

Mestrado em

Tecnologias de Física Médica

ECTS | 120

Duração | 4 Semestres

Horário e Regime de Frequência
Pós-Laboral e Presencial



MAIS INFO



ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

A Física Médica é um dos pilares de desenvolvimento da Saúde atual. As aplicações da Física à Clínica vão desde as radiações ao desenvolvimento de novos materiais presentes em múltiplos equipamentos e em diversas valências clínicas, particularmente as de medicina nuclear, radiologia, radioterapia e fisiologia clínica. Compreende técnicas de monitorização e processamento de sinal e de imagem, utilização de técnicas físicas de análise e desenvolvimento de métodos terapêuticos avançados. Neste contexto, torna-se fundamental a existência de profissionais da Saúde com uma sólida formação em Física Médica, quer estes profissionais tenham uma formação de base em áreas da Física ou em áreas da Saúde.

Este Mestrado tem por base a Física e as suas aplicações à Saúde. É de referir que esta formação avançada obedece aos requisitos que a União Europeia e a Federação Europeia de Organizações de Física Médica estabelecem para reconhecimento da formação de futuros Físicos Médicos (Medical Physicist). Esta formação, a nível de mestrado, antecede a formação clínica em ambiente hospitalar.

Objetivos

- Aprofundar conhecimentos e conferir competências em Física Médica, nomeadamente nas áreas das radiações, lasers, ultrassons, processamento de sinal e imagem, radiobiologia, epidemiologia, dosimetria computacional, proteção radiológica, controlo da qualidade, ressonância magnética, biofísica e instrumentação clínica;
- Aprofundar conhecimentos e desenvolver competências em investigação nas inúmeras áreas da saúde alicerçadas nas aplicações da Física.

Destinatários

Os candidatos deverão ser:

- Titulares de licenciatura ou equivalente legal na área das Ciências da Saúde, da Física, da Engenharia ou em áreas afins;
- Titular de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ou 2º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do processo de Bolonha.

Plano de Estudos

1º ano

1º semestre	ECTS
Metrologia e Qualidade *	5
Elementos de Matemática **	5
Anatomofisiologia *	5
Métodos Computacionais **	5
Eletrónica e Instrumentação Clínica	5
Biofísica dos Processos Fisiológicos	5
Aplicações Clínicas das Radiações	5
Produção, Detecção e Dosimetria das Radiações	5

* Unidades Curriculares a frequentar, exclusivamente, por candidatos que preencham os pré-requisitos para o percurso A (formação base em Física e Matemática).

** Unidades Curriculares a frequentar, exclusivamente, por candidatos que preencham os pré-requisitos para o percurso B (outros candidatos).

2º semestre	ECTS
Lasers e Ultrassons em Saúde	5
Efeitos Biológicos e Radiações	5
Seminários de Investigação I	5
Dosimetria Computacional (a)	5
Bioestatística e Epidemiologia (a)	5
Processamento de Biosinais e Imagem	5
Física das Radiações em Saúde I	5

(a) Grupo Opcional, sendo que o estudante deve optar por uma das duas unidades curriculares apresentadas.

2º ano

1º semestre	ECTS
Física das Radiações em Saúde II	5
Imagem e Espectroscopia por Ressonância Magnética	5
Técnicas Especiais em Diagnóstico	5
Controlo da Qualidade em Valências Radiológicas	5
Proteção e Segurança Contra Radiações	5
Seminários de Investigação II	5

2º semestre	ECTS
Dissertação / Estágio / Projeto	30

Av. D. João II, lote 4.69.01 – Parque das Nações
1990-096 Lisboa | www.estesl.ipl.pt
www.facebook.com/esteslisboa
www.linkedin.com/school

