

淡江大學 110 學年度第 1 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	實體課程 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	5	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
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	25	發表	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	110/09/22~110/09/28	課程簡介、教育統計概述	
2	110/09/29~110/10/05	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)、SPSS操作	
3	110/10/06~110/10/12	國慶日補假	
4	110/10/13~110/10/19	敘述統計(二)(標準化分數、常態分配)	
5	110/10/20~110/10/26	積差相關及SPSS操作	
6	110/10/27~110/11/02	推論統計的重要概念(假設考驗、中央極限定理)、單一樣本t考驗	
7	110/11/03~110/11/09	相依樣本t考驗、SPSS操作	
8	110/11/10~110/11/16	小樣本統計實例分析構想報告與討論	
9	110/11/17~110/11/23	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)	

10	110/11/24~ 110/11/30	獨立樣本t考驗、SPSS操作	
11	110/12/01~ 110/12/07	單因子變異數分析、事後比較、SPSS操作	
12	110/12/08~ 110/12/14	二因子變異數分析、SPSS操作	
13	110/12/15~ 110/12/21	卡方考驗、項目分析、信度分析、SPSS操作	
14	110/12/22~ 110/12/28	因素分析、SPSS操作	
15	110/12/29~ 111/01/04	多元迴歸分析、徑路分析、共變數分析(1)、SPSS操作	
16	111/01/05~ 111/01/11	小樣本統計實例分析結果報告與討論	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考週(上MOODEL平台交期交修正報告、看教學資料/影片、討論與回應)	
18	111/01/19~ 111/01/25	彈性補充教學週-共變數分析(2)、常用統計方法統整、SPSS操作	Moodle平台簡報、影片、資料等
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),並於期中考週上傳修正後的簡報到moodle平台。</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,以簡報檔報告10-15分鐘。並於期末考週上傳修正後的簡報到moodle平台。</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	<p>「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。</p> <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>		