

# 國立清華大學 學習科學研究所

## 研究方法 (Research Methods)

授課教師：詹雨臻 (量化)、陳舜文 (科學哲學)、林旖旎 (質性)

### 一、課程簡介：

本課程內容包含量化研究、科學哲學思維與質性研究。主要介紹當代教育、心理與行為科學領域上所使用的研究設計與分析方法，促使學生能洞悉不同研究取向的方法學議題，期使養成獨立思考、批判思維和研究之能力，最後能發展出自己的研究計畫。

在量化研究取向方向：量化研究主要包括實驗法與非實驗法（相關研究法、事後回溯法等），其中實驗法也會介紹基本的實驗設計。修習同學須閱讀指定的篇章，並參與課堂報告與討論。

在科學哲學思維方面：從事學術研究，須先瞭解知識與科學的性質。此部分課程之內容包括：(一) 綜述當代科學哲學的主要思潮與演變；(二) 概論自然科學與社會科學之知識性質。修習同學須閱讀指定文獻，並參與課堂報告與討論。

在質性研究取向方向：Qualitative research (QR) is concerned with “developing descriptions, explanations, interpretations, and explorations of social/human phenomena.” This course aims to reveal the nature, traits, approaches, methods of data collection, data analysis, and results writing of QR. Major approaches of QR include grounded theory, narrative inquiry, phenomenology, ethnomethodology, content analysis, document analysis, and hermeneutics.

二、授課方式：教師講授、師生討論、學生報告與實作。

### 三、指定用書：

Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. A. (2014). Introduction to research in education (9<sup>th</sup>). Wadsworth, Cengage Learning.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2014). How to design and evaluate research in education (9<sup>th</sup> Edition). McGraw-Hill Companies. 楊孟麗、謝水南(譯) (2013)。教育研究法：研究設計實務 (第二版)。台北：心理。

### 四、教學進度：

週	日	主題	備註
1	9.14	Ch1 The nature of scientific inquiry Ch3 The research problem	詹雨臻
2	9.21	Ch4 Reviewing the literature 同學報告APA格式：main text and references Ch5 The hypothesis in quantitative research Ch7 Sampling and inferential statistics	詹雨臻
3	9.28	教師節	
4	10.5	Ch8 Tools of research	詹雨臻

		Ch9 Validity and reliability	
5	10.12	Ch10 Experimental research	詹雨臻
6	10.19	Ch11 Experimental research designs	詹雨臻
7	10.26	Ch12 Ex post facto research Ch13 Correlational research Ch14 Survey research	詹雨臻
8	11.2	當代科學哲學概述：從實證論到後實證論(老師講授與討論)	陳舜文
9	11.9	當代科學哲學概述：從實證論到後實證論(老師講授與討論)	陳舜文
10	11.16	全校運動會	
11	11.23	同學報告與討論： 《結構與意義》。〈加達默爾論〉。頁 115-130。 《批判社會學》。〈第六章：社會批判理論的基礎——哈伯馬斯學說的旨趣探索〉。頁 125-144。	陳舜文
12	11.30	Ch15 Defining and designing qualitative research Ch16 Types of qualitative research (case studies, content analysis)	林旖旎
13	12.7	Ch16 Types of qualitative research (ethnographic studies, historical studies)	林旖旎
14	12.14	Ch16 Types of qualitative research (grounded theory studies)	林旖旎
15	12.21	Ch17 Analyzing and reporting qualitative research	林旖旎
16	12.28	Ch18 Action research Ch19 Mixed methods research Ch20 Guidelines for writing research proposals	林旖旎
17	1.4	<i>Present your own proposal</i>	詹雨臻 林旖旎
18	1.11	<i>Present your own proposal</i>	詹雨臻 林旖旎

## 五、評量方式：

1. 課堂報告 (15%)。
2. 量化小考評量：APA格式、研究假設及統計假設、「type I error、type II error」、信度及效度、研究效度的威脅、「真、準及非實驗設計」等 (20%)。
3. 質性研究文獻之批判 (20%)。
4. 期末質性、量化或混合研究的研究計畫之口頭報告 (20%)。
5. 期末質性、量化或混合研究的研究計畫之書面報告 (25%)，引用或參考文獻之格式請使用APA格式。請上傳至iLMS平台。

## 六、參考書籍

### (一) 綜合

1. Gravetter, F. J. & Forzano, L. B. (2015). Research methods for the behavioral sciences: Quantitative methods in psychology (5<sup>th</sup>). Belmont, CA: Wadsworth

Cengage Learning.

2. Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (2007). *Essentials of Behavioral Research: Methods and Data Analysis* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
3. 王佳煌、潘中道、蘇文賢、江吟梓 (譯) (2015)。當代社會研究法：質化與量化取向。台北市：學富。Neuman, W. L. (2011). *Social Research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7<sup>th</sup>).

(二) 量化研究

1. MacLin, M. K. & Solso, R. L. (2010). *Experimental Psychology: A case approach* (8<sup>th</sup>). Boston, MA: Pearson Education, Inc.
2. Kantowitz, B. H., Roediger III, H. L., & Elmes, D. G. (2009). *Experimental Psychology* (9<sup>th</sup> ed.). Wadsworth, Cengage Learning.

(三) 科學哲學思維

1. 李幼蒸 (1994)：《結構與意義》。聯經出版公司。
2. 黃瑞祺 (2007)：《批判社會學》(修訂三版)。三民書局。
3. 黃光國 (2003)：《社會科學的理路》。心理出版社。
4. 陳瑞麟 (2010)：《科學哲學：理論與歷史》。群學出版社。
5. Peter Godfrey-Smith (2003). *Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science*. The University of Chicago Press.
6. Robert W. Proctor & E. J. Capaldi (2006). *Why Science Matter: Understanding the Methods of Psychological Research*. Blackwell Publishing.

(四) 質性研究

1. Ritchie, J., & Lewis, J. (2003). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*. 藍毓仁(譯) (2008)。質性研究方法。台北市：巨流。
2. 林淑馨 (2010)。質性研究：理論與實務。台北：巨流。
3. 陳向明 (2009)。社會科學質的研究。台北市：五南。

(五) 工具

1. APA style: <http://www.apastyle.org/>
2. APA 中文格式第六版
3. Endnote：清大圖書館  
(<http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/cdrom/intro/EndNote/EndNote.htm>)