

Unidade curricular: Física

Objetivos:

O objetivo principal é fornecer aos estudantes conhecimentos fundamentais da física. Pretende-se que os estudantes fiquem capacitados para: equacionar, simplificar e resolver uma variedade de problemas físicos; Interpretar e resolver problemas de física; Desenvolver capacidades analíticas.

Conteúdos programáticos:

1. Conceitos básicos sobre grandezas e medidas.
2. Mecânica e propriedades de sólidos.
3. Propriedades dos fluidos.
4. Eletricidade e magnetismo.
5. Estática do ponto material no plano.

Bibliografia e recursos didáticos recomendados:

D.F. Young, B.R. Munson and T.H. Okiishi, A Brief Introduction to Fluid Mechanics, John

Wiley & Sons, 2001

Fundamentals of Physics, D. Hallyday and R. Resnick, John Wiley & Sons, 6th Edition, 2001

Manual de Física - Mecânica (12ºano)

P. S. Ferreira, Mecânica. Estática, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, 2008.

R. D. Neves, Mecânica. Exercícios resolvidos, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, 2009.

F. P. Beer, E. R. Johnston, E. R. Eisenberg, Mecânica Vectorial Para Engenheiros. Estática, McGraw-Hill de Portugal, Sétima edição, 2006.