

Unidad 1

Fundamentos de Redes Neuronales



La unidad 1 de Fundamentos de Redes Neuronales introduce a los participantes en los conceptos básicos necesarios para comprender el funcionamiento de las redes neuronales artificiales. Comienza con el estudio del Perceptrón como la unidad básica de procesamiento, luego avanza hacia estructuras más complejas como el Perceptrón Multicapa y las redes con múltiples capas ocultas.

También, se exploran temas como la profundidad y la capacidad de representación de las redes neuronales, así como las diferentes funciones de activación utilizadas en la construcción de modelos, incluyendo la Sigmoide, tanh, ReLU y Softmax. Este conocimiento fundamental sienta las bases para comprender y trabajar con redes neuronales más avanzadas en el campo de la inteligencia artificial.

¿QUÉ VOY A APRENDER?

Redes Neuronales

- Perceptrón
- Perceptrón multicapa
- Redes con múltiples capas ocultas
- Profundidad y capacidad de representación
- Funciones de activación
- Sigmoide, tanh, ReLU, Softmax

Entrenamiento de Redes Neuronales

- backpropagation
- Descenso del gradiente.
- Optimización de pesos y sesgos.

¿QUÉ NECESITO PARA REALIZAR ESTE TRABAJO?

- Programación en Python:
- Conocimiento en Matemáticas y Estadística
- Frameworks de IA