

淡江大學 106 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	資料分析軟體與應用	授課 教師	蔡志群 CHIH-CHUN TSAI
	SOFTWARE AND APPLICATION OF DATA ANALYSIS		
開課系級	數學一碩專班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TSMAJ1A		
系（所）教育目標			
幫助學生拓廣數學知識及增進電腦技能，使其所學有助於專業發展。			
系（所）核心能力			
<p>A. 具備數學或統計的專業知識。</p> <p>B. 發掘、分析與處理數學問題的能力。</p> <p>C. 從事獨立研究並能清楚有效表達數學或統計概念的能力。</p> <p>D. 將實際問題化為數學或統計模型的能力。</p> <p>E. 資料蒐集分析解釋及視覺化處理的能力。</p>			
課程簡介	本課程內容主要介紹如何使用SAS Enterprise Guide與SPSS 進行統計資料分析，進而找出資料蘊藏的真正意涵。		
	This course focuses will use SAS Enterprise Guide and SPSS to conduct statistical analysis. Then, we can shorten the analysis process significantly, and find out the true meaning of hidden information on data.		

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	學生以統計軟體進行數據分析如SAS或SPSS, 從中了解統計方法並學習數據處理。	Students use statistical software such as SAS or SPSS to conduct data analysis and learn statistical methods.	C3	ABCD

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	學生以統計軟體進行數據分析如SAS或SPSS, 從中了解統計方法並學習數據處理。	講述、討論、模擬、實作	實作、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◆ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◆ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	107/02/26~ 107/03/04	統計軟體SAS或SPSS操作程序與方法 I	
2	107/03/05~ 107/03/11	統計軟體SAS或SPSS操作程序與方法II	
3	107/03/12~ 107/03/18	資料的篩選排列分割合併I	
4	107/03/19~ 107/03/25	資料的篩選排列分割合併II	
5	107/03/26~ 107/04/01	以統計圖進行資料分析	
6	107/04/02~ 107/04/08	教學觀摩日	
7	107/04/09~ 107/04/15	類別與數值資料描述	
8	107/04/16~ 107/04/22	相關分析	
9	107/04/23~ 107/04/29	卡方檢定	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	平均數差異檢定	
12	107/05/14~ 107/05/20	單因子變異變分析	

13	107/05/21~ 107/05/27	線性迴歸分析	
14	107/05/28~ 107/06/03	二因子變異數分析	
15	107/06/04~ 107/06/10	區別分析與Logistic迴歸分析	
16	107/06/11~ 107/06/17	多變量變異數分析	
17	107/06/18~ 107/06/24	典型相關分析	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 上述教學內容及進度會依學生實際學習狀況進行修正。 2. 淡江大學學則第六章第三十八條規定，缺課總時數達該科全學期授課時數三分之一，不准參加該科目之考試。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	教師自編上課教材。 https://sites.google.com/site/chihchuntsai1062/		
參考書籍	SPSS與統計應用分析(二版) 吳明隆、涂金堂 (五南出版)2012 胸有成竹!: 數據分析的SPSS和SAS EG進階(第2版) 常國珍等, 電子工業出版社 2016		
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: 50.0 % ◆平時評量: % ◆期中評量: % ◆期末評量: % ◆其他 <<個人報告>> : 50.0 %		
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/CS/main.php > 業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。		