

Practical Python Programming (PYTH)

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Localidade:** Porto
- **Data:** 18 Set. 2023 a 21 Set. 2023
- **Preço:** 1260€
- **Horário:** Laboral - 09h00 - 17h00
- **Nível:** Iniciado
- **Duração:** 28 horas

Este curso, projetado para profissionais de software, cientistas e engenheiros, é uma introdução abrangente à linguagem de programação Python, bibliotecas padrão e técnicas de programação Python.

Embora o curso não assuma nenhuma experiência anterior com o Python, o curso é fortemente focado no uso do Python para várias tarefas de processamento de dados, tarefas de script e administração de sistemas assim como Data Mining.

Destinatários

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

Pré-requisitos

- Conhecimentos de Inglês
- Conhecimentos de Programação

Objectivos

No final deste curso os participantes saberão:

- Utilizar dados e coleções em python

- Trabalhar com módulos e bibliotecas
 - Criar Classes e Objetos
 - Implementar teste unitários
 - Compreender Iteradores e geradores
 - Processar e analisar de texto
 - Trabalhar com arquivos e o sistema de arquivos e serviços da web via Python
 - Analisando formatos de dados comuns (XML, JSON, CSV, etc.)
 - Compreender conceitos de data mining, big data, machine learning
-

Metodologia

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

Programa

Introdução ao Python

- O que é python
- Vantagens sobre outras linguagens
- Python - 1ª linguagem de programação
- Diferenças entre versões

Introdução ao Jupyter Notebook

- Jupyter Notebook - python IDE
- Primeiro programa em python
- Python crash course

Utilizações de Python

- Tratamento de dados de várias fontes, TEXTO, CSV, SQL, XLS
- Listas, variáveis e dicionários
- Controle do programa (for, while,if)
- Ficheiros e iteradores
- Benchmark
- Profilers de memória e cpu
- Widgets
- Geradores

Classes

- Construtores
- Métodos e atributos

- Herança
- Decoradores

Bibliotecas

- Introdução ao Pandas e NumPy
- Análise gráfica com matplotlib
- Importação de SQL, CSV
- Testes unitários

Tópicos avançados

- Introdução ao DevOps
- Introdução ao Data Mining
- Introdução ao Big Data
- Introdução ao Machine Learning
- Introdução ao Computer Vision