

淡江大學100學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	管理科學	授課教師	曹修源 TSAO, HSIU-YUAN		
	MANAGEMENT SCIENCE				
開課系級	企管進學班二B	開課資料	必修 單學期 3學分		
	TMBXE2B				
系（所）教育目標					
<p>一、開發研究潛能。</p> <p>二、培養管理專業。</p> <p>三、均衡發展。</p> <p>四、產業取向與實務訓練。</p>					
系（所）核心能力					
<p>A. 企管專業能力。</p> <p>B. 溝通與表達能力。</p> <p>C. 企劃與資料分析統整能力。</p> <p>D. 團隊合作與人際互動能力。</p> <p>E. 資訊處理能力。</p> <p>F. 倫理思維與道德素養。</p> <p>G. 策略決策與前瞻管理能力。</p> <p>H. 國際視野與外語能力。</p>					
課程簡介	<p>對一企業而言，制訂有效率的（合理的、甚至於最佳的）決策之需求越來越高；但是可惜的是，企業管理階層在制定決策的過程中，常常憑藉直覺或過去的經驗，鮮少使用科學的方法，結果效率自然不佳。本課程以Microsoft Excel建構管理科學模型強調培養企管學生成為能運用科技解決管理問題之經理人而非數學家</p> <p>因此，建議學生已具有基本Microsoft Excel操作基礎。</p>				
	<p>This course is an introduction to the basic theory underlying Management Science and Operations Research. It focuses on linear programming, the fundamental concepts, and algorithms. Applications drawn from different functional areas of business will also be presented. In particular, the course will cover a variety of applications of management science.</p>				

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、
C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、
A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。
(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	本課程主要目的除了逐一介紹管理科學的各種常用方法之外，並針對每一方法提供了豐富的各種典型分析應用範例，期望同學在修習完畢後，不僅了解管理科學的主要方法，更重要的是讓同學藉由這些工具學習解決企業決策問題的能力，對創造企業的競爭優勢有所認識。	This course is an introductory course to the concepts and methods of management science. The objective is to provide an appreciation and a sound conceptual understanding of quantitative approaches to managerial decision-making. The course is applications oriented. Model formulation, interpretation of the software output and how to use that output in decision making will be emphasized.	C3	ACEG

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	本課程主要目的除了逐一介紹管理科學的各種常用方法之外，並針對每一方法提供了豐富的各種典型分析應用範例，期望同學在修習完畢後，不僅了解管理科學的主要方法，更重要的是讓同學藉由這些工具學習解決企業決策問題的能力，對創造企業的競爭優勢有所認識。	講述、實作	實作、上機考試

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◇ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	課程簡介	
2	101/02/20~ 101/02/26	第一章 導論	
3	101/02/27~ 101/03/04	第二章 線性規劃：基本概念	
4	101/03/05~ 101/03/11	第三章 線性規劃：建構與應用	
5	101/03/12~ 101/03/18	第三章 線性規劃：建構與應用	
6	101/03/19~ 101/03/25	第四章 試算表模式化的藝術	
7	101/03/26~ 101/04/01	第四章 試算表模式化的藝術	
8	101/04/02~ 101/04/08	五章 線性規劃的假設分析	
9	101/04/09~ 101/04/15	五章 線性規劃的假設分析	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	第六章 網路最佳化問題	
12	101/04/30~ 101/05/06	第七章 利用二位元整數規劃處理「是 / 否」決策	

13	101/05/07~ 101/05/13	第八章 非線性規劃	
14	101/05/14~ 101/05/20	第九章 決策分析	
15	101/05/21~ 101/05/27	第十章 預 測	
16	101/05/28~ 101/06/03	第十一章 等候模式	
17	101/06/04~ 101/06/10	第十二章 電腦模擬：基本觀念	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項	本課程以Microsoft Excel建構管理科學模型 因此,建議學生已具有基本Microsoft Excel操作基礎		
教學設備	電腦		
教材課本	管理科學概論(Hillier 等)第三版,陳明德譯,普林斯頓(高立圖書)		
參考書籍	實用管理科學--建立最佳決策方式,陳明德,陳武林,前程出版社		
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		