Programação Python

Tecnologia - Desenvolvimento / Programação

Live Training (também disponível em presencial)

Com certificação

- **Localidade:**
- **Data:** 15 Feb 2024
- **Preço:** 800 € (Os valores apresentados não incluem IVA. Oferta de IVA a particulares e estudantes.)
- **Horário:** Pós-Laboral das 2ª a 6ª, das 18h30 às 21h30, nas sessões de 3h, e das 18h30 às 20h30, nas sessões de 2h
- **Nível:** Entrada
- **Duração:** 28h

Sobre o curso

O curso de Programação Python é ideal para quem pretende iniciar o seu caminho na programação, com foco na linguagem Python.

Aprender Python tornou-se essencial para programadores e é uma das formas mais simples, acessíveis e eficazes de iniciar no mundo do desenvolvimento.

Com uma aplicabilidade ampla em diferentes áreas e contextos profissionais, o Python tem registado um crescimento acentuado no ranking das linguagens de programação mais utilizadas, ocupando atualmente uma posição de grande destaque.

Neste curso, irás adquirir os conhecimentos necessários para aplicar a linguagem Python de forma eficaz no desenvolvimento de aplicações. A aprendizagem será baseada não apenas na compreensão de conceitos, mas também na realização de exercícios práticos encadeados. Todos os desafios *hands-on* lançados ao longo do curso estão estruturados para culminar na execução de um projeto final. Assim, não só irás dominar os conceitos, como também compreender a melhor forma de os aplicar em projetos do dia a dia.

Serás desafiado a criar e desenvolver uma aplicação de forma autónoma, mas em grupo, trabalhando assim competências essenciais para um programador:

- Comunicação
- Orientação para o cliente
- Trabalho em equipa
- Organização

- Resiliência

Certificação:

Este curso prepara e inclui a certificação internacional: **PCEP – Certified Entry-Level Python Programmer.**

Destinatários

O curso de Programação Python é ideal para quem está a dar os primeiros passos na programação e deseja especializar-se na linguagem Python. Destina-se a estudantes, recém-licenciados em áreas tecnológicas, ou profissionais que querem aprender os fundamentos de programação para iniciar uma carreira em desenvolvimento de software, aplicações, ou aplicar a linguagem Python noutras áreas profissionais.

Objetivos

- Proporcionar uma introdução sólida à programação em Python, abordando os conceitos fundamentais da linguagem e o seu ambiente de desenvolvimento.
- Utilizar o Jupyter Notebook explorando as bases essenciais para a criação de aplicações eficientes.
- Estruturar programas com os principais elementos da linguagem, incluindo variáveis, operadores, estruturas de controlo de fluxo e manipulação de tipos de dados básicos.
- Explorar as estruturas de controlo de fluxo, como condicionais e laços, para permitir a criação de programas dinâmicos e interativos.
- Trabalhar com estruturas de dados avançadas, para o armazenamento e processamento eficaz de grandes volumes de dados.
- Utilizar bibliotecas e implementar operações de Input e Output (I/O), permitindo a leitura e escrita de ficheiros para interagir com diferentes tipos de dados.
- Aplicar os princípios da Programação Orientada a Objetos (OOP), desenvolvendo classes, objetos e métodos para estruturar o código de forma modular e reutilizável.

Pré-requisitos

- Conhecimentos de Inglês ao nível técnico, pois apesar da formação ser ministrada em português, todos os materiais de suporte e exame estarão em Inglês
- Raciocínio lógico e postura de proatividade na resolução de problemas
- Pré-visualização de vídeos introdutórios (aprox. 80 minutos) à linguagem Python (lista fornecida após inscrição).

