

教育部教學實踐研究計畫成果報告

計畫編號：PED1090375

學門專案分類：教育

執行期間：109年8月1日至110年7月31日

教育實作 × 服務學習—強化與中學連結之師資培育教學實踐研究
(課程名稱：中等教育實作與服務學習)

計畫主持人：鄭曜忠

執行機構及系所：國立彰化師範大學/師資培育中心

成果報告公開日期：立即公開 延後公開

繳交報告日期：110年9月16日

壹、研究動機與目的

一、研究動機

教育是人類升沉的樞紐，國家的未來，關鍵在教育，教育的品質，奠基於良師。教育是可以讓臺灣這塊土地更好、更進步的一個途徑；教育可以安定人心、帶來希望，創造人生的可能性。優質的師資則是教育成功的關鍵因素，想培養未來人才，要先培養未來老師。

國立彰化師範大學(以下簡稱本校)定位為「師範為本，教育人文拔尖；研發創新，科技商管精進」之綜合型大學，並朝「卓越教學、創新研究、國際知名」的一流大學邁進，在師資培育及教育方面具有獨特之優良傳統與優勢競爭力，本校「師資培育四大目標」結合教育部「教師圖像」及「教師專業素養」架構如圖 1。

面對現今網路資訊與 AI 急速發展、快速變遷的資訊化社會，新世代師資生逐漸出現價值多元、缺乏動力、顛覆傳統的特質，如何強化本校與區域中學連結及合作，以增進師資生專業教學知能、落實師資生的實務教學能力與教學現場經驗的融合運用，培育具教育部所訂「終身學習的教師圖像」—專業力、未來力、教育愛之新時代志業良師(教育部，2018a)，實為師資培育大學教授之重要責任與使命。



圖 1 本校「師資培育四大目標」結合教育部「教師圖像」及「教師專業素養」架構圖

二、研究目的

本研究在彰化師大師資培育優良基礎之下，因應教育部師資培育專業課程改革—提升教師專業素養、教學實踐課程與素養導向教學之取向，透過教學實踐研究，開設「中等教育實作與服務學習」課程(本校教育實踐課程必修課程)，採行「微型教學」、「實地學習」及「服務學習」三項教學主軸，強化與中學教學現場之結合，培育具專業力、未來力與教育愛之新世代志業良師。本研究之規劃脈絡如圖2。

具體而言，本研究之研究目的如下：

- 一、實施微型教學，落實師資生教育專業實踐課程內涵與轉化為教學專業能力。
- 二、透過實地學習，搭建師資培育理論與教學實務的橋樑，提升師資生教學實務能力。
- 三、推行服務學習，培養師資生對於教育場域的實務有初步的認識與理解。
- 四、探究師資生在本課程之學習歷程中，教學專業能力提升情形、教師專業知能、教師專業承諾、教師專業發展之改變情形。



圖2 本研究之規劃脈絡

貳、文獻探討

一、微型教學

微型教學，始於1963年美國史丹佛大學暑期教師實習課程，做為訓練和診斷的工具，讓準教師熟悉特定的教學技巧(Allen & Eve, 1968)，在七〇年代強調能力本位師資培育取向時，曾盛行一時(Altman & Ramirez, 1971)。八〇年代時期，由於行為主義學習理論的式微以及認知主義和建構理論的興起，有將近20餘年的時間受到忽略。近年來，隨著資訊與網路科技的快速發展，師資生可以在試教過程全程錄影，將影片上傳至網站，並開放資訊平台作為交流分享和討論。微型教學除了專注於教學技巧的演練和熟悉，還可以透過授課教師、同儕回饋及教學者的自我反思，達到反思實踐(reflective practicum)的目的，因此逐漸受到師資培育者的重視(張民杰與濮世緯，2012)。

二、實地學習

實地學習是供師資生在修習教育學分的學期中進行，與修完教育學分後，到欲任教的學校階段進行半年制的實習不同。在地點方面，規範各類科教育專業課程應至擬任教類科實地學習。在內容方面，實地學習應該要包含多種層次，包括觀摩層級、參與層級與實作層級。

