

國立清華大學教學大綱

【尊重智慧財產權，請使用合法教科書，不得非法影印！】

課程名稱	中文：專題討論 (I)		必/選修	必修
	英文：Seminar (I)		課程類別	如系專門、輔系、通識等 不清楚不用寫
開課單位	教育學院	數理教育研究所	開課年級/ 學期(上、下)	科研一
學分數	1		上課時數	1
先修課程	無			
<p>課程概述：</p> <p>這門課旨在讓學生熟悉目前科學教育相關研究的方向與議題，同時培養學生尋找資料、閱讀與整理文獻、口頭報告及參與討論的能力。</p>				
<p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識科學教育的發展趨勢和重要議題。 2. 瞭解科學教育領域中常用的研究方法 3. 培養學生批判思考能力 				
<p>課程內容和進度：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 書報導讀 1 2. 書報導讀 2 3. 書報導讀 3 4. 書報導讀 4 5. 書報導讀 5 6. 書報導讀 6 7. 專題演講 1 8. 專題演講 2 9. 專題演講 3 				

10. 專題演講 4
11. 專題討論 5
12. 專題討論 6
13. 論文計畫發表 1
14. 論文計畫發表 2
15. 論文計畫發表 3
16. 論文計畫發表 4

教學方式：

1. 研讀期刊論文
2. 討論
3. 口頭報告
4. 專題演講

評量方式：

1. 上課出席和態度 (30%)
2. 作業 (20%)
3. 演講評論 (50%)

教科書：無

參考書目：

Barry J. Fraser and Kenneth G. Tobin (2003). International handbook of science education. Boston: Kluwer Academic.

Calvin L. Petroselli (2008). Science education issues and developments. New York: Nova Science Publishers.

Dorothy Gabel (1994). Handbook of research on science teaching and learning. New York: MacMillan.

Ingrid V. Eriksson (2008). Science education in the 21st century. New York: Nova Science Publishers.

John Gilbert (2006). Science education: major themes in education. London: Routledge.

Lawrence J. Saha, Anthony Gary Dworkin (2009). International handbook of research on teachers and teaching. New York: Springer.

Sandra K. Abell and Norman G. Lederman (2007). Handbook of research on science education.

Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

重要科學教育相關期刊：

Computers & Education

Journal of computer assisted learning

Journal of Research in Science Teaching

Instructional Science

International Journal of Science and Mathematics Education

International Journal of Science Education

Journal of Learning Sciences

Research in Science Education

Science Education

Journal of Baltic Science Education

科學教育期刊文獻資料庫 (Database of Journal Citation in Science Education)

<http://w1.dorise.info/JCSE/>

科學教育學刊

教育科學研究期刊

數位學習科技期刊

教科書研究

科學教育月刊