

課程名稱：教學原理【各週課程環環相扣，如果加選者眾，以加選前均出席課程者優先考慮。】

時間：週一下午 1:20-3:10 週三上午 10:20-12:10 地點：新聞所

一、緣起

過去國中以後的教學都圍繞在準備基本學力測驗，十二年國教推動後，以考試為主體的教育必須徹底變革，教與學必須大幅調整。學校教學不能只教學生複製知識，而要教出能創造知識、主動學習的孩子。本課程著重在十二年國教下的教與學及各種可能性。

二、核心能力：

- A.對教育理念與體制之認識
- B.課程、教學與評量之知能
- D.任教學科知識與教育專業之整合知能
- E.思辨與創新能力
- F.表達溝通與團隊合作

三、課程目標：

1. 認識重要的國際學術評比，以了解現代公民所需的素養
2. 瞭解教學相關理論與教學法，並能實際應用於教學現場
3. 規劃設計任教學科教案的能力，並實際執行，以瞭解教案的成效
4. 增進自身撰寫學術報告能力
5. 增進自身口語表達能力
6. 養成分工合作的態度

四、教材：

1. 教學彙編教材
2. 佐藤學（著）黃郁倫、鐘啟泉（譯）（2012）學習的革命：從教室出發的改革。親子天下【總圖 B1 指定參考書室，AH-17 課程代號】
3. 柯華葳、[陳欣希](#)、[柯雅卿](#)、[周育如](#)、[陳明蕾](#)、[游婷雅](#) (2011). 問好問題. 台北：天衛文化【總圖 B1 指定參考書室，AH-18 課程代號】
4. 蔡柏盈（2010）從句子到結構—學術論文寫作指引。台大出版社：台大寫作教學中心【總圖 B1 指定參考書室，AH-18 課程代號】
5. 教案格式

五、教學方法：

1. 教師講授:1-9 週，學生報告 10-16 週
2. 研究型大學的教學：以研究為本的學習 (make research-based learning the standard)
 - (1) 傳統講述法不應是主要的教學法
 - (2) 宜進行探究式學習 (inquiry-based learning)：學生自己發掘問題→形成假設→蒐集資料驗證假設→資料分析與形成結論

六、成績評量：所有報告繳交紙本，請注意各報告繳交時間如下表評量方式所列，**逾期不收**。

(一) 出席狀況及課堂討論情形(20%)

(二) 個人作業(40%)，每篇不超過 2000 字為原則（附件不算在內）

1. 摘要報告：book chapter（含說明全文邏輯結構的安排、summary、comment、question）

(1) 認知論

(2) 動機論

2. 個人報告：**以探究式學習法撰寫學術報告**【可參考「從句子到結構—學術論文寫作指引」】。

(1) 基北區特色招生「閱讀理解素養」、「數學素養」（訪談指引及記錄列為附件資料，作為證據）

(2) 學習的革命及教學研究

(三) 團體作業(40%)：**嚴禁 free riders**

1. 異質分組報告：各週主題報告(PPT 即可，**報告當日繳交**，報告時以每頁 6 張 PPT 的格式印給同學參考)

2. 同質分組報告：執行迷思概念教案報告，並**以探究學習法，撰寫學術報告**(以講清楚內容為首要重點，不限頁數，教案、前後測題目、訪談指引、受訪者記錄 列為附錄，作為證據)，**最後一次上課繳交**。

(四) 102.6.20 可洽授課教師看學期成績。

七、書面及口頭報告評量標準：

1. 題目主旨（題目選材與新穎）

2. 完整性

3. 邏輯結構清楚、各段落銜接適當

4. 掌握重點並論述清楚

5. 思辨與創新（含題目的妥適與新穎）

八、核心能力與課程大綱對應架構表

週次	核心能力之培育	課程目標	教學內容	教學活動	評量方式	課外學習時數	
						每週	大單元
一 2/18 2/20	AB (p.1-??)	1	第一部分：概論 (1) 課程簡介、班規建立 (2) 教師專業	1. 概況說明 2. 討論教師的專業性 (1) 鳳頭：醫師、律師、教師是否是專業？（Why important? What's the issue?） (2) 豬肚：專業的標準？ (3) 豹尾：教師該如何做，才可達到專業？（How?）			

