

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	量化方法專題研究	授課 教師	張鈿富 DIAN-FU CHANG
	SPECIAL TOPICS ON QUANTITATIVE METHODS		
開課系級	教設一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TDJDD1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、培養具教育研究與論述能力的人才。</p> <p>二、培養具教育相關理論之理解與應用能力的人才。</p> <p>三、培養具教育實踐與服務能力的人才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 教育研究與論述的能力。(比重：45.00)</p> <p>B. 教育相關理論之理解與應用的能力。(比重：45.00)</p> <p>C. 教育實踐與服務的能力。(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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</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>本課程介紹量化研究的概念，應用統計分析的方法，設計教育與管理研究的主題。選定討論的統計方法包括Fuzzy statistics, ANOVA, MANOVA, Factor analysis, Regression and logistic regression, cluster analysis, ARIMA 及 SEM. 課程要求同學熟悉相關的統計操作與應用分析。</p>		

	This course aims to introduce quantitative research ideas, apply educational statistics, and design special research topics in education and management. The selected statistical methods include ANOVA, MANOVA, factor analysis, regression and logistic regression, cluster analysis, ARIMA and SEM. The course requirement is that all the participating students need to realize the related operational process of the statistical topics and conduct specific analyses.
--	---

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	1. 熟悉統計套裝軟體應用 2. 能適切解讀SPSS統計報表 3. 熟悉Minitab 軟體操作 4. 設計主題並進行量化研究	1. To know statistical package and its application; 2. Be able to explain the figures and tables in SPSS output; 3. To know Minitab process; 4. Design a topic for quantitative study.

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	技能	ABC	12345678	講述、討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	課程介紹--統計分析與知識創新	
2	111/09/12~ 111/09/18	量化分析軟體應用	
3	111/09/19~ 111/09/25	資料處理 (data coding) 與轉換 (transformation) I	
4	111/09/26~ 111/10/02	資料處理 (data coding) 與轉換 (transformation) II	
5	111/10/03~ 111/10/09	基礎統計分析	
6	111/10/10~ 111/10/16	ANOVA 原理與應用	
7	111/10/17~ 111/10/23	MANOVA 原理與應用	
8	111/10/24~ 111/10/30	Factor analysis	

9	111/10/31~ 111/11/06	Regression analysis	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Logistic regression (Binary/multi-nominal)	
12	111/11/21~ 111/11/27	Time series analysis	
13	111/11/28~ 111/12/04	Time series analysis (Examples I)	
14	111/12/05~ 111/12/11	Time series analysis (Examples II)	
15	111/12/12~ 111/12/18	Cluster analysis	
16	111/12/19~ 111/12/25	SEM	
17	111/12/26~ 112/01/01	SEM (bootstrapping method)	
18	112/01/02~ 112/01/08	課程回顧與展望/報告分享與繳交	
修課應 注意事項	1. 課前預習講授主題 2. 尋找並研讀主題相關之研究範例 3. 動手操作統計套裝軟體 4. 構想量化研究主題, 發展conference or journal articles		
教學設備	電腦、投影機、其它(SPSS/Minitab)		
教科書與 教材	TSSCI, SSCI Journal papers (Mehtods section) SPSS manual Minitab		
參考文獻	ICIC Express Letters/ICIC Express Letters: Applications Asia Pacific Educaion Review Higher Education International Journal of Education Development		
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： 20.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆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>		