



PÓS-GRADUAÇÃO
**TECNOLOGIAS
E ANÁLISE DE DADOS
NO DESPORTO**

COORDENAÇÃO: Duarte Araújo e Carlos Ferreira
[20 ECTS]



Cada vez mais dados estão acessíveis aos profissionais do desporto. Muita informação biológica, física e técnico-tática está acessível com sensores wearable e athlete tracking systems que monitorizam o treino e a competição. Mas que dados recolher e como? Como processar e visualizar dados para melhorar as decisões tomadas em treino e em competição?

Os destinatários deste curso intensivo (15 dias) são todos os interessados em responder a estas questões usando o ambiente de programação Python. É recomendada a formação em ciências do desporto ou área afim, mas não há o requisito de formação prévia em data science, matemática ou programação.

A parceria com empresas tecnológicas - WTVision, VO Sports, SAP, Microsoft - permite conhecer como a tecnologia é usada profissionalmente no desporto. A colaboração com o Comité Olímpico de Portugal e com o Instituto Português do Desporto e Juventude dá a conhecer as oportunidades profissionais para os analistas da performance no desporto.

Esperamos por si na Faculdade de Motricidade Humana!



Duarte Araújo, Coordenador
Carlos Ferreira, Coordenador-Adjunto

OBJETIVOS

- // Analisar, visualizar e interpretar dados relativos à performance desportiva, usando uma linguagem de programação e traduzindo os resultados de acordo com o interlocutor (dirigente, treinador, atleta, etc.)
- // Contextualizar o conhecimento para a análise de dados, possibilitando inovação no treino e no desenvolvimento desportivo
- // Avaliar e usar criticamente os dados provenientes de tecnologias desportivas e articular a informação com o contexto do treino e da competição

DESTINATÁRIOS

Os destinatários deste curso intensivo (15 dias) são todos os interessados em responder a estas questões usando o ambiente de programação Python. É recomendada a formação em ciências do desporto ou área afim, mas não há o requisito de formação prévia em data science, matemática ou programação.

A parceria com empresas tecnológicas - WTVision, VO Sports, SAP, Microsoft - permite conhecer como a tecnologia é usada profissionalmente no desporto. A colaboração com o Comité Olímpico de Portugal e com o Instituto Português do Desporto e Juventude dá a conhecer as oportunidades profissionais para os analistas da performance no desporto.

CORPO DOCENTE

Duarte Fernando da Rosa B. P. de Araújo, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Carlos Alberto Rosa Ferreira, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Ana Maria Fité Alves Diniz, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Anna Georgievna Volossovitch, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Miguel António de Almeida Garcia Moreira, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Jorge Manuel Castanheira Infante, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
António Paulo Pereira Ferreira, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Pedro José Madaleno Passos, PhD / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Daniel Carrilho / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Ana Sofia Ferreira / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Rui Jorge Lopes, PhD - ISCTE / *Instituto Universitário de Lisboa*
Pedro Roque / *Comité Olímpico de Portugal*

MONITORES

Henrique Lopes / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*
Margarida Carvalho / *Faculdade de Motricidade Humana-ULisboa*

DURAÇÃO DO CURSO

O curso tem um total de 20 ECTS, incluindo um regime misto que perfaz 100 horas somadas entre aulas presenciais obrigatórias (60 horas), ensino à distância e ensino tutorial.

ACREDITAÇÃO DO CURSO

// Confere certificação para Treinadores de Desporto (componente geral, de acordo com IPDJ) e para Técnicos de Exercício e Diretores.

// Diploma de conclusão com aproveitamento do curso

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso intensivo terá início a 1 de julho 2024 e finalizará a 12 de julho de 2024

// Segundas a sextas-feiras: 9h00 às 12h00 e 13h30 às 16h30

VAGAS

Numerus clausus: 24

Número mínimo indispensável para o funcionamento do curso: 10

PROPINAS

Valor total: 750,00€

Possibilidade de faseamento: pagamento de 50 % na inscrição e 50% quando começar o curso

PLANO DE ESTUDOS

MÓDULO 1. PERFORMANCE E TECNOLOGIA NO DESPORTO

UNIDADE CURRICULAR	DOCENTE
Introdução à tecnologia e análise de dados no desporto	Duarte Araújo
Métricas Individuais e Coletivas de Performance	Pedro José Madaleno Passos
A análise de Dados no Treino para a Alta Competição	António Paulo Ferreira
Plataforma VOSports para Observação e Análise da Performance	Jorge Infante Miguel Moreira Anna Volossovitch
Seminário "Tecnologia e análise de dados no desporto"	Carlos Alberto Rosa Ferreira
Recolha de dados posicionais por GNSS e LPS com WIMU - Hudl	Daniel Carrilho e Ana Sofia Ferreira
Tecnologia e Análise de Dados nos Desportos Olímpicos	Pedro Roque

MÓDULO 2. PROGRAMAÇÃO PARA A ANÁLISE DA PERFORMANCE NO DESPORTO

UNIDADE CURRICULAR	DOCENTE
Escrever com o Código Usado em Python para Analisar a Performance Desportiva	Carlos Ferreira
Construir Bases de Dados em Python	Ana Diniz
Computar Análises Estatísticas da Performance Desportiva em Python	Ana Diniz
Visualizar os Resultados de Modo Impactante	Ana Diniz
Análise de Redes Sociais e Hiper-Redes no Desporto	Rui Lopes
Aplicações da Programação para a Análise da Performance no Desporto	Carlos Ferreira

MÓDULO 3. ANÁLISE DE DADOS ESPACIOTEMPORAIS NO DESPORTO

UNIDADE CURRICULAR	DOCENTE
Métodos para Processar Eventos Contínuos Durante o Treino e a Competição	Daniel Carrilho
Analisar Séries Temporais de Dados	Ana Diniz
Inteligência Artificial para Interpretar a Performance	Duarte Araújo
Criar Visualizações Impactantes com Microsoft PowerBI	Ana Sofia Ferreira

CONSTRÓI O TEU FUTURO

BUILDING YOUR FUTURE

Acede a toda a informação
sobre esta Pós-Graduação



📍 Estrada da Costa, 1499-002 Cruz Quebrada - Dafundo
☎ (+351) 21 414 91 00
🌐 www.fmh.ulisboa.pt
✉ posgraduacoes@fmh.ulisboa.pt

Segue-nos

🌐 [faculdade-de-motricidade-humana](#)
🐦 [FMH_ULisboa](#)
📘 [fmotricidadehumana](#)
📷 [fmh_ulisboa](#)