Ficha de Unidade Curricular

Data: 09/02/2012

Ano Lectivo: 2011/2012
Unidade Curricular: 1488C1007 - Física
Curso: 1488 - Ciências Farmacêuticas (mestrado Integrado)
Ano Curricular: 1 Período: Módulo 3

Área CNAEF: 441 - Física
Área Científica: 13.2 - Physics
ECTS: 5

Resumo Descritivo

Esta disciplina visa introduzir os alunos a um conjunto de tópicos de física básica com relevância para os sistemas biológicos e necessários a outras disciplinas do curso. Assim, o programa está dividido em cinco capítulos, nomeadamente, a Mecânica, a Mecânica dos Fluídos, as Oscilações e Ondas, o Electromagnetismo e as Radiações.

Competências a Desenvolver

Pretende-se que os alunos dominem os conceitos teóricos básicos de Mecânica, Mecânica dos Fluídos, Oscilações e Ondas, Electromagnetismo e Radiações, que sejam capazes de identificar diferentes situações físicas e de escolher quais as grandezas físicas que as caracterizam, assim como as equações matemáticas a que essas grandezas devem obedecer, e que sejam capazes de usar essas equações para cálculos básicos dos valores de grandezas físicas desconhecidas a partir dos valores de grandezas físicas conhecidas.
Espera-se também que os alunos desenvolvam a capacidade de realizar trabalhos laboratoriais, tratando e analisando, de forma adequada, os dados obtidos.
Espera-se ainda que nesta disciplina os alunos aprofundem competências adquiridas noutras disciplinas universitárias e no ensino básico e secundário, tais como, por exemplo, desenvolvimento da autonomia e sentido de responsabilidade, hábitos de estudo, capacidade de reflexão crítica, valorização do trabalho de equipa e de entreajuda mútua, desenvolvimento da capacidade de pesquisar fontes bibliográficas e elaborar, pelas suas próprias palavras, um resumo dessa pesquisa, de tomar apontamentos nas aulas, de preparar um relatório de uma actividade experimental, etc.

Conteúdos Programáticos

O programa está dividido em cinco capítulos, nomeadamente, a Mecânica, a Mecânica dos Fluídos, as Oscilações e Ondas, o Electromagnetismo e as Radiações.
Para mais detalhe, ver a secção Programa, acima.