



Programación Python para Machine Learning

Lección 8: Redes Neuronales Artificiales

Lección 8: Redes Neuronales Artificiales.

ACTIVIDAD LECCIÓN 8

Objetivos

- | Conocer los principios en los que se basan las Redes Neuronales Artificiales.
- | Entender los elementos clave que conforman una Red Neuronal.
- | Implementar un modelo de Red Neuronal en Python para resolver problemas de clasificación y regresión.
- | Identificar los aspectos a tener en cuenta para mejorar el rendimiento de una Red Neuronal.

Contenido correspondiente a lección 8:

1. Principios teóricos de las Redes Neuronales
2. Implementación en Python de una Red Neuronal.

Actividad relacionada con la lección 8:

1. Busca y descarga el conjunto de datos "Optical Recognition of Handwritten Digits" del repositorio UCI Machine Learning. Tiene los datos de un problema de clasificación multiclase. Cárgalo adecuadamente en un Pandas DataFrame. El data set viene segmentado en datos de entrenamiento y validación (optdigits.tra y optdigits.tes, respectivamente).
2. Realiza el preprocesamiento más adecuado para los datos.
3. Entrena un modelo de redes neuronales para clasificación y evalúa su rendimiento.
4. Trata de buscar la mejor combinación para los distintos parámetros del modelo.

