

朝陽科技大學
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	1682	中文科名	作業研究(二)
授課教師	王敏	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程主旨在教授學生以數量方法解決工程與管理領域內常見之各種機率決策問題，即透過問題之界定，分析模式之建立及求解方法之介紹，培養學生分析及解決複雜問題之能力。為達學習成效，教授將偏理論基礎並適度配合實例及專案研討。

- 1.使學生能夠了解修正單形法及線性規劃問題各變數之敏感度分析。
- 2.使學生能夠了解馬可夫鏈及馬可夫過程之數學模式。
- 3.使學生能夠了解各種等候模式之理論，有效或正確求解各種數學模式。
- 4.使學生能夠了解動態規劃之數學模式。

This course introduces stochastic process and its applications to the fields of Management Practices. We start the course with review of Linear Algebra, review of Probability, and Linear Programming. Topics include revised simplex method, stochastic process, Markov chain and its applications, Queuing Theory and its applications, and Dynamic Programming.

每週授課主題

- 第01週：矩陣複習、線性規劃複習
- 第02週：大M法及雙階法
- 第03週：和平紀念日
- 第04週：修正單形法
- 第05週：敏感度分析
- 第06週：第一次小考
- 第07週：動態規劃
- 第08週：清明節
- 第09週：動態規劃
- 第10週：馬可夫鏈
- 第11週：馬可夫鏈
- 第12週：馬可夫鏈
- 第13週：第二次小考
- 第14週：列隊理論
- 第15週：列隊理論
- 第16週：列隊理論
- 第17週：列隊理論
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 作業：10%
- 小考(2次)：60%
- 期末：30%

證照、國家考試及競賽關係

- 工業工程師證照(中國工業工程師學會)
- 工業工程技師高等考試
- 工業工程專題製作競賽

主要教材

- 1.作業研究 (An Introduction to Management Science: Quantitative Approaches to Decision Making)D. R. Anderson, D. J. Sweeney, T. A. Williams, J. D. Camm, J. J. Cochran, M. J. Fry, J. W. Ohlmann; 廖經芳 譯滄海書局(教科書)

參考資料

- 書名：作業研究 作者：廖慶榮 出版年(西元)： 出版社：華泰文化

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/~mwang/>

E-Mail：mwang@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-506;

星期四,第5~6節,地點:E-506;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。