

# PMT02 - Convecção e Difusão de Calor

---

Número de Créditos: 3

## **Ementa**

Introdução. Equação de Conservação: Massa, Quantidade de Movimento e Energia. Difusão de Calor. Fundamentos da Condução de Calor. Problemas Multidimensionais em Regime Estacionário. Separação de Variáveis. Problemas em Regime Transitório. Transformada de Laplace. Métodos Analíticos Aproximados. Método Integral. Camada Limite sobre Placa Plana. Escoamento Laminar em Dutos. Convecção Natural Externa. Convecção Natural em Cavidade. Noções de Turbulência e Modelos. Convecção em Meios Porosos.

## Bibliografia:

- Arpaci, V., (1984). **Convection Heat Transfer**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bejan, A., (1984). **Convection Heat Transfer**. New York: John Wiley & Sons.
- Ozizik, M. N., (1993). **Heat Conduction**, 2<sup>nd</sup> ed.. New York: John Wiley & Sons.