

開南管理學院九十二年度第二學期航運與物流管理學系科目教學計劃表

科目代碼	科目名稱	授課教師	修別	開課年級	學分數	每週時數
	中文：管理數學	陳正立	■必修 □選修	一年班	3	3
	英文：Management Mathematics	先修課程				
教學目標與內容	目的在介紹數量方法所需的基礎數學與一些應用數學模型著重於數量方法應用在決策問題上，不僅公司、工廠之管理，乃至於居家、教育資源分配皆可運用。廣義的管理數學所涵蓋的範圍為：作業研究、機率統計、線性代數、微積分等，舉凡管理決策、問題規劃所必備的工具皆是本科目提出討論的範疇。					
實施方法	■講解法。 □實作法。 □討論法。 □演習法。 □問答法。 □其他（ ）。					
評量方式	期中測驗 20% 。 期末測驗 30% 。 平時成績 30% 。 其他（出席與上課反應）成績 20% 。					
授課使用及參考書籍	黃慧鳳、陳淑賢編著管理數學，高立圖書有限公司，台北縣，民88，1至443頁					
「管理數學」教學綱要及進度						
第1~2週「矩陣與線性方程組」：矩陣與線性方程組是管理科學必須用到之工具，本章對於矩陣之定義，加法、乘法與及矩陣均有詳述。第3~4週「行列式」：行列式與矩陣、線性方程組的關係均很密切，本章將介紹行列式的算法，行列矩陣的關係，最後介紹利用行列式求解線性方程組的方法。第4~7週「線性規劃」：線性規劃應用甚廣，在此章中說明劃模式解法（包括圖解法、單形法、大M法、雙階法）、對偶題解法以及敏感度分析。第8~9週「運輸與指派問題」：運輸問題之解法及指派問題之解法。第10~11週「網路（Network）分析」：將探討最大流量、最短路徑、擴張樹、PERT等模式。第11週「期中考」。第12週~13「機率理論」：對於機率、期望值與貝氏定理有詳盡說明，亦涵蓋分配函數、伯配、幾何分配、常態分配、卜松分配等介紹。第14~15週「決策理論」：包括確定型與非確定型決策、決策償付表決策、氏法則、風險性決策、完全情報下決策及完全不確定性決策等。第15~16週「競賽理論」：包括競賽基本概念、零和與和競賽、有鞍點競賽、混合策略競賽等。第17週「存貨理論或其他模式」：包括存貨基本概念、存貨控制等，視情況可夫鏈或等候理論。第18週「期末考」。						
說明：1.授課教師於學期前填寫本表，經課程委員會審核後，影印分送給教師所屬課程委員會召集人，授課班級所屬系、所及教務處課務組；並於開始上課時，將本內容向學生說明。2.本表於91.4.23第四次校課程委員會討論通過。						

課程委員會召集人：

系主任  
邱榮和

授課教師：

陳正立