**國立台北科技大學 110學年度第2學期 多媒體技術與應用**

**作業**

利用python程式撰寫

IRIS資料分類:   
特徵資料: iris\_x.txt (4個特徵值)  
標註資料: iris\_y.txt (ground truth只有0, 1, 2)

1. 請用open方式讀檔案，不要用numpy讀取txt，自行將資料切割訓練資料和測試資料。 (20pts)

利用sklearn的train\_test\_split切割，random\_state設定為20220413

1. 訓練一個Multiple regression，可自行寫訓練程式或是用sklearn，方式不限制，計算/印出MSE值。(30pts)  
   把標註資料作為回歸的輸出。
2. 利用課程教學的Quadratic Discriminant Analysis做分類訓練，並計算confusion matrix和正確率。 (30pts)
3. 利用sklearn的模組QuadraticDiscriminantAnalysis做分類訓練，並計算confusion matrix和正確率。 (20pts)