



EMENTAS

Realização de práticas de laboratório envolvendo conceitos de fenômenos de transferência de massa e operações unitárias de quantidade de calor e massa como: Trocadores de calor Casco e Tubo; Trocadores de calor a Placas; Sistemas de Refrigeração; Secagem; Spray-Dryer; Destilação; Evaporação; Extração; Liofilização.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

BLACKADDER e NEDDERMAN. **Manual de Operações Unitárias**. São Paulo: Hemus, 2004.
INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
VAN NESS, SMITH E ABBOTT. **Introdução à termodinâmica da engenharia química**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

VICENTE, A.M. **Manual de indústrias dos alimentos**. São Paulo, Varela, 1995
BLACKADDER e NEDDERMAN. **Manual de Operações Unitárias**. Editora Hemus, 2004.
LIVI, C.P. **Fundamentos de fenômenos de transporte**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
ROMA, W.N.L. **Fenômenos de transporte para engenharia**. 2 ed. São Carlos: Rima, 2006.
TERRON, L.R. **Operações Unitárias para químicos, farmacêuticos e engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Componente Curricular PROCESSOS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS	Código: 7E	Período letivo: 7º semestre
Créditos: 2 (2T+0P)	Modalidade: Presencial	Carga Horária: 30h

Pré-requisitos: 6G

EMENTAS

Operações pré-processamento de alimentos: Recepção; Classificação; Limpeza; Lavagem; Secagem; Corte; Principais processamentos empregados na transformação dos alimentos: Redução de tamanho de sólidos (moagem) e líquidos (emulsificação e homogeneização); Processos de mistura de sólidos e líquidos (agitação); Moldagem; Processos de separação: centrifugação, filtração, prensagem, separação por membranas; Extrusão; Assamento; Fritura; Cobertura e empanamento; Envase; Fluxogramas e equipamentos de linhas de produção envolvendo os principais tipos de indústrias de alimentos.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos - Componentes dos Alimentos e Processos**. V. 1. Porto Alegre: Artmed, 2007.
FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos – Princípios e Prática**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
GAVA, A. J. **Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

SHREVE, N. R.; BRINK JR, J. **Indústrias de Processos Químicos**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 732p.
EVANGELISTA. J. **Tecnologia de alimentos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.
MACINTYRE, A.J. **Equipamentos industriais e de processos**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.
ALMEIDA, M.A.; PEREIRA, C.G. **Fundamentos de Engenharia de Alimentos: Coleção de Ciência, Tecnologia, Engenharia de Alimentos e Nutrição**. V.6. São Paulo: Atheneu, 2013.
NUNHEZ, J.R.; JOAQUIM JR, C.F.; CEKINSK, E.; URENHA, L.C. **Agitação e Mistura na Indústria**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Componente Curricular TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS	Código: 7F	Período letivo: 7º semestre
Créditos: 2 (2T+0P)	Modalidade: Presencial	Carga Horária: 30h