

Has aprendido sobre los principios fundamentales del lenguaje Python, incluyendo su sintaxis sencilla, interpretación línea por línea y tipado dinámico. Además, exploraste su extensa biblioteca estándar y la fuerte comunidad que apoya el desarrollo de paquetes externos, lo que convierte a Python en una herramienta versátil y poderosa para el análisis y manipulación de datos.

Esta lección te introdujo a las sentencias básicas de Python, como las estructuras de control condicional (*if*, *elif*, *else*), los bucles (*for*, *while*), y los operadores básicos. Estos elementos constituyen la base de cualquier flujo de programación en Python y son imprescindibles para desarrollar lógica estructurada y eficiente en proyectos de ingeniería de datos.

Aprendiste a crear y utilizar funciones para organizar y reutilizar el código de forma eficaz. También exploraste la creación de módulos y paquetes, que permiten estructurar el código en unidades lógicas y facilitar la gestión de proyectos grandes. Estas prácticas son esenciales para mejorar la claridad, escalabilidad y mantenimiento del código en proyectos complejos.

En esta lección, exploraste las estructuras de datos más importantes en Python, como listas, diccionarios y conjuntos, y cómo emplear sentencias iterativas para su manipulación. Estas herramientas son fundamentales para el procesamiento de datos en proyectos de ingeniería de datos, ya que permiten gestionar grandes volúmenes de información de manera eficiente.

Esta lección te introdujo a los conceptos de la Programación Orientada a Objetos (POO), incluyendo clases, objetos, herencia, encapsulamiento y polimorfismo. La POO es clave para estructurar el código de manera modular y reutilizable, lo cual facilita el mantenimiento y escalabilidad en proyectos de programación de datos complejos.

Aprendiste sobre el manejo de excepciones en Python, utilizando bloques *try-except*, excepciones personalizadas y *finally* para asegurar la estabilidad del sistema. Un manejo adecuado de excepciones es fundamental para crear programas robustos y seguros, capaces de gestionar errores de manera controlada y mantener la integridad de los procesos de análisis de datos.