

# DATA STRUCTURE AND ALGORITHMS IN PYTHON: THE BEGINNERS

REGIME E-LEARNING | 50 HORAS

# OBJETIVOS

O Curso de Estrutura de Dados e Algoritmos em Python, tem como objetivo apresentar as mais variadas estruturas de dados de modo que os formandos as possam utilizar de forma eficientemente.

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

1. Entender os conceitos básicos de programação em Python;
2. Compreender a importância da criação de algoritmos;
3. Usar as Listas / pilhas / filas;
2. Aplicar programação com uso de recursão.





# CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS



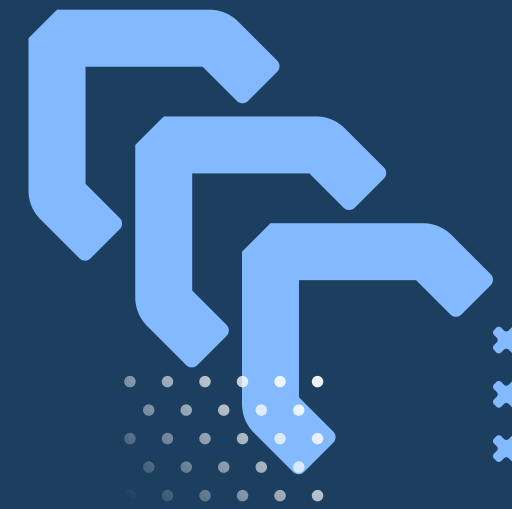
Módulo 1 – Princípios base da programação em Python;

Módulo 2 – Análise e Comparação de Algoritmos (Big-O);

Módulo 3 – Vetores;

Módulo 4 – Listas, Pilhas, Filas;

Módulo 5 – Recursão.



# PÚBLICO-ALVO

Este curso é destinado a formandos que queiram aprofundar os conceitos de programação em Python para a área de estrutura de dados e algoritmos.

# METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO

As atividades de ensino-aprendizagem relativas aos diversos módulos que integram a estrutura programática deste curso funcionam em modalidade e-learning, com recurso à uma plataforma Moodle.

O curso inicia com uma sessão síncrona, com duração de 1 hora, com o objetivo de familiarizar os formandos com o contexto virtual e com as ferramentas da respetiva plataforma.

Este curso obedece a um modelo pedagógico específico (COM-TEC), que privilegia ao longo dos diferentes módulos, uma interação diversificada, privilegiando-se a dinamização das sessões síncronas e assíncronas através do método expositivo (saber-saber), demonstrativo (saber-fazer) e ativo (saber ser/estar, através do trabalho orientado).



# AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

A avaliação dos/as formandos/as assenta nos seguintes critérios de avaliação:

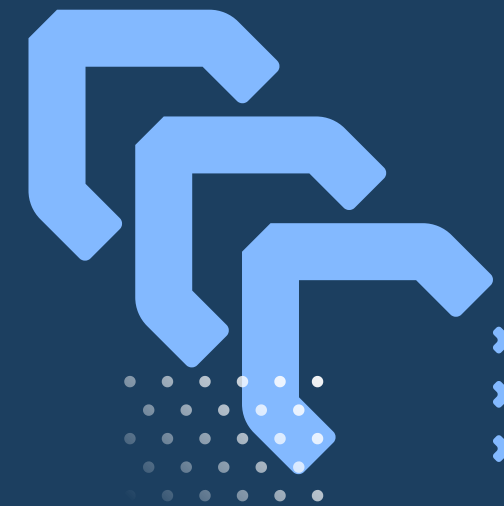
1. Obrigatoriedade da realização da Atividades no Fórum;
2. Participação nas sessões síncronas: intervenção pertinente e construtiva sobre as temáticas abordadas;
3. Responsabilidade: cumpre os prazos de entrega/realização dos trabalhos;
4. Avaliação sumativa ou final: Realização de um teste de avaliação no final de cada módulo;
5. Os formandos têm de ter uma classificação final em cada módulo igual ou superior a 9,5 valores (0-20). A não aprovação de um ou mais módulos, implica a não emissão do certificado de Formação Avançada. Sendo emitido apenas um certificado de frequência com a validação dos módulos em que obteve a nota igual ou superior a 9,5 valores (0-20).
6. No final a classificação atribuída será de acordo com seguinte escala: 0 a 9- Insuficiente | 10 a 13-Suficiente | 14 a 15- Bom | 16 a 17 -Muito Bom | 18 a 20 - Excelente.



# RECURSOS PEDAGÓGICOS

Plataforma E-Learning da Tecnisign; Zoom; Vídeos; Manuais de Formação, Estudos de caso, entre outros.





**TECNISIGN**  
CENTRO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

### Entidade Formadora

TECNISIGN - Centro de Competências Digitais

Rua Padre Estevão Cabral, 84, 2.º andar

3000 – 316 Coimbra

239 853 210 | 963 834 818

[geral@tecnisign.pt](mailto:geral@tecnisign.pt)

[www.tecnisign.pt](http://www.tecnisign.pt)