

# ¡Bienvenida al mundo de Python!

**¡Hola Mar!**

Soy Alejandro Martínez, y tengo el honor de invitarte a un viaje fascinante:  
**aprender el lenguaje de programación Python.**

Sé que, posees una mente inquieta y curiosa, siempre buscando expandir tus horizontes y adquirir nueva habilidades. **Python es la herramienta perfecta para potenciar tus habilidades y abrir un sinfín de posibilidades.**

**Imagina poder crear sitios web que cautiven a miles de personas, analizar datos para descubrir patrones ocultos, automatizar tareas tediosas para optimizar tu tiempo o incluso desarrollar aplicaciones de inteligencia artificial que revolucionen el mundo.** ¡Con Python, todo esto y mucho más son posible!

**Este curso está especialmente diseñado para ti, Mar.** En él, encontrarás un ambiente cálido y acogedor donde podrás aprender desde cero, sin importar si no tienes experiencia previa en programación.

**Avanzaremos paso a paso, a tu ritmo y con un enfoque práctico.** Juntos construiremos proyectos reales que te permitirán aplicar tus conocimientos y ver el impacto tangible de Python.

**En el camino, te acompañaré en cada paso del proceso.** Resolveremos dudas juntos, celebraremos tus logros y superaremos los obstáculos que se presenten.

**Estoy seguro de que, posees la capacidad, la determinación y la creatividad para dominar Python.** Este curso te brindará las herramientas y el apoyo que necesitas para convertirte en un programador Python experto.

**¡No pierdas esta oportunidad de descubrir el poder transformador de Python!**

**¡Te espero en este emocionante viaje de aprendizaje!**

**Con entusiasmo y mucho cariño,**

Alejandro Martínez.



## Contenido

Introducción a Python .....	3
Conceptos básicos de programación .....	3
Explorando estructuras de datos .....	3
Prácticas avanzadas y aplicaciones .....	3



## Introducción a Python

¿Qué es Python?

Es un lenguaje de programación de **alto nivel**. Sus instrucciones están muy cercanas al **lenguaje natural** en inglés y se hace hincapié en la **legibilidad del código**.

Características del lenguaje

- Es un lenguaje de programación **interpretado y multiplataforma** cuya filosofía es una sintaxis que favorezca un **código legible**.
- Se trata de un lenguaje de programación **multi paradigma**, ya que **soporta orientación a objetos, programación imperativa** y, en menor medida, programación funcional.

Instalando Python en tu computadora

Escribiendo tus primeros programas en Python

## Conceptos básicos de programación

Los programas están formados por **código y datos**. A nivel de la memoria del ordenador no son más que una secuencia de bits. La interpretación de estos bits depende del lenguaje de programación, que almacena en la memoria no sólo el puro dato sino, distintos metadatos.

Tipos de datos

Operadores en Python

Estructuras de control en Python

Funciones en Python

## Explorando estructuras de datos

Listas en Python: Almacenando y organizando colecciones de datos

Tuplas en Python: Inmutables y ordenadas

Diccionarios en Python: Almacenamiento de datos en clave-valor

Conjuntos en Python: Colecciones únicas y no ordenadas.

## Prácticas avanzadas y aplicaciones

Módulos y paquetes en Python: Importando código para reutilizarlo

Manejo de archivos en Python: Leyendo y escribiendo datos.

Programación orientada a objetos en Python: Creando objetos y clases

Excepciones y manejo de errores en Python: Manejando situaciones inesperadas

Introducción a bibliotecas de Python