



作業規定及評分



總成績計算方式

- 作業一：資料分析程式碼（50%）
- 作業二：資料分析洞察報告（50%）
 - 同儕互評（20%）
 - 老師評分（30%）
- 註₁：總成績達60分者即可獲得由ShareCourse頒發中英文各一份的電子版修課證書（免費），若申請紙本需額外申請付費。



作業一：金融數據分析與預測程式

- 資料集規格：大於1000筆/列之金融數據集，若含時間序列(日為單位)資料集筆數開放超過250筆即可。
- 作業繳交規格：.zip
 - 全部已執行出結果的 .ipynb檔，並於撰寫的功能加上標題（使用Heading或Markdown）
 - 如果是使用Excel或CSV，請一併將**原始資料**附上

	實作項目	配分	備註
1	資料擷取與匯入	15%	
2	資料預處理	15%	
3	自選數據分析方法	30%	可搭配合適的視覺化作圖
4	視覺化作圖	20%	
5	建立機器學習預測模型與評估	20%	必須有模型效果評估

- 只要完成該項，即得該項滿分。



作業二：金融數據分析與預測報告

- 根據作業一的實作撰寫報告，內容須包含：
 - 金融數據集內容描述
 - 數據分析與預測方法及結果說明
- 報告規格：3頁以上之PDF（呈現方式不拘）
- 評分方式：同儕互評(1人評5位) + 教師評分



金融數據來源參考 (1/2)

- 依課程教學自行爬取金融數據網站

- Kaggle (<https://www.kaggle.com/>)

- 安全駕駛人及保險簽約預測

- <https://www.kaggle.com/c/porto-seguro-safe-driver-prediction>

- 比特幣歷史價格

- <https://www.kaggle.com/mczielinski/bitcoin-historical-data>

- 信用卡詐欺偵測

- <https://www.kaggle.com/mlg-ulb/creditcardfraud>

- 紐約股市交易紀錄

- <https://www.kaggle.com/dgawlik/nyse>

小技巧：在Datasets中可輸入tag為finance搜尋金融相關資料集。

The screenshot displays the Kaggle Datasets interface. At the top, there are tabs for 'Public', 'Your Datasets', and 'Favorites'. Below these, a search bar shows '188 Datasets' and filters for 'Sizes', 'File types', and 'Licenses'. A dropdown menu for '1 tag' is open, showing 'finance' as the selected tag. The main list of datasets includes:

- Data Science for Good: Kiva Crowdfunding** (544 datasets): Use Kernels to assess welfare of Kiva borrowers for \$30k in prizes. Kiva updated a month ago.
- Huge Stock Market Dataset** (345 datasets): Historical daily prices and volumes of all U.S. stocks and ETFs. Boris Marjanovic updated 5 months ago.
- Kickstarter projects** (152 datasets): More than 300,000 kickstarter projects. Kemical updated 2 months ago.
- Multidimensional Poverty Measures** (45 datasets): Indexing different types of simultaneous deprivation. Oxford Poverty & Human Development Initiative updated 2 months ago.
- Bitcoin Blockchain** (176 datasets): Complete live historical Bitcoin blockchain data. Google BigQuery updated 2 months ago.

On the right side, a sidebar shows 'Applied tags' with 'finance' selected. Below this, a search bar for 'finance' is shown, followed by 'Choose from search results' with buttons for 'banking', 'crowdfunding', and 'lending'. Further down, a list of related tags and their associated file formats, sizes, and view counts is displayed.



金融數據來源參考 (2/2)

- 政府開放資料平台 (<http://data.gov.tw/>)
- 美國開放資料平台 (<https://www.data.gov/>)
- 加州大學爾灣分校機器學習資料庫 (<http://archive.ics.uci.edu/ml/>)