

**朝陽科技大學**  
**107學年度第1學期教學大綱**

當期課號	1059	中文科名	金融科技(一)
授課教師	周宗南	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2年級 B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：**

由於受到金融科技(Financial Technology)快速發展之影響，傳統的金融業務經營模式面臨資訊科技應用與創新的挑戰。金融業需要使用不同的數據分析工具和模型來開發、建置新的交易和風險分析平台，透過結合資訊科技與金融應用之創新模式可以改變傳統金融業的競爭方式創造新價值。由於Python程式語言提供許多對金融數據分析與應用相關套件與函式庫，可協助金融業快速開發創新金融技術並廣泛地應用在金融領域。本課程主要目的是讓學生學習Python程式語言並應用於金融大數據分析、量化投資及其他金融實務應用。

- 1.瞭解金融科技發展與相關技術
- 2.學習python程式設計
- 3.學習python資料科學應用
- 4.學習python金融大數據分析
- 5.學習python量化投資應用
- 6.探討其他金融實務應用案例

With the rapid development of Financial Technology, the traditional business model of financial institutions face the challenges from the emerging information technology and innovation. The financial industry needs to use different data analysis tools and modeling techniques to develop novel trading and risk analysis platforms. By combining the innovative models of information technology and financial applications, the traditional financial industry will be able to compete against challenges and deliver new business value. Because the Python programming language provides many packages and libraries for financial data analysis and application, it can help the financial industry to rapidly develop innovative financial technologies and apply them widely in the financial sector. The main purpose of this course is to enable students to learn Python programming language and apply it to big data analysis, quantitative trading and investment and other financial applications.

**每週授課主題**

- 第01週：金融科技與Python程式設計
- 第02週：建置Python開發環境
- 第03週：基本語法與結構控制
- 第04週：迴圈、資料結構及函式
- 第05週：Python程式套件安裝
- 第06週：金融科技與資料科學
- 第07週：Python資料科學基本應用
- 第08週：期中考
- 第09週：Python資料科學進階應用
- 第10週：金融科技與大數據分析
- 第11週：Python金融大數據基本分析
- 第12週：Python金融大數據進階分析
- 第13週：金融科技與量化投資
- 第14週：Python程式交易基本應用
- 第15週：Python程式交易進階應用
- 第16週：Python程式交易回溯測試
- 第17週：其他金融實務案例
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：30%
- 平時作業及出席：40%
- 期末考：30%

**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.Python Lecture Notes(自編講義教材)
- 2.Python for Finance(自編講義教材)

### 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/~tnchou/>

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

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:T2-1028;

星期四,第3~4節,地點:T2-1028;

分機:4413

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。