**1-Introduction**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

* **بص بقى ي ريس**
* **احنا هنبدا مع اول Machine learning Lib وهيا ال scikit learn**
* **هنمشى واحده واحده لتنفيذ اى ML model**
* **وهنتكلم على كل نقطه ازاى بتتنفذ من خلال ال scikit learn بالتحديد**
* **1-Data Collection and processing**
* **2-Data Preparation**
  + Data files from SKlearn
  + Data cleaning
  + Metrics module
  + Feature selection
  + Data Scaling
  + Data Split
* **3-Choosing model**
  + Linear Regression
  + Logistic Regression
  + Neural Network
  + SVR
  + SVC
  + K-means
  + PCA
  + Decision Tree
  + Ensemble Regression
  + Ensemble Classifier
  + K Nearest Neighbors
  + Naïve Bayes
  + LDA , QDA
  + Hierarchical Clusters
  + DbScan
  + NLP
  + Apriori
* **4-Model Training**
* **5-Testing and Evaluation**
  + Model Check
  + Grid Search
  + Pipeline
  + Model Save
* **6-Parameter Tuning**
* **7-Prediction**
* **الى هما ال 7 خطوات الى احنا عارفنهم بناء اى ML model تمام**
* **ده ال content بتاع ال course عايزك تنظم وتفهم ازاى تشتغل بشكل كويس**
* **هتشتغل بانهى lib سواء scikit learn او tensorflow او keras او pytorch**
* **ايا يكن من اشهر اربع lib لل ML دول مش هتفرق**
* **انتا هتطبق نفس الخطوات بس ال code implementation مختلف لكن المفهوم واحد وثابت حتى ال Deep learning هما نفس الخطوات لبناء اى model بس فعايزك تركز اكتر على ازاى تبنى Model لكن ال code implementation هيبقى googling**