

朝陽科技大學
109學年度第2學期教學大綱

當期課號	1047	中文科名	邏輯思考與運算
授課教師	林宗漢	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 C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Python語言之完整程式語言功能，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Python語言
- 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 Python programming language, 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：Python程式語言概述
- 第02週：輸出函數print及格式化輸出
- 第03週：變數及運算子
- 第04週：輸入函數input及如何撰寫第一個程式
- 第05週：內建函數、常用數學函數、其他函數
- 第06週：if敘述、關係運算子及if else敘述
- 第07週：if elif else敘述及邏輯運算子
- 第08週：if敘述、if else敘述及if elif else敘述之應用
- 第09週：期中考
- 第10週：while迴圈與for迴圈
- 第11週：break與continue、迴圈設計方法、多重迴圈
- 第12週：while及for應用
- 第13週：自定函數、傳送參數給函數、從函數回傳值及其應用
- 第14週：自定函數、傳送參數給函數、從函數回傳值及其應用
- 第15週：串列、串列相關函數及串列比較
- 第16週：串列、串列相關函數及串列比較
- 第17週：串列應用
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 課堂參與：30%
- 作業：20%
- 期中考：25%
- 期末考：25%

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.跟阿志哥學Python蔡明志全華圖書(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：<http://www.cyut.edu.tw/~t2008285/>

E-Mail：t2008285@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:T2-707;

星期四,第3~4節,地點:T2-707;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。