

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	線性代數	授課 教師	王文嚴 Wang Wen-yen
	LINEAR ALGEBRA		
開課系級	統計一 C	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TMSXB1C		
學系(門)教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具學習統計專業知識必備的數學基礎能力。</p> <p>B. 具基本的統計理論能力。</p> <p>C. 具資訊科技應用能力。</p> <p>D. 具邏輯思考的能力。</p> <p>E. 具數據分析的能力。</p> <p>F. 具專業學程知識的能力。</p> <p>G. 具管理背景知識的能力。</p> <p>H. 具團隊合作的精神與能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要目的為讓學生能夠充分了解向量和矩陣的內容及理論，藉此數學理論，可方便推論在例如迴歸分析、多變量分析等統計方法上。</p>		
	<p>The purpose of this course is to help students grasp concepts of the vector and matrix theory. We need the knowledge of matrix theory to work in statistical areas such as regression and multivariate 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	了解向量與矩陣理論	To grasp concepts of the vector and matrix.	C2	AD

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	了解向量與矩陣理論	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Chapter 3 Vector Spaces(3.3)	
2	100/02/21~ 100/02/27	Chapter 3 Vector Spaces(3.3)	
3	100/02/28~ 100/03/06	Chapter 3 Vector Spaces(3.4)	
4	100/03/07~ 100/03/13	Chapter 3 Vector Spaces(3.4)	
5	100/03/14~ 100/03/20	Chapter 4 Linear Transformations	
6	100/03/21~ 100/03/27	Chapter 4 Linear Transformations	
7	100/03/28~ 100/04/03	Chapter 4 Linear Transformations	
8	100/04/04~ 100/04/10	Chapter 4 Linear Transformations	
9	100/04/11~ 100/04/17	Chapter 4 Linear Transformations	

10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Chapter 5 Eigenvalues and Eigenvectors	
12	100/05/02~ 100/05/08	Chapter 5 Eigenvalues and Eigenvectors	
13	100/05/09~ 100/05/15	Chapter 5 Eigenvalues and Eigenvectors	
14	100/05/16~ 100/05/22	Chapter 6 Inner Product Spaces	
15	100/05/23~ 100/05/29	Chapter 6 Inner Product Spaces	
16	100/05/30~ 100/06/05	Chapter 6 Inner Product Spaces	
17	100/06/06~ 100/06/12	Chapter 6 Inner Product Spaces	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	請勿任意缺課		
教學設備	(無)		
教材課本	Introduction to linear algebra Jim DeFranza Daniel Gagliardi		
參考書籍			
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：10.0 %    ◆期中考成績：35.0 %    ◆期末考成績：35.0 % ◆作業成績：            % ◆其他〈實習課〉：20.0 %		
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>		