

Plan Formativo: Ciencia de Datos	Nivel de Dificultad
Módulo: Fundamentos del Deep Learning	Bajo / Medio
Tema: Redes Neuronales	
Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:	
<ul style="list-style-type: none">● Elaborar un modelo predictivo utilizando redes neuronales en Python para resolver un problema de aprendizaje de máquina.	
Ejercicios planteados	
<p>Ejercicio Guiado: Clasificación de prendas de vestir</p> <p>La empresa Mnist Fashion cuenta con 60.000 imágenes para ser entrenadas y cuenta con otras 10.000 imágenes que sirven para evaluar la precisión de nuestro modelo en clasificar las prendas, cabe resaltar que todas las imágenes están con una dimensión de 28 por 28px y tenemos 10 tipos de clases de ellas, donde podemos encontrar abrigos, poleras, zapatillas, tacones, entre otros.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Instale el ambiente de Tensorflow2. Carga de la data3. Descripción de la base de datos	

4. Configuración de la red neuronal
5. Compilación de la red neuronal
6. Entrenamiento de la red
7. Predicción y conclusión.

https://medium.com/@joel_epping/entrenar-una-red-neuronal-para-la-clasificaci%C3%B3n-de-prendas-de-vestir-usando-tensorflow-2-0-eace7441be06

Caso

Preguntas guía

- Redes neuronales en Python
- Problemas de clasificación
- Clasificación con redes neuronales

Recursos Bibliográficos:

Referencias

[1] Control de Python

<https://realpython.com/>

[2] Librería Keras

<https://unipython.com/introduccion-y-como-instalar-keras-anaconda/#:~:text=Keras%20es%20una%20biblioteca%20de,la%20investigaci%C3%B3n%20como%20el%20desarrollo>.

[3] Regresión con Redes Neuronales

<https://sitiobigdata.com/2018/10/01/redes-neuronales-profundas-problemas-regresion/>

[4] Tipo de redes neuronales

<https://www.diegocalvo.es/clasificacion-de-redes-neuronales-artificiales/>

[5] Clasificación con redes neuronales

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232015000100003