



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

PPGEQ0032 - Transferência de Quantidade de Movimento

(CH = 30 h, Cr = 2)

Introdução ao Transporte de Quantidade de Movimento. Equação da Continuidade. Equações do Movimento. Tensor Tensão e Equações Constitutivas. Fluidos Newtonianos e Não-Newtonianos. Escoamentos Uni e Bidimensionais. Introdução ao Escoamento Turbulento. Teoria de Camada Limite. Funções Materiais para Fluidos Não-Newtonianos. Equações Constitutivas. Soluções particulares das Equações do movimento no Escoamento Laminar de Fluidos Não-Newtonianos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. BIRD, R.B., ARMSTRONG, R.C. & HASAGER, O., "Dynamics of Polimeric Liquids", 2^a Ed. , v.1: Fluid Mechanics, John Wiley, 1987.
2. BRODKEY, R. S. & HERSHEY, H. C. "Transport Phenomena", Mc Graw-Hill, N. Y., 1988.
3. SLATTERY, J. C. "Momentum, Energy, and Mass Transfer in Continua", Mc Graw-Hill, N. Y., 2000.
4. BIRD, R. B.; STEWART, W. E. ; LIGTHFOOT, E. N. "Transpor Phenomena", Wiley, 1998.
5. WELTY, WICKS, WILSON, "Fundamentals of Momentum, Heat and Mass Transfer".