相關研究顯示，檢視教學專業知能在師資培育歷程的養成，著重讓實習學生能夠具備教師在教學情境下的學生、課程內容、環境的教學三角概念之知能(黃嘉莉、武佳滢，2015)。因此，實地學習由基礎到進階、由觀察到參與、由參與到實作，依據難易程度而有逐級而上的安排，應該會得到較佳的實地學習效果(方金雅，2017)。臺灣中小學教育現場有愈來愈多老師開放教室，提供同校、不同校的老師進到教室裡來觀課、議課與共學，包含「MAPS」、「學思達」、「分組合作學習」等教學方式，教師們彼此之間互相觀摩與分享與共學的教師專業成長活動，正符合十二年國教的「自發」、「互動」及「共好」的核心理念，形成一股正向強大的教育力量，也對教學法形成新的發展風潮。(方金雅，2017)。

三、服務學習

教育應該培育學生善盡社會責任，預備將來參與民主生活的公民信念。服務學習亦為師資培育的一種教學方法，融合了服務活動和學術課程，讓師資生透過積極參與服務學習活動來了解學校的現場情況與真實需求，將整個學校資源轉變為師資生的學習場域。服務學習豐富學生學習的對象、深度與廣度，也使得學生學習成效從單純的理論知識提升到全人生命的發展(張民杰，2005；教育部，2005)。服務學習具備反思的要素，能清楚傳達課程主題並鼓勵學生發展或增進社區服務、社會責任，有助於提昇職前教師的教育專業與實務知能(馮莉

雅，2007)；服務學習在國外師資培育上之應用已行之多年，且頗具成效，許多報告證實服務學習課程有助於提高職前教師其認知、技能與情意三種教育目標(張民杰，2006；馮莉雅，2007；教育部，2005)。

近年來，教育部重視服務學習之推動，了解其對學生、學校、及社會可能產生的重大影響力，除了推動「大學社會責任實踐計畫」之外，在師資培育方面，職前教育專業課程已明定教育實踐課程，其中包含服務學習之課程實踐。

四、教師專業知能

師資生的培育核心主要在學習如何成為一位具教師專業知能的教師，Shulman(1987)提出「教師專業知能」是指「教師為了將教學內容與主題傳達給學生，必須懂得使用有效的表達方式，也必須了解學生的先備知識與迷思概念，且有策略的重整學生概念」。教師不僅要接受嚴謹的教師專業訓練，還必須具備相關的學識能力、人格素養以及對教育專業的熱忱。

為能瞭解師資生的教師專業知能成長，陳欣宜(2010)分析國內外學者對教師專業知能的規準，將教師專業知能分為以下三大向度：1. 學科知識：(1)學科內容知識(content knowledge, CK)：指教師對所任教學科的專門知識。(2)學科教學知識(pedagogical content knowledge, PCK)：指超越教材本身的知識，教師在教學時運用比喻、示範，以及有條理的講解，使學科讓學生有效吸收的教師專業能力。2. 教育專業知識：(1)對教育目標與價值的知識、(2)對教育環境脈絡的知識、(3)一般教學知識、(4)課程知識、(5)心理與輔導知識、(6)班級經營知識、(7)評量知識、(8)教育行政與政策知識、(9)學生與學習特性的知識。3. 教師專業態度：指教師對教學的反思能力，能夠了解及建構自身專業知能過程，具有反省、創造、批判思考的能力。

五、教師專業承諾

教師對教育專業的承諾是影響學校、教師效能與學生成就的重要因素。教師承諾更被認為是影響教育結果的重要因素(Riehl & Sipple, 1996)。劉福鎔、林清文(2008)指出承諾闡明個人對特定對象的一種認同、投入與忠誠的程度及心理作用力，並在行為上表現積極投入與願意留任、繼續為認同對象盡力的心理傾向。教師專業承諾(teacher professional commitment)指教師對於自身所從事的教育工作具有心理上的認同、積極的投入行動與堅持的意志力，能促使教師具有強烈信仰以及願意接受專業的目標與價值，並且將影響到與專業相關的後續行動，教師專業承諾對於教師是否樂於參與專業發展，應是重要的驅動力之一(曾子芸，2017；陳銘嘉、邱峰祥，2005)。處於社會快速變遷與文化多元發展環境中的新世代教師，其教師專業承諾誠為值得研究的課題。在澳洲，Sinclair(2008)的研究發現，師資生的任教承諾在第一個學期之後，尤其是在第一次實習之後會有所改變，顯見師資培育過程對師資生任教承諾的影響。

