

## Programação Python Fundamental

### Objetivo do Curso

Interpretar e criar programas na linguagem de programação de alto nível Python, com especial aplicação nas áreas científicas e Engenharias.

### Destinatários

Engenheiros, desenhadores e/ou projectistas mecânicos, designers e estudantes de projeto mecânico e de todas as áreas que envolvam o desenho técnico mecânico.

### Pré-requisitos

Não tem, podem ser úteis conhecimentos de programação.

### Metodologia

A formação é essencialmente prática e pretende-se que seja muito participativa. Após breves exposições e demonstrações da matéria pelo formador, os formandos realizam exercícios adequados, com grau crescente de dificuldade.

### Salas

Até 12 formandos. Um computador por formando e monitor de 19".  
Projector vídeo.

### Horários

Manhãs - 09h30 - 13h00  
Tardes - 14h00 - 17h30  
Pós-laboral - 18h00 - 21h30  
Sábados - 09h30 às 17h30

### Avaliação

Avaliação contínua, com base nos exercícios resolvidos ao longo da formação.

### Certificação

Certificado de Formação Profissional QualiCAD.  
Emissão de Certificado SIGO (de acordo com a Portaria 474/2010 de 8 de Julho, plataforma Sigo).

### Material distribuído

Documentos em formato digital adequado ao curso, Ricardo Ferreira

### Conteúdo programático

Porquê Python?  
Como instalar Python.  
Primeiro programa em Python.  
Software para trabalhar com Python.  
Datatypes em Python: strings, numbers, floats, lists, tuples, sets, dictionaries.  
Building blocks em Python: conditionals, loops, functions, exceptions, imports, scopes.  
Ambientes Virtuais.  
Trabalhar com ficheiros CSV.  
Trabalhar com JSON e APIs.  
Trabalhar com Bases de dados.  
Introdução a conceitos avançados: *comprehensions, decorators, classes* / programação orientada a objectos.

**20 horas**  
(5 sessões de 4 horas)  
**296,00 €**  
(+ IVA)