# Módulo 1: Introducción a Python y Variables (3 horas)

Objetivo general: Al finalizar este módulo, los estudiantes tendrán una comprensión sólida de los conceptos básicos de Python, incluyendo la sintaxis y las variables y tipos de datos fundamentales.

Objetivos específicos:

- Comprender los conceptos fundamentales de la programación con Python.

- Familiarizarse con la sintaxis de Python.

- Conocer los tipos de datos y variables básicas en Python.

Duración: 3 horas

Estructura:

- Introducción a Python: conceptos básicos y sintaxis (1 hora)

- ¿Qué es Python y para qué se utiliza?

- Características de Python y ventajas sobre otros lenguajes de programación.

- Instalación de Python y entorno de desarrollo (IDE).

- La sintaxis básica de Python: comentarios, indentación, nombres de variables y palabras clave.

- Variables y tipos de datos: tipos numéricos, cadenas, booleanos (2 horas)

- Tipos de datos en Python: números enteros, números decimales, cadenas y booleanos.

- Declaración y uso de variables en Python.

- Operaciones básicas con variables y tipos de datos en Python.

- Uso de operadores aritméticos y lógicos.

- Ejemplos de aplicaciones prácticas utilizando variables y tipos de datos en Python.

Actividades:

- Ejercicios prácticos para reforzar la comprensión de los conceptos presentados.

- Sesiones de preguntas y respuestas para aclarar dudas y consolidar el aprendizaje.

- Desafíos prácticos en los que los estudiantes podrán aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas.

Recursos:

- Presentación en PowerPoint o PDF para apoyar la explicación de los conceptos.

- Código de ejemplo y ejercicios prácticos para que los estudiantes puedan practicar durante el módulo.

- Bibliografía y recursos en línea recomendados para complementar el aprendizaje.