

南臺科技大學 105 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	作業研究專題
課程編碼	50M2B901
系所代碼	05
開課班級	碩研工管一甲
開課教師	林高正
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 2 3 4 教室 D302
必選修	必修
課程概述	作業研究是提升決策品質與求好的科學方法(The Science of Better).作業研究課程將循序漸進地介紹各種發展成熟之模式與求解方法.
課程目標	
課程大綱	<p>第一章 作業研究概論</p> <p>1.1. 作業研究之本質</p> <p>1.2. 作業研究之程序</p> <p>1.3. 作業研究之範例</p> <p>1.4. 作業研究之發展</p> <p>1.5. 作業研究之學習方法</p> <p>第二章 線性規劃模式</p> <p>2.1. 生產問題</p> <p>2.2. 混合問題</p> <p>2.3. 排班問題</p> <p>2.4. 食譜問題</p> <p>2.5. 財務問題</p> <p>2.6. 廣告問題</p> <p>2.8. 運輸問題</p> <p>2.9. 轉運問題</p> <p>2.10. 指派問題</p> <p>2.11. 程序問題</p> <p>2.12. 多期問題</p> <p>2.13. 資料包絡分析</p> <p>第三章 線性規劃求解與敏感性分析</p> <p>3.1. 幾何求解</p> <p>3.2. 代數求解</p> <p>3.3. 對偶問題</p> <p>3.4. 敏感性分析</p> <p>3.5. 線性規劃求解範例</p>

	第四章 整數規劃 第五章 目標規劃與多準則決策 第六章 網路分析與專案管理 第七章 非線性規劃
英文大綱	1. Introduction 2. Linear Programming Models 3. Linear Programming Algorithms 4. Integer Programming 5. Goal Programming 6. Network Analysis 7. Nonlinear Programming
教學方式	
評量方法	
指定用書	Introduction to Operations Research
參考書籍	1. Hillier, Hillier, Schmedders, and Stephens (2008), Introduction to Management Science: A Modeling and Case Studies Approach with Spreadsheets, Third edition. (華泰代理) 2. Larson (2013), Elementary Linear Algebra, Seventh edition. (高立圖書代理) 3. Bazaraa, Jarvis and Sherali (2010), Linear Programming and Network Flows, Fourth edition. 4. Winston (2004), Operations Research: Applications and Algorithms, Fourth edition. 5. Murty (1995), Operations Research: Deterministic Optimization Models. 6. Shapiro (2001), Modeling the Supply Chain. (滄海代理) 7. Dantzig and Thapa (1997), Linear Programming 1: Introduction. 8. Dantzig and Thapa (2003), Linear Programming 2: Theory and Extensions. 9. Fang and Puthenpura (1993), Linear Optimization and Extensions: Theory and Algorithms. 10. Ahuja, Magnanti and Orlin (1993), Network Flows: Theory, Algorithms, and Applications. 11. Bazaraa, Sherali and Shetty (2006), Nonlinear Programming: Theory and Algorithms, Third edition. (詳細參考書目請參閱課程講義)
先修科目	
教學資源	
注意事項	一、依學校規定，為保障同學受教權，本課程第一週即正式上課。請同學務必進到“ <i>My 數位學習</i> ”教學網頁下載並列印課程大綱與第一章講義備用。

	二、教科書中譯本：潘昭賢與葉瑞徽（譯）(2011)，作業研究，第九版，滄海圖書資訊股份有限公司，台中市。（ISBN: 978-986-157-726-5）
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	