

**國防大學理工學院課程規劃表**

課程名稱	中文：作業研究 英文：Operation Research			課程代碼	
課程目標	本課程期望學生學會以數量方法解決工程與管理領域內常見各種機率決策問題，從而培養學生分析及解決複雜問題之能力，本課程並配合使用 Lingo 或 Matlab 應用程式，來求解複雜的數學規劃問題。			填表日期：	
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input type="checkbox"/> 研究所
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 大三
先修課程			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	Review of Linear Programming		<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 checked="" type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input checked="" 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	Dynamic programming (I)			
	3	Dynamic programming (II)			
	4	Metaheuristics algorithms (I)			
	5	Metaheuristics algorithms (II)			
	6	Game theory (I)			
	7	Game theory (II)			
	8	Markov chains (I)			
	9	期 中 考			
	10	Markov chains (II)			
	11	Markov chains (III)			
	12	Queuing theory (I)			
	13	Queuing theory (II)			
	14	Queuing theory (III)			
	15	Inventory theory (I)			
	16	Inventory theory (II)			
	17	Introduction of simulation			
	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					