

## C E R T I F I C A D O

Certificamos que **ÍCARO DOS SANTOS OLIVEIRA** concluiu com êxito, nesta data, a Trilha de Conhecimento **LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PYTHON (53 HORAS)** - (CINQUENTA E TRÊS HORAS).

Osasco, 04 de setembro de 2023.



Simone Claudino de Carvalho Flores  
Escola Virtual

Ícaro dos Santos Oliveira  
Aluno (a)

## Trilha de Conhecimento

# Linguagem de Programação Python

53 horas

## Resumo da Trilha

A linguagem de programação Python vem crescendo muito nos últimos anos devido à sua simplicidade e, principalmente, à sua grande compatibilidade, pois funciona bem na maioria dos sistemas operacionais.

Esta Trilha começa de uma forma bem didática, explicando o que é o raciocínio lógico e mostrando que a lógica está presente em nosso cotidiano em diversas situações. Apresenta o conceito da programação orientada a objetos, os quatro pilares da POO (que são a abstração, o encapsulamento, a herança e o polimorfismo) e alguns exemplos de linguagens orientadas a objeto, como o Java, o C++ e o C#.

O objetivo desta Trilha é articular teoria e prática do raciocínio lógico por meio da Linguagem de Programação Python, desenvolvendo programas básicos em modo console, apresentando, de forma simples, plataformas de desenvolvimento.

## Cursos que compõem esta Trilha

### Introdução à Programação Orientada a Objetos (POO) (5h)

- Módulo 1 – Programação estruturada *versus* orientada a objetos
- Módulo 2 – Os quatro pilares da programação orientada a objetos
- Módulo 3 – Linguagens orientadas a objeto

### Linguagem de Programação Python - Básico (18h)

- Módulo 1 – Introdução à Lógica de Programação
- Módulo 2 – Introdução à Linguagem de Programação Python
- Módulo 3 – Estrutura básica da linguagem Python, declaração de variáveis e tipos de dados
- Módulo 4 – Estruturas lógicas
- Módulo 5 – Funções
- Módulo 6 – Outros recursos

### Desenvolvimento Orientado a Objetos Utilizando a Linguagem Python (10h)

- Módulo 1 – Instalação do Ambiente de Desenvolvimento
- Módulo 2 – Introdução à Orientação a Objetos
- Módulo 3 – Encapsulamento de Dados
- Módulo 4 – Strings

### Criando um Projeto com Interface Gráfica Utilizando a linguagem Python (10h)

- Módulo 1 – O Mundo das Aplicações
- Módulo 2 – Orientação a objetos e sua importância na construção das aplicações
- Módulo 3 – Kivy

### Desenvolvendo um Projeto Completo Python com Estruturas de Dados (10h)

- Módulo 1 – Ambientes de Desenvolvimento
- Módulo 2 – Estrutura de Dados
- Módulo 3 – SQL
- Módulo 4 – Python e SQLite