



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Operações Unitárias		Código: DEE216				
Natureza: (X) Obrigatória (X) Semestral () Optativa		() Anual () Modular				
Pré-requisito: Fenômenos de Transporte III		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*		
CH Total: 54 CH semanal: 3	Padrão (PD): 54	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)						
Operações unitárias utilizadas para o transporte de fluídos; Operações unitárias envolvendo fenômenos de transferência de calor (trocadores de calor, evaporadores).						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____						
Assinatura: _____						

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOUST, Alan S. **Princípios das operações unitárias**. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1982.

INCROPERA, F.P. & WITT, D.P. **Fundamentos de Transferência de Calor e Massa**. 6a ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.

MACINTYRE A. J. **Bombas e Instalações de Bombeamento**. Ed. LTC, São Paulo: 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MUNSON, Bruce Roy; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, T. H. **Fundamentos da Mecânica dos Fluidos**. São Paulo: E. Blücher, 2004.

ÇENGEL, Yunus A. **Transferência de Calor e Massa: uma Abordagem Prática**. 4a ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2012.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 8ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

MORAN, M. J; SHAPIRO. H. N; MUNSON, B. R; DEWITT, D. P. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**. 1ª ed. Editora: LTC, 2005.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. 9. ed., vol. 1. Rio de Janeiro : LTC, 2013.