



# Python Básico

**Objetivo:** Que el alumno instale, configure y cree programas con el paradigma estructurado utilizando el lenguaje de programación Python.

## Temario

### Tema 1 Introducción a Python

- 1.1 ¿Qué es Python?
- 1.2 Alcances de Python
- 1.3 Ambiente de Desarrollo
  - 1.3.1 La ventana de Edición
  - 1.3.2 La ventana de Shell
- 1.4 Sintaxis básica
- 1.5 Buenas y malas prácticas
- 1.6 Comentarios de línea y de bloque
- 1.7 Docstrings
- 1.8 Tipos de datos
- 1.9 Bibliotecas, módulos y paquetes

### Tema 2 Entradas y salidas de datos

- 3.1 Escritura en pantalla
- 3.2 Lectura de teclado

### Tema 3 Operadores

- 2.1 Aritméticos
- 2.2 Lógicos
- 2.3 Relacionales
- 2.4 Asignación

### Tema 4 Diagramas de flujo y estructuras de control

- 4.1 Diagramas de flujo
- 4.2 Ciclos de selección
- 4.3 Ciclos de repetición

### Tema 5 Estructuras de datos

- 5.1 Listas
  - 5.1.1 Operaciones con listas
  - 5.1.2 Uso de las listas como pilas
  - 5.1.3 Uso de las listas como colas
  - 5.1.4 Lista anidadadas
- 5.2 Tuplas
  - 5.2.1 Mutabilidad y alias



## Laboratorio de Multimedia e Internet

5.2.2 Manejo de tuplas

5.2.3 Manejo de tuplas en funciones

5.3 Diccionarios

5.3.1 Definición de diccionario

5.3.2 Llave-valor

5.3.3 Operaciones con diccionarios

### **Tema 6 Funciones**

6.1 Introducción a funciones

6.2 Argumentos y parámetros

6.3 Argumentos por valor y referencia

6.4 Argumentos indeterminados

6.5 Funciones recursivas

### **Tema 7 Archivos**

7.1 Definición de flujos de entrada y salida

7.2 Manejo de archivos

7.3 Modos de lectura y escritura