

Tutorial: Introducción a Python

1. Impresión en Python:

- La función `print()` se utiliza para mostrar mensajes y valores en la consola.
- Ejemplo: `print("Hola Mundo")` .
- A diferencia de otros lenguajes, Python no utiliza caracteres especiales como `;` al final de la instrucción.

2. Declaración de Variables en Python:

- Python es un lenguaje de tipado dinámico, lo que significa que no es necesario declarar el tipo de dato de una variable al crearla.
- Ejemplo: `edad = 25` .
- Las variables pueden cambiar de tipo después de que se les haya asignado un valor.

3. Funciones en Python:

- Las funciones se definen usando la palabra clave `def` .
- Ejemplo: `def mi_funcion():` .
- Los parámetros se especifican entre paréntesis después del nombre de la función.

4. Operadores Aritméticos en Python:

- `%` es el operador de módulo, que devuelve el resto de una división.
- Ejemplo: `5 % 2` devuelve `1`.
- Otros operadores incluyen `+`, `-`, `*`, `/`.

5. Estructuras de Control en Python:

- `if`, `elif`, y `else` son las estructuras de control condicionales en Python.
- Ejemplo:

```
if condicion:  
    # bloque de código  
elif otra_condicion:  
    # otro bloque de código  
else:  
    # bloque de código alternativo
```

6. Listas en Python:

- Las listas son colecciones ordenadas y modificables.
- Se crean usando corchetes `[]`.
- Ejemplo: `mi_lista = [1, 2, 3]`.
- Las listas pueden contener diferentes tipos de datos.

7. Bucles en Python:

- `for` : utilizado para iterar sobre una secuencia (lista, tupla, diccionario, conjunto o cadena).
- `while` : ejecuta un conjunto de declaraciones siempre que una condición sea verdadera.
- Ejemplo:

```
for i in range(5):  
    print(i)
```


8. Módulos en Python:

- Los módulos son archivos que contienen un conjunto de funciones.
- Se pueden importar usando `import`.
- Ejemplo: `import math` o `from math import sqrt`.

9. Declaración de Funciones con Parámetros en Python:

- Las funciones pueden tener parámetros, que son valores que se pasan cuando se llama a la función.
- Ejemplo:

```
def saludo(nombre):  
    print("Hola, " + nombre)
```

10. Condicionales Avanzados en Python:

- `elif` es una forma de decir "si las condiciones anteriores no eran verdaderas, prueba esta condición".
- Ejemplo:

```
if a > b:  
    print("a es mayor que b")  
elif a == b:  
    print("a y b son iguales")
```

Estas notas proporcionan una visión general de los temas mencionados. Para un entendimiento profundo, es recomendable revisar cada tema en detalle y practicar con ejemplos reales.