



# Programación Python para Machine Learning

Lección 13: Deep Learning I.

## Lección 13: Deep Learning I.

### ACTIVIDAD LECCIÓN 13

#### Objetivos

- | Saber qué es el Deep Learning y en qué situaciones puede ser útil.
- | Identificar los requisitos software y hardware para desarrollar proyectos de Deep Learning.
- | Conocer los distintos modelos de Deep Learning existentes.
- | Dominar las técnicas de implementación de modelos de Deep Learning en Python.

#### Contenido correspondiente a lección 13:

1. TensorFlow y Keras.
2. Tipos de modelos de Deep Learning.
3. Implementación de un modelo de Deep Learning en Python.

#### Actividad relacionada con la lección 13:

1. Instala adecuadamente las bibliotecas para Deep Learning TensorFlow y Keras. Si dispones de GPU, trata de realizar la instalación teniendo en cuenta ese aspecto. Comprueba mediante un script que la instalación ha sido completada de manera correcta.
2. Carga el conjunto de datos MNIST que trae la propia biblioteca Keras. Se trata de un conjunto de datos en el que las instancias están etiquetadas.
3. Diseña, implementa y prueba un modelo de Red Neuronal Profunda (DNN) que trate de resolver este problema de clasificación multiclase de imágenes.