

淡江大學 103 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	SAS 入門	授課 教師	吳漢銘 HAN-MING WU
	INTRODUCTION TO SAS PACKAGE		
開課系級	數學系資統三A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TSMCB3A		
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>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 認知與理解數學的基礎知識。</p> <p>B. 具備獨立與邏輯思考能力。</p> <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。</p> <p>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。</p>			
課程簡介	本課程介紹統計分析軟體SAS的基本操作。課程內容著重SAS於資料處理程式撰寫。		
	This course introduces the SAS software. The goal is to train the students to have abilities of writing the basic SAS codes for data processing.		

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	學生將能夠操作並編寫SAS程式及作簡單的資料處理與分析。	Students will be able to writing SAS codes for data processing.	C4	DE

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	學生將能夠操作並編寫SAS程式及作簡單的資料處理與分析。	講述、實作	紙筆測驗、上課表現、上機考

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	103/09/15~ 103/09/21	課程介紹, 01: SAS軟體簡介	
2	103/09/22~ 103/09/28	02: SAS語言基本結構	
3	103/09/29~ 103/10/05	03: SAS資料集之敘述	
4	103/10/06~ 103/10/12	04: SAS資料集之輸入	
5	103/10/13~ 103/10/19	05: SAS資料集之輸出	
6	103/10/20~ 103/10/26	06: SAS資料集變數修飾	
7	103/10/27~ 103/11/02	07: SAS資料集處理	
8	103/11/03~ 103/11/09	08: SAS資料輸出入之指標控制	
9	103/11/10~ 103/11/16	程式練習 (I)	
10	103/11/17~ 103/11/23	期中考試週	
11	103/11/24~ 103/11/30	09: SAS資料輸出入之格式	
12	103/12/01~ 103/12/07	10: SAS程式之流程控制	

13	103/12/08~ 103/12/14	11: SAS ARRAY陣列	
14	103/12/15~ 103/12/21	12: SAS常用的函數	
15	103/12/22~ 103/12/28	13: PROC UNIVARIATE, PROC FREQ, PROC CORR	
16	103/12/29~ 104/01/04	14: 統計圖形 SAS/GRAPH	
17	104/01/05~ 104/01/11	15: SAS巨集	
18	104/01/12~ 104/01/18	期末考試週	
修課應 注意事項	(1) 不想花時間親自動手寫程式的同學, 請勿選修! (2) 第三週起, 上正課一律依照座位表入坐! (3) 上述「教學內容及進度」會依實際教學狀況修正。 (4) 請隨時參閱課程網站(習題、公告、討論): <a href="http://www.hmwu.idv.tw">http://www.hmwu.idv.tw</a> 。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	教師自編講義		
參考書籍	林豐政, 2005, SAS應用之資料處理, 華泰文化出版社。 Step-by-Step Programming with Base SAS® Software 9.4, SAS Institute, 2012。 SAS Certification Prep Guide: Base Programming for SAS 9, SAS Institute, Third Edition, 2011。 周子敬, 2010, SAS在統計學的應用, 五南圖書出版社。 溫博仕, 林豐政, 2009, SAS應用之統計分析, 華泰文化出版社。 彭昭英, SAS 123, 2010年8月第7版, 儒林出版社。		
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:            %   ◆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: <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/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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>		