

國立中正大學教育學研究所
109 學年度第二學期

科目名稱：量化專題研究（博碩合開）

英文譯名：Quantitative Research in Education

學分數：三學分 上課教室：教 433

授課教師：連啟舜 Email: cslien@ccu.edu.tw 備用：cslienccu2@gmail.com

研究室：教 525 校內分機：36408 Office Hour:Wednesday 4:00- 6:00PM

一、課程概述

本課程以教導博、碩士生在教育研究領域中基本量化研究方法為主，並增進閱讀與批判量化的教育研究論文之能力。本課程將聚焦於兩大面向，一是進階統計分析能力，介紹變異數分析、迴歸分析、共變數分析、潛在變項分析及後設分析等方法在教育研究上的應用。第二個部分為研究方法(實驗法及相關研究法)，預計以當代重要閱讀研究為主要授課材料，介紹在閱讀心理學的基本研究設計與相關的研究工具，透過論文研讀，以了解量化研究之設計，並且進行實做練習。

本課程需修習過「教育統計學」或「初級統計學」、「教育研究法」、「測驗與評量」等相關課程，具備描述統計及推論統計等基本概念，初步了解一般線性模式在統計分析的應用，能使用統計軟體(如 SPSS)的進行初步資料分析。

二、課程目標

1. 了解進階統計方法，並使用統計方法來分析資料

- 1) 推論統計回顧與一般線性模式(t-test & ANOVA)
- 2) 相關與迴歸分析(階層性迴歸)
- 3) 共變數分析
- 4) 項目分析與信、效度考驗
- 5) 後設分析
- 6) 潛在變項分析(因素分析、結構方程模型)

2. 能理解量化論文中主要的研究方法

3. 能使用量化的研究方法來蒐集、分析資料

三、授課方式：課堂講授、實作練習、課程報告與討論

四、評量方式：隨堂評量(20%)、平時作業(20%)、報告與討論(40%)、期末考試(20%)

*** 所有作業，電子檔請於上課前一天(22:00 前)上傳至教學平台

***進行實作課程時，請準備筆記型電腦，方便操作學習

五、課程進度

單元	授課內容	閱讀書目	備註
1	量化研究概論		
2	一般線性模式	林 10-12	
3	變異數分析(一)：理論	林 14-16	
4	變異數分析(二)：實作		
5	實例閱讀與討論	Paper 1	隨堂評量/作業
6	春假及校際活動		
7	迴歸分析(一)：理論	林 7-8	
8	迴歸分析(二)：實作		
9	實例閱讀與討論	Paper 2	堂評量/作業
10	測驗工具的發展(一)	郭 2-3、7	
11	實例閱讀與討論		
12	後設分析法：理論		
13	調整上課		隨堂評量/作業
14	後設分析法：實作討論	Paper 3	
15	現代測驗理論	郭 7	
16	潛在變項分析		
17	實例閱讀與討論	Paper 4	
18	期末複習與評量		

六、參考書籍

1. **林清山(1999)。心理與教育統計學。台北: 東華書局。
2. 邱皓政(2005)。量化研究法(二):統計與分析技術。雙葉書廊。
3. 顏志龍, 鄭中平(2016)。給論文寫作者的統計指南：傻瓜也會跑統計。五南出版社。
4. 吳明隆編著（民 89）。SPSS 統計應用實務。台北：五南。
5. 郭生玉(2004)。教育測驗與評量。台北：精華書局。
6. Goodwin, C. J. (2010). Research in psychology: Methods and design (6th ed.). NJ: Wiley & Sons.

七、暫訂讀物

1. General linear model
 - Bowyer-Crane, C., & Snowling, M. J. (2005). Assessing children's inference generation: What do tests of reading comprehension measure? British Journal of Educational Psychology, 75, 189–201.
2. Regression
 - Cutting, L. E., & Scarborough, H. S. (2006). Prediction of reading comprehension: Relative contributions of word recognition, language proficiency, and other cognitive skills can depend on how

comprehension is measured. *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 277–299.

3. Meta-analysis

- 謝進昌(2015)。有效的中文閱讀理解策略:國內實徵研究之最佳證據整合。*教育科學研究期刊*, 60 , (2), 33-77。
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2010). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*.
- Tighe, E. L., & Schatschneider, C. (2016). Examining the Relationships of Component Reading Skills to Reading Comprehension in Struggling Adult Readers: A Meta-Analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 49(4) 395–409.

4. Latent variable analysis

- Tannenbaum, K. R., Torgesen, J. K., & Wagner, R. K. (2006). Relationships Between Word Knowledge and Reading Comprehension in Third-Grade Children, *Scientific Studies of Reading*, 10:4, 381-398.