

# **GUÍA DE TRABAJO SEMANAL Nº2**

Asignatura: Introducción a la Programación en Python

Fecha: 14/04/2025

### **OBJETIVOS**

La guía tiene como objetivo familiarizar al estudiante con el uso básico de Python, así como comprender la diferencia entre código escrito en un archivo .py, en consola, y en Google Colab. Así mismo, repasar contenidos vistos en la clase teórica.

#### CONTENIDOS

#### Contenido teórico:

- Características generales de Python como lenguaje de programación.
- Concepto de multiparadigma y ejemplos de paradigmas.
- Historia breve del lenguaje: cuándo comienza a manejar errores.
- Definición de IDE y ventajas.

### Ejercicios prácticos

- Uso de la consola de Python para mostrar mensajes.
- Escritura de operaciones matemáticas con print().
- Creación y ejecución de archivos .py desde el Bloc de Notas.
- Introducción al uso de Google Colab: creación de notebooks, celdas de texto y código, comentarios, ejecución de celdas, y descarga de archivos.

# **DESARROLLO DE LA TEMÁTICA**

Para el desarrollo de esta actividad se sugiere la lectura de los contenidos vistos en la teoría de la semana del 6/04/2025 al 12/04/2025. Además, la utilización de fuentes de internet y tutoriales que resulten comprensibles para el alumno. Al final se cita la bibliografía de respaldo para ayudar a la comprensión de la temática.

#### **ACTIVIDADES**

#### Repaso de teoría

- 1- ¿qué tipo de lenguaje es Python y por qué se dice que es multiparadigma? Investigue en internet y describa brevemente algunos de los paradigmas de programación mencionados en teoría.
- 2- ¿a partir de qué año Python comienza a hacer manejo de errores?
- 3- Describa con sus palabras qué entiende por un IDE de programación y cuáles son sus ventajas.



## **Ejercicios prácticos**

- 1- Ejecutar la consola de Python y a través de una línea de código mostrar el mensaje: "Hola, este es mi primer programa en Python".
- 2- Hacer que el mismo mensaje codificado en el ejercicio anterior, ahora se muestre en dos líneas por consola.
- 3- Ahora mostrar por consola el resultado de la suma entre 40 y 93, de la forma: "El resultado de la suma entre 40 y 93, es: ...".
- 4- Crear un archivo en el bloc de notas llamado "programa de prueba.txt" con las siguientes líneas:

```
print('Este es un programa de prueba de Python: ')
print('La división entre 4 y 2 es:', 4/2)
input()
```

Ahora cambiar la extensión .txt a .py y ejecutarlo haciendo doble clic. ¿Qué se puede decir respecto a como se muestra el resultado de la división? ¿qué ocurriría si se suprime la línea que contiene a la función input()?

- 5- Crear un notebook en Google Colab llamado Ejer5G2.py, el mismo debe contener lo siguiente:
  - a- Una celda de texto con: "este es mi primer programa en Python desarrollado con Google Colab"
  - b- Una celda de código que muestre por consola el mensaje: "Hola, este es mi primer programa hecho con Google Colab").
  - c- Un comentario que indique que se trata de un programa para practicar Python.
  - d- Descargarlo y ejecutarlo con doble clic.
- 6- Escribir en Google Colab un programa que muestre en pantalla tu nombre. Ejecutarlo desde el mismo notebook.
- 7- Crear un notebook en Google colab que se llame Ejer7G2.py que contenga las siguientes celdas:
  - Una celda de texto que exprese: "Este archivo contiene varias celdas".
  - Una celda de código con un print que muestre: "Este programa simula ser una calculadora".
  - Una celda con un print que muestre el resultado de una suma.
  - Una celda con un print que muestre el resultado de una resta.
  - Una celda con un print que muestre el resultado de una multiplicación.



- Una celda con un print que muestre el resultado de una división.
- Una vez creadas, ejecutar todas las celdas con ctrl + F9.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Downey, A., Elkner, J., & Meyers, C. (2002). Aprenda a pensar como un programador con Python. Green Tea Press. Pp.: 1-9. Recuperado de <a href="https://argentinaenpython.com/quiero-aprender-python/aprenda-a-pensar-como-un-programador-con-python.pdf">https://argentinaenpython.com/quiero-aprender-python/aprenda-a-pensar-como-un-programador-con-python.pdf</a>
- Marzal Varó, A., Gracia Luengo, I., & García-Sevilla, P. (2014). Introducción a la programación con Python 3. Universitat Jaume I.
- <a href="https://www.python.org/">https://www.python.org/</a>

### **FORO**

Se recomienda a todos los estudiantes la utilización del foro de consultas disponible en el campus virtual de la universidad, para fomentar el trabajo en equipo, la participación y el debate de ideas. Podrán hacer consultas sobre esta guía en la sección comprendida en las fechas:

o Inicio: lunes 14/04/2025

o **Cierre:** domingo 20/04/2025