FUNDAMENTOS DE MEDICINA I

Licenciatura em Engenharia Informática Médica

Código: 11401

Área Cientifica Predominante: Saúde, ambiente e Tecnologias Industriais

Docente: Teresa Paula Amaral Abreu

Idioma de Instrução: Português

Regime: S1

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 100h

ECTS: 6,0

Objetivos

As competências desta disciplina, pilar fundamental na área das Ciências da Saúde, tem por objectivo possibilitar a aquisição, desenvolvimento e consolidação de conhecimentos científicos básicos adequados para a interação com profissionais de qualquer área da saúde, seja em seja em ambiente clinico ou académico/investigação, nomeadamente para o desenvolvimento de soluções informáticas de registo clinico e eletrónico, desenvolvimento e manutenção de sistemas de apoio à decisão clinica, meios de diagnostico e acompanhamento de terapêutica, sistemas de telemedicina, e medicina personalizada. As aulas possuirão vertentes essencialmente prática, com recurso aos modelos sintéticos disponíveis. Além desta vertente, estimular-se-á o espírito crítico do aluno usando para tal exemplificações de alguns fenómenos vitais.

Resultados da Aprendizagem

Os conteúdos programáticos asseguram a necessária profundidade no tratamento dos objectivos enunciados.

Permitem que o estudante se familiarize com os conceitos e possa, depois, desenvolvê-los a um nível de conhecimento mais elevado e usá-los no futuro quando confrontados com questões relacionadas a nível profissional.

Com este plano é esperado que o aluno de possa criar pontes entre os princípios fisiológicos do corpo humano e a aplicabilidade de tecnologias existentes ou emergentes.

Conteúdos Programáticos

O programa compreende os seguintes temas:

Introdução ao estudo da anatomia e da fisiologia humana;

Níveis de organização do corpo humano;

Composição química do corpo humano;

Metabolismo;

A célula;

O código genético;

Homeostasia;

Sistema nervoso;

Sistema muscular;

Sistema sensorial;

Bibliografia Recomendada

E. P. Widmaier, H. Raff, e K. T. Strang, Vander's Human Physiology

Dee Unglaub Silverthorn - Fisiologia Humana - Uma Abordagem IntegradaSeeley, Anatomia Fisiologi

Métodos de Ensino e de Aprendizagem

Os conteúdos programáticos fornecem as bases de Anatomia e Bioquímica para o melhor entendimento das matérias de Fisiologia a leccionar. Estas serão complementadas com a experiência laboratorial do docente que será partilhada nas aulas de diversas formas. No final da disciplina, os alunos deverão possuir um conhecimento que lhes permita a melhor resolução de problemas tecnológicos através da criação de sistemas baseados no conhecimento e experiência tecnológica adquirida nas restantes disciplinas do curso.

Métodos de Avaliação

· 2 testes (60%)

o Peso de 30% cada

o 20 questões escolha múltipla

o Respostas erradas descontam 0.25 pontos

o Nota mínima 9

o <9 num dos testes – Exame de recurso

(Nota mínima 9, não exclui a avaliação nos trabalhos de grupo)

· Trabalhos de grupo (40%)

o 1º Trabalho - 25%

o 2º Trabalho (project 50 - 10) - 15%