

淡江大學 112 學年度第 1 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	統計二B	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TLSXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 基本統計理論能力。(比重：5.00)</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。(比重：80.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</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>		

	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.
--	--

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	了解向量和矩陣的內容及理論	To grasp concepts of the vector and matrix.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	情意	ABCD	12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	Chapter 1 Linear Equations and Vectors	
2	112/09/18~ 112/09/24	Chapter 1 Linear Equations and Vectors	
3	112/09/25~ 112/10/01	Chapter 1 Linear Equations and Vectors	
4	112/10/02~ 112/10/08	Chapter 1 Linear Equations and Vectors	
5	112/10/09~ 112/10/15	Chapter 1 Linear Equations and Vectors	
6	112/10/16~ 112/10/22	Chapter 1 Linear Equations and Vectors	
7	112/10/23~ 112/10/29	Chapter 2 Matrices and Linear Transformations	
8	112/10/30~ 112/11/05	Chapter 2 Matrices and Linear Transformations	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	Chapter 2 Matrices and Linear Transformations	
11	112/11/20~ 112/11/26	Chapter 2 Matrices and Linear Transformations	
12	112/11/27~ 112/12/03	Chapter 3 Determinants and Eigenvectors	

13	112/12/04~ 112/12/10	Chapter 3 Determinants and Eigenvectors	
14	112/12/11~ 112/12/17	Chapter 3 Determinants and Eigenvectors	
15	112/12/18~ 112/12/24	Chapter 3 Determinants and Eigenvectors	
16	112/12/25~ 112/12/31	Chapter 3 Determinants and Eigenvectors	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	請勿任意缺課		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: Linear Algebra 9/e Gareth Williams		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率: 10.0 %   ◆平時評量:       %   ◆期中評量: 35.0 % ◆期末評量: 35.0 % ◆其他〈實習課〉: 20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址: <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		