

**朝陽科技大學**  
**112學年度第2學期教學大綱**

當期課號	1024	中文科名	邏輯思考與運算(二)
授課教師	洪英訓	開課單位	財務金融系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制1年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

隨著金融科技(FinTech)快速發展，人工智慧、機器學習與大數據分析成為金融科技創新中非常重要的一環，而這些技術之應用須要結合許多不同專業領域與程式設計的技術人員。因此本課程主要目的是讓學生學習程式設計理論與實務，並可以與財金領域相關之大數據處理與資料分析等應用結合。課程除了讓學生熟悉系統分析與程式設計技巧外，並利用Excel搭配python的進階資料分析功能，讓學生熟悉資料之擷取、轉換、載入方式，並學習其資料分析功能。同時藉由財金數據分析學習相關實務應用。

- 1.瞭解邏輯思考與程式設計
- 2.學習系統分析與進階程式設計
- 3.熟悉Excel與python 進階資料分析功能
- 4.瞭解財金實務應用案例

With the rapid development of financial technology (FinTech), the artificial intelligence, machine learning and big data analysis have become very important subjects in the financial innovation. However, the application of these technologies requires integrating professional expertise in various domains with computer program design. Therefore, the main purpose of this course is to enable students to learn programming logics and computation in both theory and practice. Lectures in this course can also be extend to the big data processing and analysis for different financial applications. In addition to familiarizing students with system analysis and programming skills, the course is designed to teach students how to extract, transform and load data by using Excel advanced data analysis function with python programming, and also learn its powerful data analysis. At the same time, students are encouraged to learn machine learning techniques based on related financial information.

**每週授課主題**

- 第01週：CH01 Python語言與運算思維基礎
- 第02週：CH02 寫出和認識Python程式
- 第03週：CH03 變數、運算式與運算子
- 第04週：CH04 條件判斷
- 第05週：CH05 重複執行程式碼
- 第06週：CH06 函數
- 第07週：CH07 字串與容器型態
- 第08週：CH07 字串與容器型態
- 第09週：期中考試
- 第10週：CH08 檔案、類別與例外處理
- 第11週：CH09 Python模組與套件
- 第12週：CH10 自動化批次檔案操作與圖檔處理
- 第13週：CH11 自動化下載網路HTML、CSV和JSON資料
- 第14週：CH12 自動化Excel活頁簿編輯操作
- 第15週：CH13 自動化Excel資料統計與VBA
- 第16週：CH13 自動化Excel資料統計與VBA
- 第17週：期末考試
- 第18週：彈性上課/非同步線上教學

**成績及評量方式**

- 課堂表現：20%
- 出席：10%
- 期中考試：30%
- 期末考試：40%

**證照、國家考試及競賽關係**

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

**主要教材**

- 1.看圖學Python+Excel辦公室自動化程式設計陳會安全華97862632836952022/12/141(教科書)
- 2.Python X Excel 高效率打造辦公室作業+數據分析自動化陳會安旗標97898631273212022/101(教科書)

### 參考資料

本課程無參考資料!

### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

### 教師資料

教師網頁：<https://ethanhung6868.weebly.com/>

E-Mail：[t2010102@cyut.edu.tw](mailto:t2010102@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期三,第7~8節,地點:R-245;

星期五,第1~2節,地點:R-245;

分機:7818

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。