

Subárea de Formação

Key Technologies

Mercado

Global

Modalidade*

Virtual Classroom

Duração*

16h00

Conteúdo Programático

Data Science Workshop

Pré-requisitos

Inglês técnico; grau académico superior; conhecimentos básicos de programação (Python ou outra linguagem de programação), estatística, bases de dados.

Destinatários

Profissionais ou estudantes interessados em adquirir conhecimentos teóricos e práticos sobre Data Science, Data Analysis, Machine Learning (ML) e Data Visualization

Enquadramento e Objetivos

O avanço da tecnologia e a disponibilização de uma maior quantidade de dados fez surgir novas técnicas de análise, processamento e modelação de dados dando um novo sentido à Inteligência Artificial. No entanto, o potencial destes novos modelos de Machine Learning e Deep Learning está inteiramente dependente da qualidade dos dados. Assim, um dos passos cruciais para o sucesso da implementação destes modelos, é a análise e tratamento de dados.

O workshop de Data Science está organizado em quatro módulos que permitem adquirir conhecimentos práticos desde o carregamento, análise e processamento dos dados até à implementação otimizada de modelos de ML.

No final do workshop os formandos deverão ser capazes de:

- Compreender as diferenças dos vários conceitos e designações usadas em Data Science e Machine Learning;
- Implementar pipelines de processamento e tratamento de dados de modo a alimentar modelos de Machine Learning;
- Obter conhecimento das técnicas e modelos mais utilizados praticando com diferentes dados e cenários;
- Otimizar processos de aprendizagem de modelos de Machine Learning de modo a obter melhores resultados para um mesmo conjunto de dados.

* A modalidade e a duração poderão variar em função do mercado

Portugal

T (+351) 253 309 241
academy.pt@email.cegid.com

Angola

T (+244) 936 699 391 / 222 440 450
academy.ao@email.cegid.com

Moçambique

T (+258) 843 098 183 / 21 303 388
academy.mz@email.cegid.com

Cabo Verde

T (+238) 975 19 31 / 356 37 73
academy.afr@email.cegid.com

Conteúdo do curso

Boas Vindas e Enquadramento do Curso

Introduction to Data Science

Introdução teórica sobre Data Science. Apresentação e instalação das principais bibliotecas Python e ferramentas como jupyter notebook. Análise e visualização de dados.

Exploratory Data Analysis

Introdução teórica sobre tipos de dados e diferentes métodos de extração de conhecimento. Exemplos práticos e extração, transformação e carregamento de dados, análise e engenharia de atributos.

Machine Learning I

Introdução ao Machine Learning, origem e a relação com Inteligência Artificial.

Diferenças entre Machine Learning e Deep Learning.

Apresentação de diversos tipos de cenários onde são usadas diferentes técnicas. ML supervisionado, não supervisionado e semi supervisionado. Conceitos chave de ML como dados de treino, validação e teste; overfitting e underfitting; métricas e métodos de avaliação.

Machine Learning II

Aplicação dos conhecimentos adquiridos num cenário real. Integração de dados de múltiplas fontes. Tuning manual e automático dos parâmetros dos modelos de ML. Avaliação e discussão dos resultados obtidos.

Fecho Workshop

*Duração real de conteúdos e duração estimada de auto-estudo.

Portugal

T (+351) 253 309 241
academy.pt@email.cegid.com

Angola

T (+244) 936 699 391 / 222 440 450
academy.ao@email.cegid.com

Moçambique

T (+258) 843 098 183 / 21 303 388
academy.mz@email.cegid.com

Cabo Verde

T (+238) 975 19 31 / 356 37 73
academy.afr@email.cegid.com