				(4) Whether or not & How much: semi-professional)		
二 2/25 2/27	ABDF	1、4	學科教學知識、教與學的關 係、教學基本概念	討論教與學關係的類型 (1) 鳳頭：教與學可能有哪幾種關係？以集合關 係呈現？並以成語表達？（Why important? What's the issue?） (2) 豬肚：教不等於學的原因？ (3) 豹尾：教師該如何做，教＝學？(How?)		
三 3/4 3/6	AB	1	1. 國際評比：TIMSS- R、PISA、PIRLS 2. 特色招生考題	(1) 鳳頭：為何要參加國際評比？我國在國際評 比的表現為何（強項與弱項）？各科表現為 何有差異？（Why important? What's the issue?） (2) 豬肚：國際評比檢測的目的與內容？與國中 基測、基北區特色招生有何不同？該跟著國際 評比走？考試領導教學？ (3) 豹尾：教師該教些什麼(What)？如何教(How?)		
四 3/11 3/13	AB	1	美國、日本、我國教學方式與 教學流程	(1) 鳳頭：為何挑選此三國？為何要瞭解教學流 程？為何挑數學科？（Why important? What's the issue?） (2) 豬肚：比較三國教學流程有何差異？背後道 理為何？台灣與三國之異同？ (3) 豹尾：教師該教些什麼(What)？如何教 (How?) (4) 同質分組及異質分組名單確定		
五 3/18 3/20	AB	2	第二部分：教學理論 學術論文閱讀：以行為論為 例	1. 如何閱讀原文書 (1) 學習如何閱讀原文書的邏輯結構 (2) 如何撰寫摘要 2. 行為論 (1) 瞭解行為論的內涵 (2) 討論行為論在教學上的應用 (3) 討論如何運用行為論撰寫教案		
六 3/25 3/27	AB	2	學術報告寫作	1. 如何撰寫學術報告 (1) 學術報告學習的邏輯結構安排 2. 探究學習法： (1) 問題 (2) 假設	1. 摘要報告（一）： 針對第七週討論的『認 知論』，繳交2頁以內 的摘要報告（含全文 邏輯結構的安 排，summary, comment, question）	2

				(3)實驗、收集資料（質性或量化） (4)結論			
七 4/1 4/3	AB	2	認知論 (1) 認知發展論 (2) 訊息處理理論 (3) 建構論	1.瞭解認知論的內涵 2.討論認知論在教學上之應用	1. 同儕互評『認知論』摘要報告，協同學習。 2. 個人報告（一）：基北區特色招生「閱讀與數學素養」考試對「教與學」的影響【訪問教師學生及家長各至少一位，自訂研究問題，並以探究學習方式，撰寫學術報告】	4	
八 4/8 4/10	AB	2	同上				
九 4/15 4/17	AB	2	動機理論	1.瞭解動機論的內涵 2.討論動機論在教學上之應用	1. 摘要報告（二）：針對第九週討論的『動機論』，繳交2頁以內的摘要報告（含全文邏輯結構的安排，summary, comment, question） 2. 同儕互評『動機論』摘要報告，協同學習。	2	
十 4/22 4/24	AB	2	第三部分：教與學 迷思概念及概念改變	1.瞭解迷思概念及概念改變的內涵 2.討論如何瞭解學生的迷思概念並幫助學生概念改變	1. 異質分組報告 2. 同質分組開始思考擬探討哪個迷思概念		5
十一 4/29 5/1	AB	2	如何提問？問好問題？與評量設計（rubrics）	1.瞭解何謂好問題 2.討論課堂前、中、後提問題的功能 3. PIRLS & PISA 的提問層次與評量 4.討論提問與評量在教學上的應用	1. 異質分組報告 2. 同質分組作業進度報告 Checkpoint 1: 擬探討什麼『迷思概念』及如何將提問與評量納入		5
十二 5/6 5/8			討論教學法、合作教學法 & 探究教學法	1.瞭解討論、合作 & 探究教學法的內涵 2.討論如何使用討論、合作 & 探究教學法	1. 異質分組報告 2. 同質分組思考如何將教學法納入擬探討的迷思概念		5

十三 5/13 5/15	AB	2	學生認知風格	1.瞭解學生認知風格的內涵 2.討論如何善用學生認知風格，增進學習效果	1.異質分組報告 2.同質分組作業進度報告 Checkpoint 2: 如何將教法納入擬探討的迷思概念		5
十四 5/20	AB	2	講演：破除迷思概念經驗分享				
十五 5/27 5/22	ABDF	2、4	學習的革命 & 教學研究	1.孩子為什麼從學習中逃走 2.討論學習共同體的內涵 3.討論如何在教室內運用學習共同體	1.異質分組報告 2.個人報告（二）： 【探究學習方式撰寫學術報告】	4	
十六 6/3 5/29	ABDEF	2、3、4、5、6	第四部分：迷思概念教案 1.Why:目標與核心能力 2.Who:對象 3.What:教材 4.How:教法 5.Whether or not and how much 評量方式 (rubric)	以「學術報告」形式撰寫，包括： 1. 前言（問題、假設） 2. 研究設計（教學設計） 3. 研究結果（教學執行結果） 4. 討論與修正 5. 結語（包括反思） ----- 探究學習法的過程 1. 找出學生在學科的迷思概念（問題） 2. 設計教案（形成假設） 3. 教案執行前測、後測比較（收集資料驗證假設） 4. 資料分析與形成結論 5. 教案修正	同質分組迷思概念期末報告 書面及口頭報告【探究學習方式撰寫學術報告】		15
十七 6/10	ABDEF	2、3、4、5、6	同上		同上		

