



## Practical Python Programming

Tecnologias de Informação - Desenvolvimento / Programação

Live Training ( também disponível em presencial )

- **Localidade:** Porto
- **Data:** 20 Nov 2023
- **Preço:** 1320 € ( Os valores apresentados não incluem IVA. Oferta de IVA a particulares e estudantes. )
- **Horário:** Laboral das 09h00 - 17h00
- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 28h

---

### Sobre o curso

**Descobre o poder a linguagem Python, desde as suas funcionalidades básicas, até à análise de dados com bibliotecas como NumPy, Pandas e Matplotlib.**

Este curso destinado a profissionais de software, cientistas e engenheiros, oferece uma introdução abrangente à linguagem de programação Python.

Aprende a dominar as bibliotecas padrão de Python e explora técnicas avançadas de programação. Adicionalmente, mergulha no PythonData utilizando as bibliotecas NumPy, Pandas e Matplotlib para criar análises estatísticas e processamento de dados complexos. Indicado para quem procura aprofundar os seus conhecimentos e competências em Python para aplicações práticas e análise de dados.

Este curso é o ponto de partida ideal para quem pretende posteriormente aprofundar os seus conhecimentos, seja para se especializar em Python avançado para Desenvolvimento ou em Python avançado para Data Science.

---

### Destinatários

- Técnicos de Informática
  - Programadores
  - Engenheiros de sistemas
  - Responsáveis Help-Desk
  - Coordenadores de equipas TI
  - Cientistas
-

## Objetivos

- Compreender as coleções em Python
  - Trabalhar com funções, módulos e bibliotecas
  - Processar e analisar de texto
  - Criar análises estatísticas com o Pandas e Matplotlib
- 

## Pré-requisitos

- Conhecimentos de Inglês Técnico
  - Conhecimentos numa linguagem de Programação
- 

## Metodologia

A formação segue um modelo de exposições teóricas acompanhadas de exemplos demonstrativos e exercícios, workshops para consolidação da aprendizagem.

---

## Programa

- Introdução ao Python Core
- Coleções essenciais em Python
- Funções e módulos
- Utilizações de Python
- Introdução ao Python Data

### **Introdução ao Python Core**

- JupyterLab - Python IDE
- Linguagem Markdown
- Primeiro programa em Python
- Python crash course
- Jupyter magics

### **Coleções essenciais em Python**

- Listas
- Tuplas
- Dicionários
- Conjuntos

### **Funções e módulos**

- Conversão de scripts em funções

- Parâmetros, argumentos e visibilidade
- Introdução ao módulos
- Empacotamento e distribuição

### **Utilizações de Python**

- Processamento e análise de ficheiros de texto
- Gráficos em Python com matplotlib
- Importação/Exportação ficheiros CSV/XLSX
- Jupyter Widgets

### **Introdução ao Python Data**

- Introdução ao Pandas e NumPy
- Análise gráfica com o Matplotlib
- Introdução à gramática gráfica Seaborn