

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多變量分析	授課 教師	周孟穎 MENG-YING CHOU
	MULTIVARIATE ANALYSIS		
開課系級	數學系資統三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TSMCB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：50.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：50.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	多變變分析		
	Multivariate analysis		

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	學習多變量分析的方法	To learn the methods of multivariate analysis

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	認知	CE	25	講述、討論	測驗、作業、實習課

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	Introduction	
2	111/02/28~ 111/03/04	Matrix algebra and random vector	
3	111/03/07~ 111/03/11	Matrix algebra and random vector	
4	111/03/14~ 111/03/18	Sample geometry and random sampling	
5	111/03/21~ 111/03/25	Sample geometry and random sampling	
6	111/03/28~ 111/04/01	The multivariate normal distribution	
7	111/04/04~ 111/04/08	The multivariate normal distribution	
8	111/04/11~ 111/04/15	Inference about a mean vector	
9	111/04/18~ 111/04/22	Inference about a mean vector	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Comparison of several multivariate means	
12	111/05/09~ 111/05/13	Comparison of several multivariate means	
13	111/05/16~ 111/05/20	Principal components	
14	111/05/23~ 111/05/27	Principal components	

15	111/05/30~ 111/06/03	Factor analysis	
16	111/06/06~ 111/06/10	Factor analysis	
17	111/06/13~ 111/06/17	Canonical correlation analysis	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Applied Multivariate Statistical Analysis, 6th Edition, Richard A. Johnson	
參考文獻			
批改作業 篇數		4 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： % ◆平時評量：40.0 % ◆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： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→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。	