAKI, Massami et al. **Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes**. São Paulo: Varela, 2006. 236 p.