



## Starting Point de Lógica de Programação

Starting Points

- **Nível:**
  - **Duração:** 27h
- 

### Sobre o curso

**O Starting Point de Lógica de Programação é um curso de iniciação pensado para quem quer aprender a programar do zero e construir uma base sólida para evoluir na área das tecnologias.**

Com uma metodologia prática e orientada para a resolução de problemas, os participantes desenvolvem competências essenciais em **pensamento computacional, estruturas de controlo, coleções de dados e modularização de código.**

Ao longo da formação, os conceitos são apresentados de forma progressiva e acessível, com exercícios e desafios práticos que facilitam a aprendizagem. Na fase final, os formandos aplicam os conhecimentos na linguagem **Python**, explorando desde a sintaxe básica até à criação de pequenos scripts funcionais.

Este curso é o ponto de partida ideal para quem pretende avançar para áreas como **desenvolvimento web, test automation, DevOps** ou **programação com IA**, combinando fundamentos sólidos com uma perspetiva prática e atual do mercado tecnológico.

---

### Destinatários

- Pessoas que pretendem iniciar uma carreira na área das tecnologias e procuram uma base sólida em programação;
  - Estudantes ou profissionais de áreas não técnicas que desejem compreender e aplicar conceitos de programação;
  - Pessoas que planeiam prosseguir para formações mais avançadas, como as Academias de Code Developer, Desenvolvimento de Software, Test Automation ou DevOps;
  - Pessoas interessadas em explorar como a programação e a Inteligência Artificial se interligam.
- 

### Objetivos

- Compreender os fundamentos da lógica de programação e do pensamento computacional;
- Aplicar estruturas de controlo como decisões e repetições;

- Utilizar coleções de dados simples como listas e dicionários;
  - Construir pequenas soluções modulares com funções;
  - Interpretar e escrever código básico em Python;
  - Identificar caminhos de evolução para áreas como desenvolvimento, automação, testes ou IA.
- 

## Condições

### Para particulares

- Taxa de inscrição de 240€, dedutível no valor total do curso.
- Formandos não residentes em Portugal: pagamento de 50% no ato da inscrição.
- 10% de desconto para pessoas desempregadas (mediante comprovativo; não acumulável com outras campanhas).
- 5% de desconto por pronto pagamento (liquidação total no ato da inscrição; acumulação sujeita a condições de cada campanha).
- Possibilidade de pagamento em até 12 prestações mensais sem juros via Cofidis Pay (até 2.500€, sujeito a aprovação).
- Possibilidade de beneficiar do Cheque Formação+Digital até 750€ (conforme elegibilidade).
- Isenção de IVA para particulares.

### Para empresas

- Empresas nacionais: pagamento a 30 dias, contra fatura (acresce IVA à taxa legal em vigor).
  - Empresas da UE e fora da UE: valores isentos de IVA e pagamento a pronto.
- 

## Pré-requisitos

- Não são necessários conhecimentos prévios de programação;
  - Recomenda-se apenas familiaridade com o uso básico de computadores e curiosidade para resolver problemas de forma lógica.
- 

## Programa

- Pensamento Computacional
- Variáveis, Tipos de Dados e Operadores
- Estruturas de Decisão (Condições)
- Ciclos e Repetição
- Listas, Tuplos e Dicionários (Coleções)
- Funções e Modularização
- Fundamentos de Python (b-Learning)
- Horizontes: O que posso construir com o que aprendi?

### Pensamento Computacional - 3h

Neste módulo, os formandos vão compreender o que é programar, o papel da lógica na programação, reconhecer

padrões, decompor problemas e interpretar algoritmos simples aplicados a situações do dia a dia.

- Apresentação do curso e metodologias;
- Algoritmos e lógica no mundo real;
- Pensamento computacional e resolução de problemas;
- Introdução ao conceito de fluxograma e pseudocódigo.

### **Variáveis, Tipos de Dados e Operadores - 3h**

Ao longo deste módulo, os participantes aprendem a criar e utilizar variáveis, trabalhar com diferentes tipos de dados e aplicar operadores aritméticos e lógicos para resolver problemas simples.

- Variáveis e atribuição;
- Tipos de dados: inteiro, decimal, texto, booleano;
- Operadores aritméticos, relacionais e lógicos;
- Exercícios práticos com contas e expressões lógicas.

### **Estruturas de Decisão (Condições) - 3h**

Neste módulo, os formandos exploram a utilização de condições para tomar decisões no código, aplicando lógica booleana e construindo fluxos condicionais simples.

- Condições simples e compostas;
- Operadores lógicos (and, or, not);
- Criação de menus interativos e respostas condicionais;
- Exercícios guiados.

### **Ciclos e Repetição - 3h**

Aqui, os participantes vão aprender a utilizar estruturas de repetição para executar ações várias vezes, controlando o fluxo dos ciclos e aplicando-os em problemas práticos.

- Ciclos definidos e indefinidos;
- Controlar iteração com break, continue;
- Aplicações práticas: contadores, tentativas, repetição de menus.

### **Listas, Tuplos e Dicionários (Coleções) - 3h**

Nesta sessão, os formandos descobrem como criar e manipular coleções de dados, aceder e alterar informações e organizar dados de forma eficiente.

- Listas e operações comuns;
- Tuplos e imutabilidade;
- Dicionários com pares chave-valor;
- Exemplos aplicados e exercícios.

### **Funções e Modularização - 3h**

Ao longo deste módulo, os participantes aprendem a criar funções para dividir o código em partes reutilizáveis,

passando argumentos, devolvendo resultados e seguindo boas práticas de organização.

- Declaração e chamada de funções;
- Parâmetros e retorno;
- Vantagens da reutilização;
- Organização e clareza do código.

### **Fundamentos de Python (b-Learning) - 6h**

Neste momento de aprendizagem autónoma e orientada, os formandos aplicam os conceitos de lógica de programação diretamente na linguagem Python, explorando o ambiente de desenvolvimento e testando pequenos scripts.

- O ambiente de desenvolvimento Python;
- Python crash course;
- Python collections;
- Python functions.

### **Horizontes: O que posso construir com o que aprendi? - 3h**

Na fase final do curso, os participantes consolidam conhecimentos através de exercícios práticos, exploram caminhos de evolução na programação e descobrem como a IA pode apoiar quem está a começar.

- Revisão prática de Python (exercícios inspirados nos vídeos);
- Discussão orientada: “Qual o teu próximo passo?”;
- Plano com sugestões de evoluções possíveis;
- Demonstração: como a IA pode apoiar novos programadores.