

# Python

Fundamentos - 3 días

Python es un lenguaje de programación versátil y fácil de aprender, con una amplia comunidad de soporte. Este curso está diseñado para cualquier persona que desee profundizar en la programación con Python, utilizando un enfoque práctico e interactivo.

## Objetivos del curso

Al finalizar el curso, el participante será capaz de:

- Comprender las ventajas de Python y el concepto de programación orientada a objetos.
- Utilizar tipos de datos y variables, manejando cadenas (*strings*), listas, tuplas y diccionarios.
- Escribir bucles y condiciones lógicas, utilizando operadores y funciones lógicas.
- Crear funciones y manipular archivos de texto y CSV.
- Escribir clases y comprender los conceptos de herencia y manejo de excepciones.

## Destinatarios

Este curso es para cualquier persona que quiera explorar el mundo de la programación con Python, incluso sin experiencia previa. Es adecuado para estudiantes, profesionales y cualquier persona que quiera aprender a desarrollar con uno de los lenguajes más versátiles y demandados.

## Duración del curso

3 días

## Programa del curso

### Día 1 - Fundamentos de Python

- **Introducción a Python:** Ventajas, interactividad, librerías, lenguaje objeto.
- **Tipos de datos y variables:** variables, tipos de datos, conversión automática y mediante constructor.
- **Importación de librerías:** Cómo usar el comando `import` y las librerías principales (por ejemplo: `os`, con los métodos `getcwd` y `chdir`).
- **Cadenas:** Manipulación de cadenas, métodos principales y slicing.
- **Listas, tuplas y diccionarios:** Creación y manejo de listas, tuplas y diccionarios, con los métodos principales (adición y eliminación de elementos).

### Día 2 - Control de flujo, Bucles y Entrada/Salida de archivos

- **Condiciones lógicas:** Estructuras condicionales con `if`, `elif`, `else`, operadores lógicos (`and`, `or`, `not`) y funciones lógicas (`any`, `all`).
- **Bucles:** Creación de bucles `for` y `while`, uso de `continue` y `break`, y comprensión de la comprensión de listas.
- **Funciones Built-in:** Uso de funciones integradas de Python
- **Entrada/Salida de Archivos:** Lectura y escritura en archivos `.txt` y `.csv`.

### Día 3 – Funciones, Programación Orientada a Objetos y Excepciones

- **Escribir funciones:** Crear y usar funciones en Python, con énfasis en la sintaxis, los parámetros y los valores de retorno, para escribir código estructurado y reutilizable.
- **POO (Programación Orientada a Objetos):** Introducción a los conceptos fundamentales de la programación orientada a objetos.
- **Clases y herencia:** Creación de clases, administración de herencia y principios de reutilización de código.
- **Control de excepciones:** Identificación y manejo de excepciones, introducción a la depuración (`debug`) y resolución de errores.

### La formadora

Con años de experiencia en formación corporativa, me dedico a enseñar herramientas avanzadas como Power BI, Python y Tableau. Gracias a un enfoque práctico y directo, los participantes del curso implementan soluciones efectivas desde el principio.

### Contáctame para más información

¿Te gustaría formarte a ti mismo o a tu equipo en Power BI, Python, Tableau o ChatGPT? Escríbeme para una consulta gratuita o para recibir más detalles sobre los cursos personalizados.

✉ **Correo electrónico:** [info@numberslab.net](mailto:info@numberslab.net)

📞 **WhatsApp:** +39 351 3236502

🌐 **Sito Web:** [www.numberslab.net](http://www.numberslab.net)