

**國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表**

課 程 名 稱	中文：線性規劃		英文：Linear Programming		課程代碼	
課 目	線性規劃是作業研究領域中廣為應用的數量模式，本課程著重於確定性模式的介紹，期望讓學生瞭解作業研究領域中基本課題的本質、特性、求解方法及其在管理科學的應用，包括：軍事、工業、農業、交通、經濟、醫療系統、以及行為與社會科學眾多領域等。				填表日期：  開課日期：96 學 年 度 上 學 期	
學 分	3	課 程 區 分	<input type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input checked="" type="checkbox"/> 研究所	
時 數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input type="checkbox"/> 大學部	
先 修 課	線性代數			後 續 可 修 課 程		
教 科 書	採用教材： <input type="checkbox"/> 中文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	書名：Introduction to Operation Research (Eighth Edition)				出版日期：2004	
	作者：Frederick S. Hiller and Gerald J. Lieberman				書局：McGraw-Hill, Inc.	
	參考書：「作業研究」，廖慶榮，三民書局。					
教 學 輔 助 需 求	輔助教具：		相關實驗室：		上機或實習： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	助教需求（軍費研究生）： <input type="checkbox"/> 是（ 員） <input checked="" type="checkbox"/> 否
課程內容綱要					學生學習成果與評量符合IEET 工程科系AC2004 認證標準(可複選)	
每 週 授 課 進 度	1	Overview of the operation research modeling approach			<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。 <input type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。 <input type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。 <input type="checkbox"/> G. 瞭解工程解決方案在全球性與社會脈絡之影響；認識當代議題以及致力於終身學習。 <input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。	
	2	Introduction to linear programming				
	3	Solving linear programming problems: the simplex method				
	4	The theory of simplex method (I)				
	5	The theory of simplex method (II)				
	6	Duality theory and sensitive analysis				
	7	The duality simplex method				
	8	The transportation and assignment problem				
	9	期 中 考				
	10	Network optimization models (I)				
	11	Network optimization models (II)				
	12	Dynamic programming				
	13	Integer Programming				
	14	Metaheuristics (I)				
	15	Metaheuristics (II)				
	16	Game theory				
	17	Markov Chains				
	18	期 末 考				
授 課 教 師 需 具 備 專 長	作業研究		任 課 教 師 基 本 資 料	系所：動力與系統工程系 教師姓名：王春和 主專長：品質設計、工程統計分析、作業研究 次專長：啟發式演算法		授課要求(例如：考試作業方式等) 1.平時小考：20% 2.期中考：30% 3.期末考：30% 4.課堂表現、作業：20%
本課程是否為新開授課程？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				本課程授課教師是否為新授課教師？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
本課程選課人數是否有特定條件限制？ <input type="checkbox"/> 是（特定條件：_____） <input checked="" type="checkbox"/> 否						
初 審				院 審		
系(所)課程委員會						