

105 學年度第 1 學期

教政碩一、教政碩二、教政碩三— 171950001

高等教育統計 (Advanced Educational Statistics)

授課大綱

授課教師： [姓名]：吳政達
[研究室位置]：井塘樓四樓 020423

Office Hours：

聯絡資訊： [連絡電話]：#63810
[電子郵件]：chengta@nccu.edu.tw

教學助理：

課程大綱

學分數：	3 學分	修課類別：	選修
上課時間：	二 D56	上課地點：	井塘樓電腦教室
相關課程：			
課程簡介：	本課程為統計學進階課程，除了介紹推論統計之基本概念與原理，為有別於一般之教育統計學課程，本課程特別強調實務操作，所以在本課程中亦同時介紹 SPSS 或其他軟體在統計學之應用，並提供豐富之分析練習，可奠定學生選修相關進階課程之基礎。		
課程目標：	建立學生對統計資料分析基本架構：包括資料整理，機率及分配介紹，統計推論方法等基本概念與方法，使其具備正確運用統計方法的正確觀念。並介紹相關統計軟體分析功能，培養學生解決相關問題、執行研究計畫的能力。		
	(一) 教育統計的基本觀念		
	(二) 集中量數、變異量數、相對地位量數		
	(三) 簡單相關與迴歸分析		
	(四) 抽樣與抽樣分配		
	(五) 區間估計與假設檢定		
	(六) 卡方考驗		
	(七) 單因子變異數分析		
	(八) 雙因子變異數分析		
	(九) 多因子變異數分析		
	(十) 其他相關統計方法		
學習成效：	修課同學於課程結束後能了解推論統計學之基本概念與方法，能根據所學的教育統計學概念，閱讀瀏覽研究文獻中的統計意義。並能運用相關統計學軟體，進行教育問題的數據資料分析。		
學生學習投入時間：	[每週課程總時數] 3 小時 [每週預估預習複習時數] 6 小時		

指定教材： 朱經明（2007）。教育及心理統計學。台北：五南。

參考書目： Anderson T. W. & Finn J. D.(1996). The new statistical analysis of data. New York: Springer-Verlag.

余民寧（2005）。心理與教育統計學（三版）。台北：三民。

趙碧華、潘中道、郭俊賢譯（2013）。行為科學統計學（三版）。台北：雙葉。

陳景祥（2014）。R 軟體：應用統計方法。台北：東華。

張紹勳（2005）。SPSS 初等統計分析。台北：滄海。

張紹勳（2005）。SPSS 高等統計分析。台北：滄海。

吳明隆（2000）。SPSS 統計應用實務。台北：松崗。

王文中（2012）。統計學與 Excel 資料分析之實習應用(第六版)。台北：博碩。

數位平台：

教學大綱：

[重要日程安排]

課程時間	課程內容/活動	預習內容/作業
第一週	教育統計的基本觀念	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第一章~第二章。台北：五南。
第二週	集中量數、變異量數、相對地位量數	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第三章~第五章。台北：五南。
第三週	常態分配	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第六章。台北：五南。
第四週	簡單相關與迴歸分析	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第七章。台北：五南。 趙碧華、潘中道、郭俊賢譯（2013）。行為科學統計學（三版），第七章。台北：雙葉。
第五週	抽樣與抽樣分配	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第八章。台北：五南。
第六週	抽樣與抽樣分配	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第八章。台北：五南。
第七週	區間估計與假設檢定	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第九章~第十章。台北：五南。
第八週	區間估計與假設檢定	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第九章~第十章。台北：五南。
第九週	卡方考驗	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第十一章。台北：五南。 余民寧（2005）。心理與教育統計學（三版），第九章。台北：三民。
第十週	期中考試	第一週至第九週課程相關內容
第十一週	單因子變異數分析	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第十二章。台北：五南。
第十二週	雙因子變異數分析	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第十三章。台北：五南。
第十三週	多因子變異數分析	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第十三章。台北：五南。
第十四週	共變數分析	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第十五章。台北：五南。

			余民寧（2005）。心理與教育統計學（三版），第九章。台北：三民。
	第十五週	其他相關統計方法	朱經明（2007）。教育及心理統計學，第十六章~第二十章。台北：五南。 趙碧華、潘中道、郭俊賢譯（2013）。行為科學統計學（三版），第十七章。台北：雙葉。 趙碧華、潘中道、郭俊賢譯（2013）。行為科學統計學（三版），第九章~第十章。台北：雙葉。
	第十六週	新興統計軟體	陳景祥（2014）。R 軟體：應用統計方法。台北：東華。
	第十七週	期末個人報告	相關學術資料庫與網站
	第十八週	期末個人報告	相關學術資料庫與網站

評量方式

評分標準：

作業內容	截止日期	占分比例
上課參與		25%
課堂報告		25%
期中考試		20%
期末報告 (含統計方法評析)		30%

成績相關規定：（一）報告當日請印出紙本報告內容並將電子檔於報告前傳至教師電子信箱，另請班代整理所有報告檔案燒錄成光碟於期限內繳交。

（二）請複習各週課程規定內容，並對報告組提出報告內容之相關回饋。

課程相關規定：課程進行中，禁止使用智慧型手機、平板等隨身設備，如需使用須經教師同意始得使用。