

Análise de Dados com Python

Academia Online **Competências Digitais para Gestores**

Descrição do módulo

A capacidade de analisar dados é cada vez mais essencial para qualquer função de gestão. O desenvolvimento de capacidades analíticas tem de ser acompanhado pelo domínio das ferramentas que permitem executar as análises mais adequadas a cada problema. É neste enquadramento que muitos gestores se vêem atualmente: confrontados pelos desafios da integração de todos os dados disponíveis num mundo cada vez mais interligado.

A linguagem de programação Python surgiu nos últimos anos como a grande referência para análise de dados e *data science*. A facilidade de aprendizagem, a forte comunidade *open source*, e o seu poder de análise tornou o Python no pilar de qualquer análise que vá além do que antes se fazia com ferramentas como Excel ou SQL. Competências em Python tornaram-se num diferenciador que permite aos gestores integrar e analisar informação, de forma a gerar conhecimento valioso para o negócio.

Este módulo tem como objectivo fazer uma introdução à análise de dados com Python, permitindo aos Participantes perceber na prática o potencial desta ferramenta, e adquirir as competências chave introdutórias para continuarem o desenvolvimento desta capacidade no seu enquadramento profissional. Para isto, serão expostos às aplicações mais comuns da ferramenta nas empresas, abordando um problema real de negócio. Irão também aprender a procurar, carregar e explorar os dados de um caso de estudo, de forma a compreender os pontos fortes do Python para diferentes tipos de problema.

Não é necessário saber programar para tirar partido deste módulo, nem o módulo tem como objectivo o ensino de programação – o foco é a análise de dados em contexto profissional!

No final do módulo, cada Participante será capaz de:

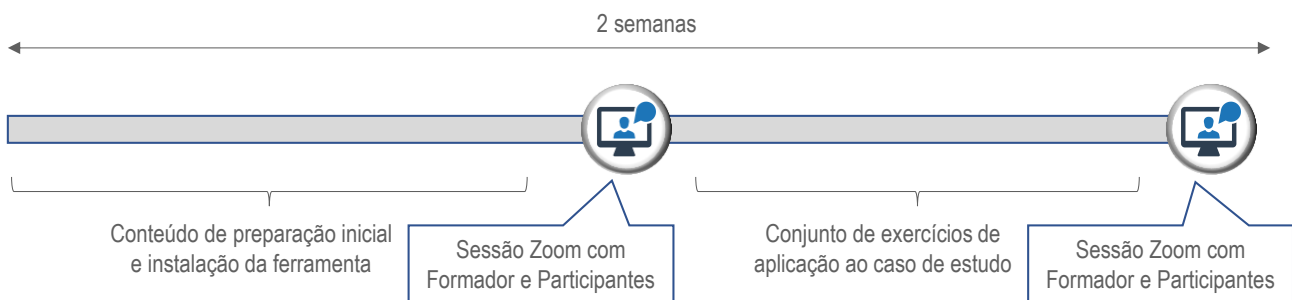
1. Instalar e utilizar uma ferramenta de análise de dados com Python (Jupyter Notebooks);
2. Procurar, carregar e explorar dados de uma folha de cálculo;
3. Utilizar Python para análise de dados num contexto de negócio.

Abordagem

O módulo terá um tempo total de aprendizagem para cada Participante de 5 horas. Será dividido em 5 fases:

1. Preparação inicial: visualização de vídeos de introdução ao módulo e conteúdos iniciais;
2. Exercício individual: instalação das ferramentas a utilizar no módulo;
3. Primeira sessão Zoom (duração de 1h30): resolução de questões relacionadas com a instalação das ferramentas. Introdução de caso de estudo de negócio sobre o qual os Participantes irão executar análises com Python;
4. Exercício individual: conjunto de exercícios de aplicação da ferramenta;
5. Segunda sessão Zoom (duração de 1h30): discussão dos resultados dos exercícios, apresentação de técnicas mais avançadas de análise de dados com Python, de forma a que os Participantes possam explorar novas soluções nos seus próprios problemas de negócio depois do módulo.

A abordagem encontra-se esquematizada em baixo:



Nota biográfica

Nuno Carneiro trabalha na posição de *AI Strategy & Product Enablement* na OutSystems. Trabalhou durante 5 anos como *data scientist* em várias start-ups em indústrias como *e-commerce*, *fintech*, e *customer service*, tendo sido responsável pela instalação de sistemas de apoio à decisão baseados em *machine learning* em várias instituições financeiras na Europa e Estados Unidos.

Tem um Mestrado Integrado em Engenharia Industrial e Gestão pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Recebeu a distinção *European Industrial Engineering and Management Student Of The Year* em 2015 e tem trabalho publicado em revistas científicas da área.

