

UNIDAD 2

FUNDAMENTO DE REDES NEURONALES

¿Cómo lo voy a hacer?



En la unidad "Repaso de Python", se sumergirán en los fundamentos esenciales de este poderoso lenguaje de programación, abordando aspectos claves como las bases de Python, variables, contenedores, ciclos y estructuras de control; así como funciones y programación orientada a objetos (POO). Explorarán las bibliotecas y frameworks fundamentales para la inteligencia artificial, con un enfoque especial en NumPy y Pandas. De esta manera, se profundizará en NumPy, destacando su capacidad para manipular eficientemente arreglos multidimensionales, realizando operaciones aritméticas avanzadas y aprovechando funciones y métodos especializados. Asimismo, se sumergirán en Pandas, explorando sus estructuras y operaciones de indexación que facilitan el manejo de datos en entornos de inteligencia artificial. Esta unidad proporcionará una base sólida para el desarrollo de habilidades prácticas esenciales en la implementación de algoritmos y modelos de aprendizaje automático.

QUÉ VOY A APRENDER

- Bases de Python.
- Variables y Contenedores en Python.
- Ciclos.
- Funciones.
- Programación orientada a objetos POO.
- Bibliotecas y Frameworks útiles en IA.
- NumPy, ndarrays, Aritmética, Funciones y métodos.
- Pandas, Estructuras, indexación, Aritmética.
- Scikit-learn, Evaluación de Modelos y Métricas.
- TensorFlow y PyTorch, Keras.

QUÉ NECESITO PARA REALIZAR ESTE TRABAJO

- Fundamentos de programación: preferiblemente en Python.
- Conocimientos básicos de álgebra lineal y cálculo.
- Familiaridad con conceptos de machine learning.