



CIENCIA DE DATOS - IA

Contenido Ciencia De Datos e IA

1 -introducción

2- bases de datos

- *Sistema de archivos*
- *Hojas de calculo*
- *Diseño de BD*
- *SQL*
- *Acceso a datos*
- *BD en Python*
- *Expresiones regulares en Python*

3- Inteligencia artificial

- *Conceptos generales*
- *IA generativa*
- *Chat-GPT*
- *Prompting*

4- fundamentos técnicos Ciencia de datos

- *Conceptos*
- *Matemática*
- *Matrices*

5- Python y ciencia de datos

- *Pandas*
- *Numpy*
- *Matplotlib (visualización)*
- *Scipy*
- *scikit-learn*

6-limpieza de datos

Calidad de datos los datos

Problemas comunes en los datos

- *Manejo de valores ausentes*
- *Detección y eliminación de duplicados*
- *Corrección de errores de tipeo y formato*
- *Detección y tratamiento de valores atípicos*
- *Validación y normalización de datos:*

- Lenguajes de programación (lenguajes, herramientas)
- Plan de limpieza

7-Machine learning

- *Algoritmos*
- *Estadística*
- *Regresiones*
- *Dataset*
- *Clasificación*
- *Regresión*
- *Clustering*
- *Modelos*
- *LLM*
- *Entrenamiento / Prueba*

8- Aplicaciones - Practicas

- *NLP*
- *TTS – (pyttsx3, voicebox-tts) -*
- *Vision Artificial (reconocimiento, seguimiento,*
- *Chat-bot python (Chatter-bot)*
- *LLM*

9-IA y sociedad

10- Gobierno IA



Referencias

https://scikit-learn.org/stable/supervised_learning.html#supervised-learning

<https://scikit-learn.org/stable/index.html>

https://aprender-libre.com/aplicaciones-practicas-de-vision-artificial-en-python-y-r/#aplicacion_1_deteccion_de_objetos_en_imagenes

<https://www.datacamp.com/tutorial/how-to-train-a-llm-with-pytorch>

Revisado por	Sonia Escobar
Fecha Revisión	Febrero 10 2024