

# 國立中正大學成人及繼續教育學系教學大綱

## 109 學年度第 2 學期

編號：3407006

科目名稱：成人教育學量化方法論

英文譯名：Quantitative Methodology of Andagogy

授課老師：陳玉樹

開課年級：博一

學分數：2

修別：必修

上課地點：教育二館557室

授課時間：每週二，9:10-11:00 a.m.

### 教學目標

「方法論」(methodology) 指的是研究「方法」的理論，所涉及的主要是（科學研究）方法的基本假設、邏輯與原則（談的是 what 及 why）。量化方法論談的是「這個現象該用什麼方法分析」及「為何要用這種方法分析」；而「方法」(method) 談的是 how，是「如何使用某種方法來分析某個現象」。學習量化方法論，能夠讓我們知道該如何正確選擇量化工具，而避免研究落入「數字遊戲」的窘境。在修完本課程後，學生將有能力：

- 瞭解科學哲學的意義與內涵。
- 瞭解有關量化研究的理論、趨勢及議題。
- 熟知主流期刊的常用的量化研究方法。

### 課程內容與進度

週別	課程內容
1	主題：Introduction 閱讀：syllabus, 黃光國，chap 1
2	主題：Philosophy of science 閱讀：陳瑞麟，chap 1；講義
3	主題：Quantitative methodology 閱讀：Heck & Thomas, Chap 1；講義
4	主題：Wittgenstein 邏輯哲學論&語言遊戲 閱讀：黃光國，Chap 2 & Chap 3；講義
5	主題：邏輯實證論&邏輯經驗論 閱讀：陳瑞麟，chap 2；講義
6	主題：Multilevel analysis 閱讀：Heck & Thomas, Chap 2；講義
7	主題：Popper 否證論& Duhem 不充分決定論 閱讀：陳瑞麟，chap 3；講義
8	主題：Multilevel regression 閱讀：Heck & Thomas, Chap 3；講義
9	主題：期中考

☆	
10	主題：Kuhn 科學革命 閱讀：陳瑞麟，chap 4；講義
11	主題：Lakato 研究方案方法論& Feyerabend 知識論無政府主義 閱讀：陳瑞麟，chap 5；講義
12	主題：Multilevel latent measurement model 閱讀：Heck & Thomas, Chap 5；講義
13	主題：Laudan 研究傳統& Longino 女性主義科學哲學 閱讀：陳瑞麟，chap 6；講義
14	主題：科學實在論&反實在論 閱讀：陳瑞麟，chap 7；講義
15	主題：批判實在論 閱讀：黃光國, Chap 20；講義
16	主題：社會中的科學 閱讀：陳瑞麟，chap 8；講義
17	主題：科學模型的認知與演化 閱讀：陳瑞麟，chap 9；講義
18	主題：期末考
☆	

### 授課方式/教學活動：

教師講述、期刊論文研讀、分組簡報、課堂討論。

### 教科書：

陳瑞麟（2010）。**科學哲學：理論與歷史**。群學出版社。

陳玉樹（2011）。**方法論講義**。

Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2020). *An introduction to multilevel modeling techniques: MLM and SEM approaches* (4<sup>th</sup> ed.). New York, NY: Routledge.

註：請尊重智慧財產權，使用正版教科書。

### 參考書

黃光國（2013）。**社會科學的理路**(3<sup>rd</sup> ed.)。心理出版社。

Wittgenstein, L. (1922). *Tractatus logico-philosophicus*. Trans. By D. F. Pears, & B. F. McGuinnies. London: Routledge & Kegan Paul.

Carnap, R. (2003). *The logical structure of the world and pseudoproblems in philosophy*. Chicago: Open Court.

Hempel, C. G. (1966). *Philosophy of natural science*. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.

Popper, K. (1972). *Objective knowledge: An evolutionary approach*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Kuhn, T. (1969). *The structure of scientific revolutions*. Chicago: The University of Chicago Press.

Lakatos, I. (1978). *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Laudan, L. (1977). Progress and its problems towards a theory of scientific growth. Los Angeles, CA: University of California Press.

#### 期刊

- Applied Measurement in Education
- Applied Psychological Measurement
- Educational and Psychological Measurement
- Journal of Applied Measurement
- Journal of Educational Measurement
- Multivariate Behavioral Research
- Organizational Research Methods
- Psychological Bulletin
- Psychological Methods
- Sociological Methodology
- Sociological Methods and Research
- Structural Equation Modeling
- 當代
- 國立臺灣大學哲學論評
- 國立政治大學哲學學報
- 東吳哲學學報
- 東海哲學研究集刊
- 台灣哲學研究
- 調查研究期刊

#### 作業：

##### 一、期中報告 (individual assignment)

本作業的任務在於要精熟重要科學哲學的思想脈絡，每位同學須選定一個科學哲學學派，進行文獻的整理，製作 ppt slides (含：citations & references)，並在課中進行簡報。

##### 二、期末考試 (individual assignment)

#### 作業與成績考核：

1. 上課參與(含：出席、討論、提問等) (30%)
2. 期中報告(40%)
3. 期末考試(30%)

本課程目標與成/高碩核心能力指標相關性程度如下：

核心能力	相關程度				
	1	2	3	4	5
成人/高齡 教育研究能力					V
成人/高齡 教學能力			V		

成人/高齡 教育方案企劃能力			V		
成人/高齡 教育行政管理能力			V		
溝通表達能力					V
團隊合作能力			V		
社會服務能力		V			
批判思考能力					V

### 授課教師簡介：

- 陳玉樹，Yu-Shu Chen，教授
- 學歷：University of Minnesota，Ph.D.
- 研究旨趣：組織創造力、創造力發展、創造力測量、人力資源發展、統計方法學
- 研究室：教育學院一館314室
- Office Hours：每週四，2:10至4:00 p.m.
- Telephone：(05) 2720411 轉 36114
- Fax：(05) 2721192
- E-mail：[tasmj3000@gmail.com](mailto:tasmj3000@gmail.com)