

FUNDAMENTOS DE MEDICINA II

Licenciatura em Engenharia Informática Médica

Código: 11402

Área Científica Predominante: Matemática e Estatística

Docente: João Filipe Pedreira de Oliveira

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

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 ambiente clínico ou académico/investigação, nomeadamente para o desenvolvimento de soluções informáticas de registo clínico e eletrónico, desenvolvimento e manutenção de sistemas de apoio à decisão clínica, meios de diagnóstico 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 ou exemplos práticos do dia-a-dia.

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:

Sistema muscular;

Sistema circulatório;

Sistema linfático;

Sistema respiratório;

Sistema digestivo;

Sistema urinário;

Sistema endócrino;

Sistema reprodutor.

Bibliografia Recomendada

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

Dee Unglaub Silverthorn - Fisiologia Humana - Uma Abordagem Integrada

Thieme, Color Atlas of Physiology

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

A avaliação será realizada através de 2 testes escritos (8+8 valores) e apresentação de um trabalho de grupo (4 valores). Serão realizados dois testes (um a meio do semestre e um no final do semestre). Os alunos deverão atingir uma classificação mínima de 6 em 20 valores em cada teste.

O trabalho de grupo deverá ser apresentado antes do final do semestre. Cada aluno deverá obter uma nota de pelo menos 10 valores em 20 na apresentação do trabalho.

A falta a um dos 3 meios de avaliação implica reprovação à disciplina, e remete a avaliação do aluno para o exame de recurso.