六、教師專業發展

教師專業發展的係指教師以目標導向、持續性的專業成長的過程；目標在增進個人專業，並改善教育環境，進而促進學生、學校和群體的發展；其內涵包含認知、情意、技能三方面；透過教師的反思轉化，能夠嘗試尋求更有效的解決問題方案，甚至也影響自身專業的精進與成長，促使專業教學的創新(曾子芸，2017)。

職前階段是教師從事教育專業的準備階段，師資生的專業學習乃是教師終身發展的起始階段，也是其日後能否順利專業發展的關鍵過程(陳美玉，2014)。師資培育者應賦予更積極的關注師資生教師專業發展之情形，探究師資生在學習歷程中專業發展的改變情形，進一步研擬提升師資生教師專業發展之策略。

參、研究設計與方法

一、研究設計說明

(一)課程開設

本課程「中等教育實作與服務學習」為本校因應師資職前教育課程所規劃之全新課程，本校師資培育中心預定由研究者於108學年度第2學期第1次開課，並進行前導研究(pilot study)。本研究採PDCA模式，根據研究者在課程實施過程之反思與學生回饋意見進行分析與改善，並進入教學實踐研究階段之具體實施內涵，在109學年度第1學期及第2學期課程開設本課程。

(二)研究合作學校

本研究之研究合作學校包括國立彰化女中、國立彰化高中、國立彰師附工、國立彰化高商、彰化縣立彰泰國中等5校，學校屬性包含普通科、資優教育、工業類科、商業類科及國中階段各領域學科。研究合作學校之屬性涵蓋本校師資培育各專業類科，故修習本課程之師資生將可透過研究合作學校指導教師與授課教授共同指導微型教學及師資生專業學習社群，並妥適安排至具有其專門學科之研究合作學校進行實地學習及服務學習，確保修習本課程師資生之學習成效。

表1 109學年度上學期學習導師

科別	學校	指導教師
國文	彰化女中	胡晏涵老師
英文	彰化女中	谷湘琴主任、蕭宜君老師
物理	彰化女中	馬群樺老師
公民	彰化女中	劉麗菁老師
美術	彰化女中	陳致霖老師
體育	彰化女中	黃煌智主任、陳鈞銘老師、蘇靖雯老師
商業	彰化高商	吳秀蓮老師
電機	彰師附工	廖鴻銘主任
機械	彰師附工	陳崇彥老師
輔導	彰泰國中	宋雲卿主任、吳宛真老師

表2 109學年度下學期學習導師

科別	學校	指導教師
地理	彰化高中	莊宗達主任
資訊	彰化高中	梁仕炘組長
地理	彰化高中	盧昕彤老師
地理	彰化高中	陳建鈺老師
英文	彰化高中	陳亭利老師
英文	彰化高中	彭振坤老師
化學	彰化高中	丁建棋老師
物理	彰化女中	李政憲主任
體育	彰化女中	黃煌智主任
生物	彰化女中	張仁為主任
歷史	彰化女中	魏楓城秘書
公民	彰化女中	劉麗菁老師

科別	學校	指導教師
物理	彰化女中	馬群樺老師
數學	彰化女中	王文惠老師、游竣博老師、楊明祥老師
國文	彰化女中	胡晏涵老師、蕭任婷老師、柯雅雯老師 蔡宛庭老師、陳鑄如老師、
美術	彰化女中	陳致霖老師
電子	彰師附工	林全財主任
汽車	彰師附工	吳建鋒主任
機械	彰師附工	陳崇彥老師
電機	彰師附工	陳怡誠老師
商業	彰化高商	吳秀蓮老師

