

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	SAS資料分析與應用	授課 教師	胡曉雲
	SAS DATA ANALYSIS AND APPLICATION		
開課系級	數學一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSMAM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉		
系 ( 所 ) 教育目標			
引導學生進入數學與數據科學的尖端研究領域，使其具有專業職能或進階研究之基礎。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備數學或統計的專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 發掘、分析與處理數學問題的能力。(比重：20.00)</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。(比重：20.00)</p> <p>D. 將實際問題化為數學或統計模型的能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 資料蒐集分析解釋及視覺化處理的能力。(比重：20.00)</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>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p>			
課程簡介	<p>1.介紹SAS統計軟體</p> <p>2.說明流行病學概念及研究設計</p> <p>3.利用SAS軟體處理資料</p> <p>4.介紹SAS程式語言</p> <p>5.介紹常見大型健康資料</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Introduction to SAS System</li> <li>•Introduction to epidemiology <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cohort study</li> <li>• Case control study</li> </ul> </li> <li>•Manipulating Data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creating a SAS data set from raw data</li> <li>• Grouping Data values</li> <li>• Reading and combining SAS data sets</li> <li>• Relating information from multiple sources</li> <li>• Data translation tools</li> <li>• Programming Techniques</li> <li>• Arrays</li> <li>• Macro</li> <li>• Retaining data across observations</li> </ul> </li> <li>•Presenting Data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Writing simple reports</li> <li>• Descriptive statistics and summaries</li> <li>• Formatting tools</li> <li>• Charting data</li> <li>• Plotting data</li> </ul> </li> <li>•NHI data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to NHI data and HPA Survey data</li> <li>• NHI claim data analysis</li> </ul> </li> </ul>
--	---

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	利用SAS統計軟體實際操作健康資料	Learn to use SAS on advanced data analysis and application

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	ABCDE	235	實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

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 and Course Overview	
2	111/02/28~ 111/03/04	SAS statistical software packages	

3	111/03/07~ 111/03/11	HPA Survey data	
4	111/03/14~ 111/03/18	Epidemiology	
5	111/03/21~ 111/03/25	Study design	
6	111/03/28~ 111/04/01	清明節	
7	111/04/04~ 111/04/08	SAS Data Sets	
8	111/04/11~ 111/04/15	上機練習	
9	111/04/18~ 111/04/22	SAS Procedures	
10	111/04/25~ 111/04/29	上機練習	
11	111/05/02~ 111/05/06	MOHW and NHI	
12	111/05/09~ 111/05/13	Summarizing data	
13	111/05/16~ 111/05/20	Testing hypotheses	
14	111/05/23~ 111/05/27	NHI claim data	
15	111/05/30~ 111/06/03	端午節	
16	111/06/06~ 111/06/10	Regression	
17	111/06/13~ 111/06/17	The MACRO Language	
18	111/06/20~ 111/06/24	Final Exam	
修課應 注意事項	需自備灌有SAS軟體之筆記型電腦		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
參考文獻	Lora D. Delwiche and Susan J. Slaughter (2019).The Little SAS Book: A Primer, Sixth Edition, Ron Cody (2018). Learning SAS by Example: A Programmer's Guide, Second Edition Ronald P. Cody and Jeffrey K. Smith (2005). Applied Statistics and the SAS Programming Language NC: SAS Institute Inc. <a href="http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/">http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/</a>		

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： 10.0 %    ◆平時評量：40.0 %    ◆期中評量：        % ◆期末評量：50.0 % ◆其他〈 〉：        %
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>