Metodologia

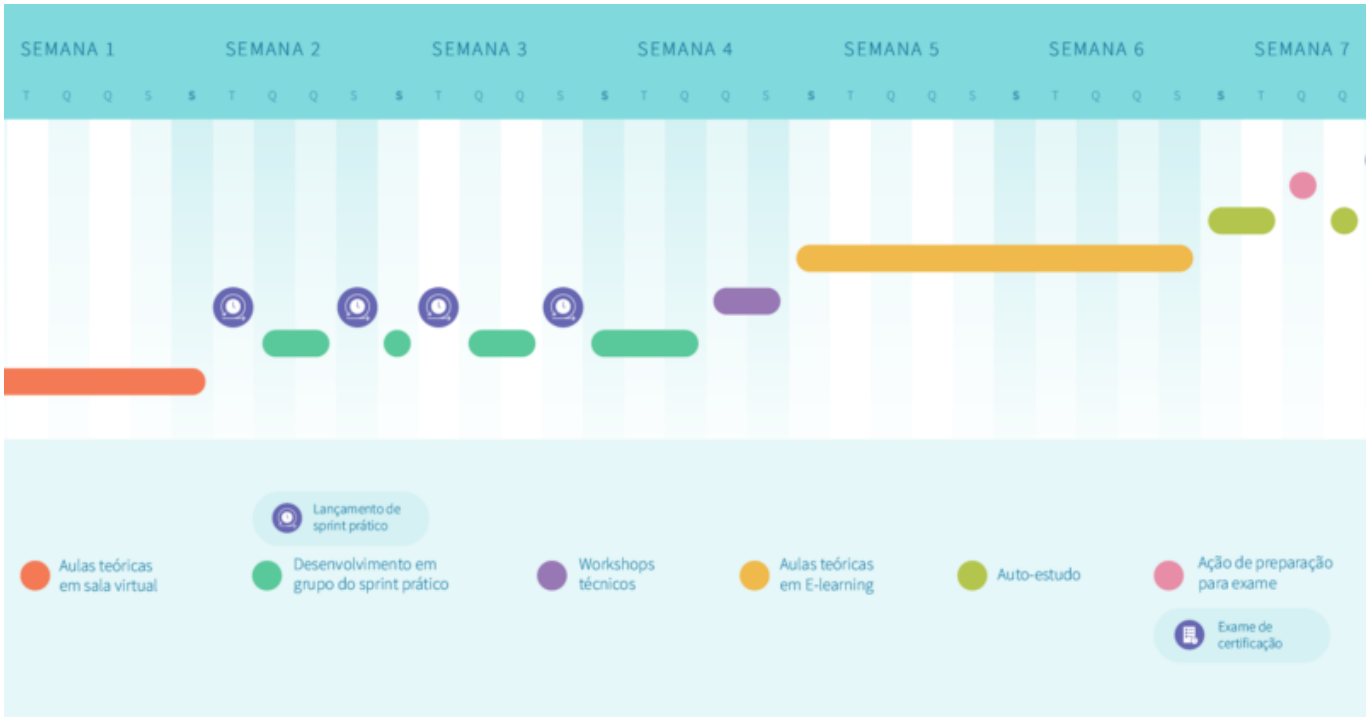
Este curso é constituído por módulos de formação síncronos (online em tempo real) e assíncronos (e-learning) e integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e de prática.

Durante o curso, os formandos terão acompanhamento permanente e personalizado por parte do formador, onde serão elaborados projetos práticos em sprint de equipa, com resolução individualizada, garantindo uma aprendizagem mais eficaz.

Composição

- 28 horas de formação com formador em sala virtual, via Live Training
    - 12 horas de formação teórica
    - 12 horas em Sprints práticos
    - 2 horas em workshops
    - 2 horas de preparação para exame
- 30 horas de formação autónoma
    - 6 horas de auto estudo
    - 20 horas em Sprints práticos
    - 4 horas em Workshops
- 42 horas de formação e-learning
- 1 exame de Certificação

Cronograma:



Programa

- Initial Python Crash Course

- Sprint Sessions
- Workshops
- Preparação para Certificação

Initial Python Crash Course

Formação teórica, em formato online síncrono

- Variables
- Collections
- Loops
- Flow control
- Libraries

Sprint Sessions

Desenvolvimento de exercícios práticos encadeados, lançados e acompanhados pelo formador, com crescente autonomia do formando.

- Sprint 1: Work with variables and type conversions
- Sprint 2: Secure data analytics and graphics
- Sprint 3: I/O Log File data mining
- Sprint 4: API REST Interfaces

Workshops

Resolução de desafios mais complexos que servem para revisão dos conceitos adquiridos

- Master Lab
- Extra Lab

Preparação para Certificação

- Programming Fundamentals in Python (e-Learning)
- Ação de preparação para Exame