

| Subárea de Formação | Mercado | Modalidade* | Duração* |
|---------------------|---------|-------------------|----------|
| Code Learning | Global | Virtual Classroom | 20h |

Conteúdo Programático

Python – Fundamentals

Pré-requisitos

- Literacia digital, demonstrando autonomia na utilização do computador, da Internet e de ferramentas de produtividade.
- Matemática elementar (percentagens, média, mediana).
- Raciocínio lógico-dedutivo, evidenciado através da utilização de fórmulas condicionais e operadores lógicos em folhas de cálculo (SE, E, OU).
- Condições técnicas para acesso à formação: computador com ligação estável à internet, áudio e vídeo.
- Inglês técnico (leitura).
- Habilitações académicas ao nível do ensino secundário ou superior.

Destinatários

- Profissionais ou estudantes que pretendem iniciar-se na programação com Python.
- Estudantes e profissionais em transição de carreira para análise de dados.

Enquadramento e Objetivos

Python é uma linguagem de programação moderna, versátil e amplamente utilizada em diversas áreas, desde a análise de dados e inteligência artificial até ao desenvolvimento de aplicações e automação de processos. Pela sua simplicidade e clareza, é considerada uma das melhores linguagens para iniciar a aprendizagem em programação.

Este módulo integra o percurso Python para Análise de Dados e estabelece a base necessária para cursos seguintes.

No final da formação, os participantes deverão ser capazes de:

- Instalar e configurar o ambiente (Python, VS Code/Jupyter) e organizar um projeto.
- Aplicar raciocínio lógico-dedutivo à programação.
- Escrever scripts com sintaxe base, variáveis, tipos, estruturas de dados, controlo de fluxo e tratamento de exceções.
- Criar funções, organizar o código em módulos e instalar/importar pacotes.
- Ler e escrever dados tabulares com NumPy e Pandas.
- Importar dados de CSV, JSON, XLSX e SQL.

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

- Desenvolver um miniprojeto integrando os conhecimentos adquiridos.

Conteúdo do curso

1. Configuração e Fluxo de Trabalho

- Instalar o Python
- Configurar o interface gráfico para Python
- Estruturar o projeto

2. Fundamentos de Python

- Sintaxe base
- Tipos de dados
- Operadores
- Entrada/saída
- Exceções

3. Estruturas de Dados e Controlo de Fluxo

- Listas
- Tuplos
- Dicionários
- Conjuntos
- Estruturas condicionais
- Estruturas cíclicas

4. Funções e Módulos

- Funções
- Módulos

5. Introdução à Análise de Dados

- Fundamentos de NumPy
- Fundamentos de Pandas
- Agregações básicas

6. Ingestão de Dados

- CSV
- JSON
- XLSX
- SQL

7. Projeto final: Desenvolvimento de um programa integrador

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