(三)課程內涵說明

本課程為本校108學年度起師資生之「中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程科目」，係屬「教育實踐課程」必修科目(8科選5科)，實施教學期間為整個學期18週，包含三大主軸：(一)微型教學、(二)實地學習、(三)服務學習，授課計畫詳如附件1。

二、研究步驟說明

(一)研究問題

本研究旨在探討「中等教育實作與服務學習」課程中，藉由強化與中學合作之合作學校指導教師協同教學與指導，探究師資生在本課程之學習歷程中，教學專業能力提升情形、教師專業知能、教師專業承諾、教師專業發展之改變情形。

(二)研究方法及工具

1. 研究對象

研究對象為本校修習「中等教育實作與服務學習」必修課程之師資生，參與本研究教學的教師並非隨機選取，是研究者親自參與的行動研究。

表 3 「中等教育實作與服務學習」109 學年度修課人數

學期	課程代碼	修課人數	合計
109 學年度上學期	574	13	45
	579	17	
	562	15	
109 學年度下學期	560	43	103
	561	35	
	562	25	
合計			148

2. 研究設計

本研究採行動研究 (action research)，研究實驗設計如表 4，採單組時間序列設計 (one-group time-series)。採準實驗設計，T₁ 在第 4 週施測完畢(第 1 次微型教學前)，第 5 週至第 10 週實施第 1 次微型教學，第 11 週施測 T₂。

表 4 實驗設計表

教學階段	前測	實驗處理	後測
微型教學+實地學習+服務學習	T ₁	X ₁	T ₂

說明：

T₁：師資生前測。

X₁：實施「微型教學+實地學習+服務學習」。

T₂：完成「微型教學+實地學習+服務學習」之師資生後測。

3. 研究工具

(1) 教學演示評量表（中等學校師資類科）

本研究之「教學演示評量表（中等學校師資類科）」係教育部針對教育實習成績評定指標，發展評量基準內容，用以一致化評量者對指標內涵之認知，降低評量歷程因個人主觀經驗所造成評定不一致的可能(教育部，2018c)。包括：「A-1 設計適切的教學方案」、「A-2 掌握教學重點並善用教學技巧」、「A-3 適切實施學習評量」、「B-2 建立有助於學習的情境」、「綜合評述」五個向度。

(2) 教師專業承諾問卷

本研究之「教師專業承諾問卷」係曾子芸(2017)參考 Meyer 和 Allen(1991)、趙玉玲(2007)；李淑惠(2009)；楊川德(2011)；卓正欽、劉振緯(2015)之專業承諾問卷編定，分為「情感性承諾」6 題、「規範性承諾」6 題、「持續性承諾」6 題，採李克特量表(Likert Scale)，以 221 位教師進行調查，經信效度分析編製而成，整體解釋變異量 65.98%，Cronbach's α 係數 0.796。

(3) 教師專業發展問卷

本研究之「教師專業發展問卷」係曾子芸(2017)參考蔣姿儀和林亞萱(2013)、曾憲政等人(2007)專之專業發展問卷編定，分為三個構面「專業知識」6 題、「專業技能」6 題、「專業態度」6 題，李克特量表(Likert Scale)，以 221 位教師進行調查，經信效度分析編製而成，整體解釋變異量 66.838%，Cronbach's α 係數 0.717。

(五) 研究實施程序

本研究之實施程序如圖 5 所示，分為準備階段、微型教學、實地學習、服務學習、檢討與回饋、建構師資生學習歷程檔案及撰寫研究報告與發表教學實踐研究論文等六個部分，茲詳述如下：

1. 準備階段

(1) 建立研究合作學校夥伴關係

研究者於申請本計畫前已親洽 5 所合作學校校長與教務主任，建立合作共識，渠等亦承諾全力支持本研究課程實施之相關工作。研究者將於課程開始前一個月，透過會議建立共識，型塑夥伴關係，以利課程及研究之進行。

(2) 建立課程共識

研究者對修課之師資生詳細說明本課程內涵與評量方式，為使課程進行順利且契合師資生學習所需，研究者引導師資生進行課程討論，依據討論結果酌予修定課程教學計畫，以建立學習共識，提高本課程實施之可行性與提升學習成果。

