

Plano de Ensino – Prof. Albert

Disciplina: FIS106 – Elementos de Mecânica dos Fluidos

Pré-requisitos: FIS074 e MAT156

Créditos: 4

Departamento: Departamento de Física/ICE

Ementa:

Capítulo 1 – Considerações Básicas

Capítulo 2 – Fluidos Estático

Capítulo 3 – Fluidos em Movimento

Capítulo 4 – Formas Integrais das Leis Fundamentais

Capítulo 5 – Formas Diferenciais das Leis Fundamentais

Capítulo 6 – Análise Dimensional e Semelhança

Capítulo 7 – Fluxos Internos/Fluxos Turbulentos

Capítulo 8 – Camada Limite

Bibliografia:

1. Potter, Merle C. e Wiggert, David C.; Mechanics of Fluids, Prentice Hall.
2. Faber, T.E.; Fluid Dynamics for Physicists, Cambridge.
3. Landau, L.D. e Lifshitz, E.M.; Fluid Mechanics, Pergamon Press.
4. Feynman, Richard P.; Leighton, Robert B. e Sands, Matthew, The Feynman Lectures on Physics, Vol.II, Addison-Wesley.
5. Shames, Irving H.; Mecânica dos Fluidos, Vol.1, Editora Edgard Blucher.
6. Cattani, Mauro S.D.; Elementos de Mecânica dos Fluidos, Ed. Edgard Blucher.
7. Bassalo, J.M.F.; Introdução à Mecânica dos Meios Contínuos; UFPa
8. Fox, Robert W. e McDonald, Alan T.; Introdução à Mecânica dos Fluidos, Ed. Guanabara.
9. Li, W.H. e Lam, S.H.; Principles of Fluid Mechanics, Addison Wesley