

INTERAÇÃO DE SISTEMAS CONTÍNUOS

Ementa

Elementos de mecânica dos fluidos: Teorema de Transporte de Reynolds; Conservação de massa, momentum e energia; Equações de balanço para sistemas isotérmicos; Difusividade e os mecanismos de transporte de massa; Condutividade térmica e os mecanismos de transporte de energia; Equações de balanço para sistemas multicomponentes.

Elementos de mecânica dos sólidos: Análise de tensões; Deformações e deslocamentos; Equações gerais da elasticidade linear; Estados planos de tensão e de deformação; Métodos de energia; Flambagem.

Bibliografia

- 1 - Slattery, J.C., Momentum, Energy and mass Transfer in Continuum. Robert E. Krieger Publishing Company (1981);
- 2 - Batchelor, G.K., An Introduction to Fluid Dynamics. Cambridge University Press (1980).
- 3 - Timoshenko, S. P. e Gere, J. E., Mecânica dos sólidos. Livros Técnicos e Científicos Editora, 1985.
- 4 - Beer, F. P. e Johnston, E. R., Mechanics of Materials. McGraw Hill, 1992.