

朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	1593	中文科名	工程經濟
授課教師	鄭道明	開課單位	營建工程系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業必修		
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
工程知識、科學或數學運用能力。	✓				
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。		✓			
營建工程實務操作及工具應用能力。			✓		
營建工程構件設計或流程規劃能力。					✓
溝通協調與團隊合作能力。					✓
問題之發掘、分析及處理能力。			✓		
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。					✓
專業倫理及社會責任認知。					✓

本課程培養學生下列知識：

工程專案需要投入資金方能執行，若經濟上不可行則再好的設計都是枉然。本課程即在教導工程案件之投資分析方法，課程內容包括錢的當量價值計算、單一投資方案分析、多重投資方案分析。本課程透過課堂講解及作業演練方式來增進學生的對理論的了解與熟悉，並以與平時測驗之方式來驗收學生的學習成效。

- 1.了解利率的定義
- 2.繪製現金流量圖表
- 3.了解金錢當量值的轉換及應用
- 4.了解單一方案的分析及選擇
- 5.了解互斥方案的分析及選擇

This course is concerned with the systematic evaluation of the particular benefits and costs of projects involving engineering design and analysis. Topics covered include equivalence methods, rate of return methods, comparing alternatives, benefit/cost ratio method, depreciation methods, and sensitivity analysis.

每週授課主題

- 第01週：工程經濟的基礎介紹
- 第02週：時間與利息如何影響金錢價值
- 第03週：時間與利息如何影響金錢價值
- 第04週：名義利率與實際利率
- 第05週：名義利率與實際利率
- 第06週：現值分析
- 第07週：現值分析
- 第08週：報酬率分析
- 第09週：期中考
- 第10週：報酬率分析
- 第11週：益本比分析
- 第12週：益本比分析
- 第13週：折舊法
- 第14週：折舊法
- 第15週：稅後經濟分析
- 第16週：稅後經濟分析
- 第17週：敏感度分析
- 第18週：期末考

成績及評量方式

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

- 2.林裕欽譯 (2009)，工程經濟概論，雙葉書廊有限公司，台北。(教科書)
- 3.Blank, L. and Tarquin A. (2009), Basics of Engineering Economics, McGraw Hill, N.Y.(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/~tmcheng/>

E-Mail：tmcheng@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3節,地點:A203.1;

星期一,第4節,地點:A-203.1;

星期四,第3~4節,地點:A-203.1;

分機:4001、4238

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。