

## 錄播課教學銜接單元

[成為 AI 科學家 | 快速闖關 Python 語法世界，程式實作不頭痛](#)

專案1：桌遊預約系統 2023/05/26

( 須於直播專案課前完成右側的錄播課教學銜接單元 )



單元3. Python 基礎語法

單元4. 變數與運算

單元5. 資料型別介紹-數值型類別及布林類別

單元6. 資料型別介紹-序列化類別

單元7. 資料型別介紹-雜湊類別

單元8. 流程控制

單元 9. 迴圈

單元25. Sqlite 資料庫介紹 1 ( sqlite 、sqlite browser )

單元26. Sqlite 資料庫介紹 2 ( SQL 、sqlite )

[快速活用 MySQL，精準設計關聯式資料庫](#)

## 錄播課教學銜接單元

專案2：成績查詢系統 2023/06/01

( 須於直播專案課前完成左側的錄播課教學銜接單元 )



單元2. MySQL 資料庫介紹與安裝

單元3. 命令列啟動MySQL

單元4. Workbench管理工具安裝

單元5. Workbench 連線與偏好設定

單元6. 圖形介面管理 MySQL

單元7. 資料庫介紹

單元8. 關聯式資料庫概論

單元9. SQL介紹

單元10. 建立/刪除資料庫

單元11. 表格與欄位說明

單元12. 表格建立、修改與刪除

單元13. 新增資料與自動編號

單元17. 資料查詢

## 錄播課教學銜接單元

[成為 AI 科學家 | 網路爬蟲大師教你快速完成資料擷取](#)

專案3：輿情資料蒐集 2023/06/08

( 須於直播專案課前完成右側的錄播課教學銜接單元 )



單元1. 認識爬蟲及HTML

單元2. URL網址解析

單元3. HTTP METHOD

單元4. 開發人員工具 (Chrome Developer Tool)

單元5. 網頁撰寫及CSS

單元6. JSON

單元7. 認識爬蟲套件及環境建置

單元8. 萃取網頁內容(GET)

單元9. 處理HTML

單元10. 爬蟲實作

單元11. 萃取網頁內容(POST)

[成為 AI 科學家 | 資料探勘速成攻略，輕鬆駕馭資料分析與實務應用](#)

## 錄播課教學銜接單元

專案4：紅酒品質預測 2023/06/20

( 須於直播專案課前完成左側的錄播課教學銜接單元 )



單元 7. Numpy套件

單元8. ndarray 操作

單元9.ndarray 合併與轉換

單元10. Pandas 物件運算

單元11. Matplotlib 套件

單元12. 更多資料探勘演算法簡介

## 錄播課教學銜接單元

[成為 AI 科學家 | 機器學習好簡單，輕鬆讓你一手掌握資料科學實作 10 大技巧](#)

專案5：金融數據分析 2023/07/06

( 須於直播專案課前完成右側的錄播課教學銜接單元 )



單元 1. 機器學習基礎介紹

單元 2. 迴歸分析

單元3. 決策樹模型

單元4. 羅吉斯迴歸模型

單元5. 支持向量機SVM

單元6. 樸素貝葉斯 Naive Bayes

單元7. 類神經網路



錄播課教學銜接單元

[打造數學基礎與統計地基](#)

[機器學習實戰\\_影像處理篇](#)

專案6：圖片分類及超參數最佳化 2023/07/27

( 須於直播專案課前優先完成左方的錄播課教學銜接單元 )

- 單元 1.機器學習需要的數學基本概念
- 單元 2.機器學習需要的線性代數
- 單元 3.機器學習需要的多元微積分
- 單元 4.機器學習需要的機率分布
- 單元 5.機器學習需要的基礎統計
- 單元 6.數學在機器學習的應用



單元5. 基於誤差的分類方法



[成為 AI 科學家 | 提升 AI 實作能力必備，深度學習 TensorFlow 基礎與應用](#)

錄播課教學銜接單元

專案7：自駕車應用自駕車應用 2023/08/10

( 須於直播專案課前完成左側的錄播課教學銜接單元 )

- 單元 4. DNN神經網路介紹
- 單元 5. 損失函數的定義
- 單元 10. CNN神經網路介紹
- 單元 11. CNN神經網路建構
- 單元 12. 著名的CNN神經網路
- 單元 13. CNN進階影像應用
- 單元 14. CNN物件偵測原理



錄播課教學銜接單元

[深度學習實戰\\_影像辨識篇](#)

專案8：客製化物體偵測型 2023/08/24

( 須於直播專案課前完成右側的錄播課教學銜接單元 )



- 單元2. 深度學習中的量化指標
- 單元5. 物件偵測與語意分割

[深度學習實戰\\_影像辨識篇](#)

錄播課教學銜接單元

專案9：辨識腫瘤組織影像 2023/09/07

( 須於直播專案課前完成下方的錄播課教學銜接單元 )

- 單元 1. 深度學習
- 單元 2. 深度學習中的量化指標
- 單元 3. 訓練神經網路
- 單元 4. 卷積神經網路



[成為 AI 科學家 | 提升 AI 實作能力必備，深度學習 TensorFlow 基礎與應用](#)



- Module 1. 深度學習基礎介紹
- Module 2. 神經元與神經網路
- Module 3. TensorFlow基礎使用
- Module 4. DNN神經網路介紹
- Module 5. 損失函數的定義
- Module 6. 優化神經網路
- Module 7. 優化原理及神經網路驗證
- Module 8. 神經網路技巧及討論
- Module 9. Tensorboard工具介紹
- Module 10. CNN神經網路介紹
- Module 11. CNN神經網路建構
- Module 12. 著名的CNN神經網路
- Module 13. CNN進階影像應用
- Module 14. CNN物件偵測原理
- Module 30. Keras 實作 CNN 網路