

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計方法與應用	授課 教師	黃儒傑 JU-CHIEH HUANG
	STATISTICAL METHODS AND APPLICATIONS		
開課系級	教育共同科碩 A	開課 資料	以實整虛課程 選修 單學期 3學分
	TGDXM0A		
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			
A. 教育研究與論述的能力。(比重：100.00)			
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：60.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程針對教學研究上重要的統計方法，如：t考驗、卡方考驗、相關分析、變異數分析...等，進行概念講解、舉例說明及例題練習，其目的在於幫助學生獲得正確的統計概念，以期在未來進行教學研究時，能夠正確的運用統計方法，並能適切的解釋與討論研究結果。</p>		
	<p>This course is designed to explore the important statistical methods in the research. The statistical methods include t test, χ^2 test, correlation, ANOVA, etc... The teaching activities include explaining the concepts, citing instances, and exercising sample problems.</p>		

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.能了解統計的重要概念	1. To understand the important statistical concepts
2	2.能熟悉各種統計方法的重要原理	2. To know the important principles of statistical methods
3	3.進行SPSS統計軟體操作練習，以期能應用於研究中	3. To exercise SPSS statistics software and to apply it accurately in their research

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	A	25	講述、討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作
2	認知	A	27	討論、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
3	技能	A	27	發表	作業、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 (採數位教學之週次，請填「線上非同步教學」)
1	110/02/22~ 110/02/28	課程簡介、教育統計概述	
2	110/03/01~ 110/03/07	和平紀念日補假	
3	110/03/08~ 110/03/14	教育統計在教育上的應用(講義)、敘述統計(一)(集中量數、變異量數、標準化分數、常態分配)、SPSS操作	
4	110/03/15~ 110/03/21	積差相關及SPSS操作	
5	110/03/22~ 110/03/28	推論統計的重要概念：假設考驗、中央極限定理。統計在研究上的應用*	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩日	
7	110/04/05~ 110/04/11	清明節補假	
8	110/04/12~ 110/04/18	單一樣本、相依樣本、獨立樣本t考驗、SPSS操作。資料分析與應用*	
9	110/04/19~ 110/04/25	小樣本統計實例分析構想討論	

10	110/04/26~ 110/05/02	期中考週(上MOODEL平台繳交期中構想修正報告、看教學資料/影片、討論與回應)	
11	110/05/03~ 110/05/09	卡方考驗、單因子變異數分析、事後比較、SPSS操作	
12	110/05/10~ 110/05/16	二因子變異數分析、SPSS操作。實徵資料分析與應用*	
13	110/05/17~ 110/05/23	項目分析、信度分析、SPSS操作	
14	110/05/24~ 110/05/30	因素分析、SPSS操作	
15	110/05/31~ 110/06/06	迴歸分析、徑路分析、共變數分析、SPSS操作	
16	110/06/07~ 110/06/13	小樣本統計實例分析報告與討論(I)	
17	110/06/14~ 110/06/20	小樣本統計實例分析報告與討論(II)	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考週(上MOODEL平台交期末修正報告、看教學資料/影片、討論與回應)	
修課應 注意事項	<p>1.期中報告(小樣本統計實例分析構想):可1-2人選擇一個主題,提出小樣本實際施測的統計分析構想,以簡報檔報告(時間5-10分鐘),並交WORD檔2-3頁之構想。</p> <p>2.期末報告(小樣本統計實例分析報告):將期中報告之構想,進行小樣本實際施測的統計分析,以完整的研究報告架構為原則(含緒論、方法、研究結果與討論、結語,文獻可略)(5-10頁為原則,口頭報告10-15分鐘)</p> <p>*前述授課進度係預先規劃,實際進行仍會依同學學習狀況與教學需要進行調整。目前正聯繫相關演講,待確定後,會再通知與視情況調整教學進度。</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	依各週主題提供相關教材,進行課前閱讀、課堂討論及實作		
參考文獻	<p>吳明隆(民94)。SPSS統計應用學習實務:問卷分析與應用統計(第二版)。台北:知城數位。</p> <p>Argyrous, G. (2005). Statistics for research: with a guide to SPSS. CA : SAGE Publications.</p> <p>林清山(民87)。心理與教育統計學。台北:東華。</p> <p>邱皓政(民94)。社會與行為科學的量化研究與統計分析:SPSS中文視窗版資料分析範例解析。台北:五南。</p> <p>黃瓊蓉編譯(民94)。心理與教育統計學。台北:學富。</p> <p>Aron, A & Aron, E. N.(2003). Statistics for psychology(3rd ed.). NJ : Prentice Hall.</p>		
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	<p>◆出席率: % ◆平時評量: 40.0 % ◆期中評量: 30.0 %</p> <p>◆期末評量: 30.0 %</p> <p>◆其他〈 〉: %</p>		

備 考	<ol style="list-style-type: none">1. 「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。2. 依「專科以上學校遠距教學實施辦法」第2條規定：「本辦法所稱遠距教學課程，指每一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行」。3. 依「淡江大學數位教學施行規則」第3條第2項，本校遠距教學課程須為「於本校遠距教學平台或同步視訊系統進行數位教學之課程。授課時數包含課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數」。4. 如有課程臨時異動(含遠距教學、以實整虛課程之上課時間及教室異動)，請依規定向教務處提出申請。 <p>※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。</p>
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------