

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	7415	中文科名	作業研究
授課教師	威瑪庫瑪	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部博士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	英語授課		

本課程培養學生下列知識：

1. 知識：介紹數學量化方法將有限的資源(人力、物力、財力),使其發揮其最高效能,或是如何以最經濟的成本,有效達成預期之目標。 2. 技能：瞭解數學方法之基本原理;建立問題之數學模型;使用最佳化軟體求解。 3. 態度：培養學生對企業最佳化問題之瞭解及可能協助解決問題之工具。 4. 其他：為後續進階數量方法基礎及系統開發之應用。

- 1.學生瞭解作業研究中常見的數學模型的用途。
- 2.學生瞭解數學模型建模的過程。
- 3.學生瞭解如何用作業研究的工具解決企業的問題。
- 4.學生瞭解作業研究工具的基本原理。
- 5.學生能撰寫最佳化程式，以求最佳解。

This course is about the use of quantitative models to aid in managerial decision making. An emphasis is placed on understanding the management science models and utilizing the results of these models in a way that is meaningful to a decision maker.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：線性規劃建模
- 第03週：線性規劃模型簡介（資源分配模型）
- 第04週：線性規劃模型（單純形法求解）
- 第05週：線性規劃模型（單純形法求解）
- 第06週：班輪規劃（運輸問題）
- 第07週：線性規劃（作業題）
- 第08週：測序和替換模型
- 第09週：期中考試
- 第10週：等待線理論或排隊模型
- 第11週：博弈論或競爭策略
- 第12週：網絡分析
- 第13週：動態規劃
- 第14週：非線性規劃簡介
- 第15週：項目評估和審查技術和關鍵路徑方法（PERT 和 CPM）
- 第16週：新年假期
- 第17週：決策分析, 期末考試
- 第18週：Flexible online class and summarize the course

成績及評量方式

Exam : 60%
Assignment and Quiz : 20%
Class participation and Attendance : 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.self-made teaching notes(自製教材)

參考資料

書名：Operations research an introduction 作者：Taha, H.A. 出版年(西元)：2019 出版社：Pearson

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/~vimalkr/>

E-Mail：vimalkr@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:M-208.1;

星期四,第3~4節,地點:M-208.1;

分機:7857

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。