



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS

COORDENAÇÃO GERAL DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO  
DIVISÃO DE CURRÍCULOS E PROGRAMAS

Programa válido a partir  
do semestre 2006.1

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Código	Nome da Disciplina							Tipo
EQ634	MECÂNICA DOS FLUIDOS							Obrigatória
Carga Horária Teórica	30	Carga Horária Prática	0	Carga Horária Total	30	Créditos	2	
Curso	Química Industrial	Departamento		Engenharia Química				
Pré-Requisitos	EQ130 – Físico-Química	Co-Requisitos		Não tem				

**Ementa**

Princípio de Arquimedes. Manometria. Equações. Medida de vazão. escoamento. Bombas.

**Conteúdo Programático**

Propriedades dos fluidos.  
Estática e cinética dos fluidos.  
Equação de Euler, equação de Bernoulli e equação da energia.  
Quantidade de movimento.  
Fluidos ideais e reais.  
Escoamento e turbulência.  
Perdas de carga. Escoamento e dutos.  
Análise dimensional.

**Bibliografia básica**

1. Robert W. Fox e Alan T. McDonald, 2001. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Quinta Edição. LTC Editora, Rio de Janeiro.
2. J.R. Welty, C.E. Wicks, R. Wilson, 2007. Fundamentals of Momentum, Heat and Mass Transfer. 5ª edição, John Wiley & Sons.
3. F.M. White, 2002. Mecânica dos Fluidos. 4ª edição, McGraw-Hill, Rio de Janeiro.

**Bibliografia complementar**

1. R.B. Bird, W.E. Stewart, E.N. Lightfoot, 2004. Fenômenos de Transporte, 2ª edição, LTC Editora.
2. Sissom, L. E. e Pitts, D. R. "Fenômenos de Transporte". Editora Guanabara Dois. 1979.
3. D.W. Green, R.H. Perry, 2007. Perry's Chemical Engineers' Handbook, 8ª edição, McGraw-Hill.
4. Bennett, C. D. e Myers, J. T., "Fenômenos de transporte", McGraw Hill, 1978.
5. Schiozer, D., "Mecânica dos Fluidos", LTC, 1998.

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento