

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	管理數學	授課 教師	婁國仁 Lou, Kuo-ren
	MANAGEMENT MATHEMATICS		
開課系級	決策一 A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TMDXB1A		
學系(門)教育目標			
培育具備良好數理分析能力之初階管理人才，以因應社會各界之需要。			
學生基本能力			
<p>A. 培育具有決策分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>B. 培育具有企業經營領域課程學習之基本能力。</p> <p>C. 培育具有統計分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>D. 培育具有財經分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>E. 培育具有科際整合之能力。</p> <p>F. 培育具有跨領域學習之能力。</p> <p>G. 培育具有企業實務吸收之能力。</p> <p>H. 具有外語運用能力。</p>			
課程簡介	<p>管理數學在管理領域中是一個現代的數學方法的基礎工具。 本課程的目的為介紹以數量方法來解決管理的問題。 本課程選擇二個主要主題：矩陣(運算、反矩陣、特徵值與特徵向量)、統計。</p>		
	<p>Management Mathematics is a fundamental tool of modern mathematical approaches in management field. The goal of this course is to introduce management problems solved by quantitative methods. We choose the following main topics of this course : Matrices,Statistics</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	1讓學生學習如何運算矩陣、行列式、反矩陣、解決特徵值以及特徵向量的問題。 2使學生對機率、統計先有基本概況。	1 Let students learn how to operate matrices, how to solve inverse matrix, how to get the eigen-value and eigen-vector. 2 Let students have the basic concepts of probability and statistics	C3	ABCEFH

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	1讓學生學習如何運算矩陣、行列式、反矩陣、解決特徵值以及特徵向量的問題。 2使學生對機率、統計先有基本概況。	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	介紹各種有關課程規定	
2	100/02/21~ 100/02/27	Chapter1. Straight Lines and Linear Functions	
3	100/02/28~ 100/03/06	Chapter1. Straight Lines and Linear Functions	
4	100/03/07~ 100/03/13	Chapter2. Systems of Linear Equations and Matrices	
5	100/03/14~ 100/03/20	Chapter2. Systems of Linear Equations and Matrices	
6	100/03/21~ 100/03/27	Chapter2. Systems of Linear Equations and Matrices	

7	100/03/28~ 100/04/03	Chapter2. Systems of Linear Equations and Matrices與參考書中Linear Algebra重要的具體內容。例如：Rank, Trace, Eigenvalue, Eigenvector等。	
8	100/04/04~ 100/04/10	Chapter2. Systems of Linear Equations and Matrices與參考書中Linear Algebra重要的具體內容。例如：Rank, Trace, Eigenvalue, Eigenvector等。	
9	100/04/11~ 100/04/17	Chapter2. Systems of Linear Equations and Matrices與參考書中Linear Algebra重要的具體內容。例如：Rank, Trace, Eigenvalue, Eigenvector等。	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Chapter 6. Sets and Counting	
12	100/05/02~ 100/05/08	Chapter 6. Sets and Counting	
13	100/05/09~ 100/05/15	Chapter 7. Probability	
14	100/05/16~ 100/05/22	Chapter 7. Probability	
15	100/05/23~ 100/05/29	Chapter8. Probability Distributions and Statistics	
16	100/05/30~ 100/06/05	Chapter8. Probability Distributions and Statistics	
17	100/06/06~ 100/06/12	Chapter8. Probability Distributions and Statistics	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	平時成績：30%(含助教考核,小考,作業,出席率等)		
教學設備	其它(黑板)		
教材課本	Tan, S.T.(2006).“ Finite Mathematics” 8 Ed. Thomson, CA (滄海書局)		
參考書籍	1.Kolman,B.(1997).”Introductory Linear Algebra with Applications” 6/e, 2.童甲春(1997).“統計學”,前程企業.		
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	◆平時考成績：30.0 %   ◆期中考成績：35.0 %   ◆期末考成績：35.0 % ◆作業成績：            % ◆其他〈 〉：            %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>		