

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

PROGRAMA DE FÍSICA MÉDICA

Cursos: Engenharia Física, ramos Física Médica e Tecnológico e Física e
Química

2006/2007 - 1º Semestre

Docente: Carla Silva

1. Introdução à Instrumentação Biomédica
 - 1.1 Sensores
 - 1.2 Processamento de Dados
2. Imagens Médicas
 - 2.1 Formação de Imagens
 - 2.2 Imagens de Raios-X
 - a) Radiografia
 - b) Tomografia Axial Computadorizada (TAC)
 - 2.3 Imagens de Medicina Nuclear
 - a) Tomografia de Fóton Único (SPECT)
 - b) Tomografia de Emissão de Positrões
 - 2.4 Ecografia
 - a) Ecografia tradicional
 - b) Ecocardiografia de efeito de Doppler
 - 2.5 Imagens de Ressonância Magnética Nuclear
 - a) Anatômicas
 - b) Funcionais
3. Terapias usando Radiação Nuclear
 - 3.1 Radioterapia
 - 3.2 Braquiterapia
4. Aplicações Laser na Medicina
 - 4.1 Cirurgia
 - 4.2 Oftalmologia
 - 4.3 Oncologia
5. Electroencefalografia
 - 5.1 Aspectos da electricidade do sistema nervoso
 - 5.2 Equipamento
6. Electrocardiografia
 - 6.1 Aspectos da electricidade dos músculos
 - 6.2 Equipamento
7. Bioética - discussão de algumas questões relativas ao contacto entre o Físico e o doente.