



## **ENQ3228 - Método de Volumes Finitos aplicados a Fenômenos de Transporte**

Equações de conservação escritas na forma unificada. Discretização das equações em coordenadas cartesianas utilizando o Método de Volumes Finitos. Localização das variáveis na malha computacional. Funções de interpolação. Conceito de Difusão Numérica. Discretização das condições de contorno. Solução das equações discretizadas.

### **Bibliografia:**

Fortuna, A. O., Técnicas Computacionais para Dinâmica dos Fluidos: Conceitos Básicos e Aplicações, Editora da USP – Edusp, 2000.

Maliska, C. R., Transferência de Calor e Mecânica dos Fluidos Computacional, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1995.

Minkowycz, W. J., Sparrow, E.M.; Schneider, G.E.; Pletcher, R.H., Handbook of Numerical Heat Transfer, John Wiley & Sons, 1988.

Patankar, S. V., Numerical Heat Transfer and Fluid Flow, Hemisphere Publishing Co, 1981.

Pinto, J. C., Lage, P. L. C., Métodos Numéricos em Problemas de Engenharia Química, E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2001.