

Material Extra Descargable

Python Basico desde Cero

Guia rapida de apoyo para estudiantes

Este material resume los conceptos mas importantes del curso. La idea es que el alumno pueda repasar rapido, practicar y volver a intentar los ejemplos sin perderse.

1. Que es Python

Python es un lenguaje de programacion facil de leer y muy usado en automatizacion, desarrollo web, analisis de datos e inteligencia artificial.

Su sintaxis es clara. Eso ayuda a entender mejor los programas y avanzar mas rapido cuando se empieza desde cero.

Idea clave: Python busca que el codigo sea limpio y entendible.

2. Mostrar texto en pantalla

Usamos `print()` para mostrar mensajes.

Ejemplo

```
print("Hola, mundo")
print("Bienvenido al curso de Python")
```

Resultado esperado: el programa muestra ambos mensajes en la consola.



3. Variables y tipos de datos

Una variable guarda informacion. Puede contener texto, numeros o valores de verdadero y falso.

Ejemplo

```
nombre = "Raul"
edad = 21
promedio = 9.5
activo = True
```

Tipo	Uso	Ejemplo
str	Texto	"Python"
int	Numero entero	25



float	Numero decimal	8.5
bool	Verdadero o falso	True / False

4. Entrada de datos con input()

La función **input()** permite pedir información al usuario. Lo que se escribe se guarda como texto, así que a veces debemos convertirlo.

Ejemplo

```
nombre = input("Escribe tu nombre: ")  
edad = int(input("Escribe tu edad: "))
```

Tip rápido: usa **int()** para enteros y **float()** para decimales.



5. Condicionales con if

Los condicionales permiten tomar decisiones. Si la condicion se cumple, Python ejecuta un bloque; si no, puede ejecutar otro con **else**.

Ejemplo

```
edad = int(input("Escribe tu edad: "))

if edad >= 18:
    print("Eres mayor de edad")
else:
    print("Eres menor de edad")
```

Operadores importantes: ==, !=, >, <, >=, <=

6. Ciclos con for

Los ciclos sirven para repetir instrucciones sin escribirlas muchas veces. Con **for** y **range()** podemos recorrer una secuencia de numeros.

Ejemplo

```
for i in range(1, 6):
    print("Numero:", i)
```

Ese ejemplo imprime del 1 al 5.

7. Funciones basicas

Una funcion agrupa instrucciones para reutilizarlas. Eso hace que el programa sea mas ordenado y facil de mantener.

Ejemplo

```
def saludar(nombre):
    print("Hola,", nombre)

saludar("Raul")
```

8. Buenas practicas para principiantes

- Escribe el codigo a mano al menos una vez.
- Prueba cambios pequenos para entender que hace cada linea.
- Lee los errores con calma; normalmente indican la linea del problema.
- Usa nombres claros en tus variables.
- Practica todos los dias aunque sea 10 minutos.



9. Mini reto de practica

Haz un programa que pida el nombre y la edad del usuario. Despues debe mostrar si es mayor o menor de edad.

Posible solucion

```
nombre = input("Escribe tu nombre: ")
edad = int(input("Escribe tu edad: "))

print("Hola,", nombre)

if edad >= 18:
    print("Eres mayor de edad")
else:
    print("Eres menor de edad")
```

10. Cierre

Si el alumno domina estos puntos, ya dio su primer paso real en Python. La clave no es memorizar todo, sino practicar y repetir los ejemplos hasta que salgan con naturalidad.

Python no muerde. A veces solo te juzga con un `SyntaxError`.