



# ★ Clase 1: ¿Por qué aprender Python?

## 1. Introducción a Python 🐍

- **Historia y Creación** 📖: Python fue creado en 1991 por **Guido van Rossum**. Su diseño sigue una filosofía de simplicidad y legibilidad del código.
- **Lenguaje de Alto Nivel** ⬆️: Python es un lenguaje de alto nivel, lo que significa que está diseñado para ser fácil de leer y escribir, similar al inglés.

## 2. Características Clave 💡

- **Sintaxis Simple** 🍌: La sintaxis de Python es clara y concisa, lo que facilita el aprendizaje para principiantes y la escritura de código eficiente.
  - **Ejemplo** 🖥️:

```
# Imprimir un saludo  
print("¡Hola, mundo!") 🌐
```

- **Tipado Dinámico** 🧠: En Python, no necesitas especificar el tipo de dato; el lenguaje lo detecta automáticamente.

- **Ejemplo** 🎯:

```
numero = 10 # Integer
mensaje = "Hola" # String
```

- **Paradigmas de Programación** 🧩: Python soporta varios paradigmas de programación, incluyendo:

- **Programación Orientada a Objetos (OOP)** 🏠: Organiza el código en objetos y clases.

- **Ejemplo** 👤:

```
class Persona:
    def __init__(self, nombre):
        self.nombre = nombre

    def saludar(self):
        print(f"Hola, mi nombre es {self.nombre}")

persona = Persona("Ana")
persona.saludar()
```

- **Programación Funcional** 🔗: Se basa en el uso de funciones puras y evita estados mutables.

- **Ejemplo** +:

```
def sumar(a, b):
    return a + b

resultado = sumar(5, 3)
print(resultado)
```

### 3. Ventajas de Aprender Python 🏆

- **Facilidad de Aprendizaje** 🎓: Python es ideal para principiantes debido a su sintaxis clara y fácil de entender.
- **Aplicaciones en Diversos Campos** 🌐: Se utiliza en ciencia de datos, desarrollo web, inteligencia artificial, automatización, y más.

### 4. Aplicaciones Reales 🚀

- **Exploración Espacial** 🌌: La NASA usa Python para proyectos como la clasificación de rocas lunares en el programa Artemis 🌕. Esto ayuda a los científicos a comprender mejor el ecosistema lunar y asegurar el éxito de futuras misiones espaciales.

### 5. Herramientas para el Curso 🛠️

- **IDEs Recomendadas** 💻: Utilizaremos la herramienta **IDLE** para este curso, pero puedes elegir cualquier IDE con el que te sientas cómodo.
-