

朝陽科技大學  
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	7021	中文科名	財務工程
授課教師	李瑞琳	開課單位	財務金融系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
財金理論與實務專業之能力。	✓				
研究分析與規劃執行之能力。	✓				
倫理道德與社會責任之能力。			✓		
國際視野與外國語言之能力。		✓			

**本課程培養學生下列知識：**

本課程對於財務工程相關議題，先闡述數學及統計原理，討論其實際應用意義，並藉由Excel VBA 程式化來幫助學生對此領域的了解。

- 1.熟悉財務數學
- 2.熟悉選擇權
- 3.熟悉數值分析
- 4.熟悉奇異選擇權
- 5.熟悉波動微笑

Financial engineering involves the design, the development, and the implementation of innovative financial instruments and process, and the formulation of creative solutions to problems in finance. For the related topics about financial engineering, we first involve the fundamental theories and methods, apply coding with Excel VBA, and then discuss their implementation in practical applications.

**每週授課主題**

- 第01週：財務工程介紹
- 第02週：財務數學與Excel VBA modelling
- 第03週：財務數學與Excel VBA modelling
- 第04週：資產組合理論與Excel VBA
- 第05週：選擇權市場定價模型
- 第06週：選擇權市場定價模型
- 第07週：奇異選擇權定價模型
- 第08週：奇異選擇權定價模型
- 第09週：奇異選擇權定價模型
- 第10週：財務數學與數值分析
- 第11週：財務數學與數值分析
- 第12週：希臘字母數值分析
- 第13週：希臘字母數值分析
- 第14週：結構商品創新與介紹
- 第15週：波動介紹
- 第16週：波動交易
- 第17週：波動微笑
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

平時作業及出席：50%  
 期末考：30%  
 學習態度：20%

**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.張大成,財務軟體應用-ExcelVBA入門與在財務工程的應用,雙葉書廊(教科書)
- 2.Carol Alexandar, Pricing hedging and trading financial instruments,指南書局 (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/~rlee/>

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

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:L-705;

星期五,第3~4節,地點:L-705;

分機:4490

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。