(3) 實施研究工具前測

實施師資生教師專業知識運用問卷、教師專業承諾問卷、教師專業發展問卷等問卷。

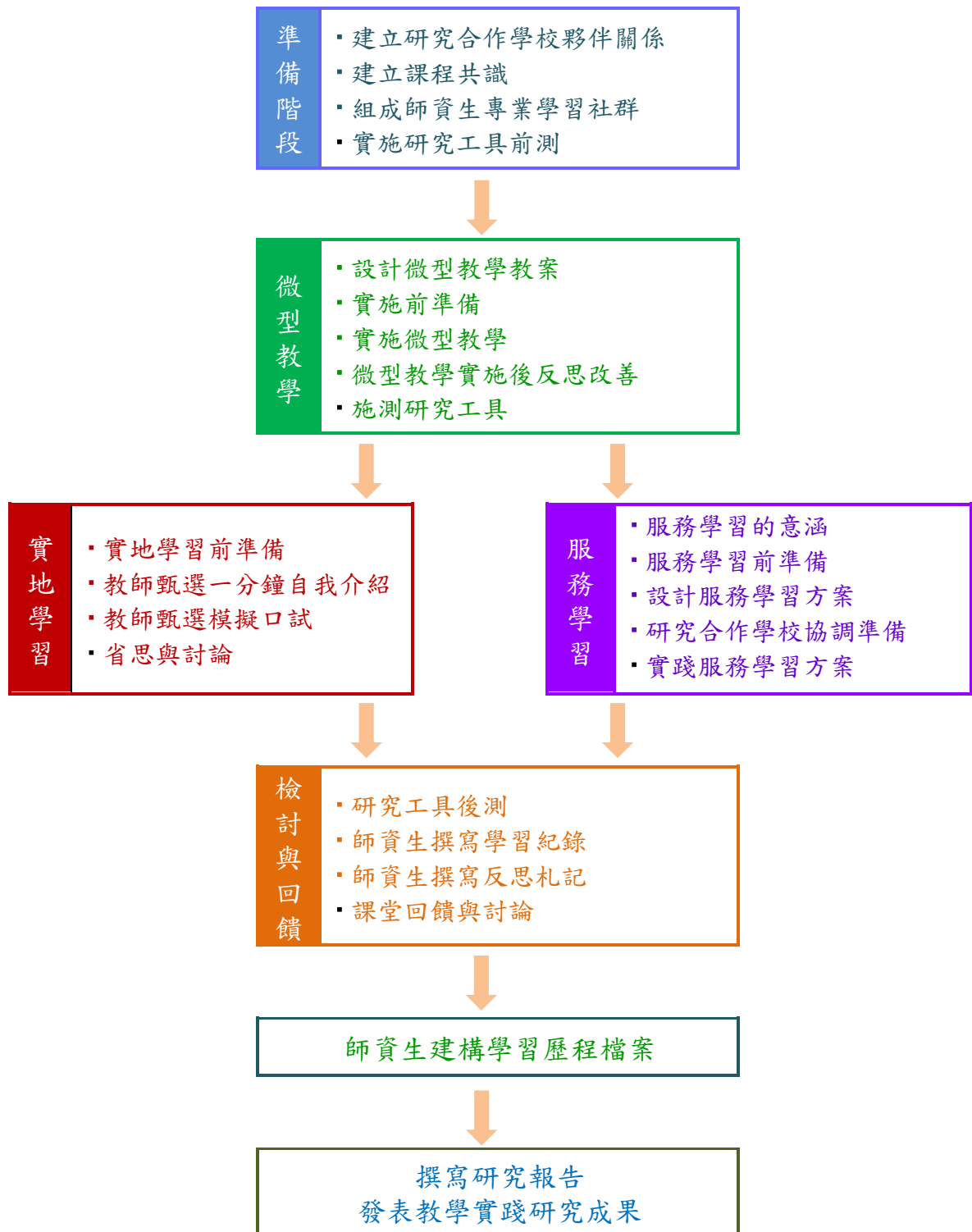


圖 3 研究實施程序

2. 微型教學

微型教學實施程序如圖 4，微型教學實施歷程如圖 5，分述如下：

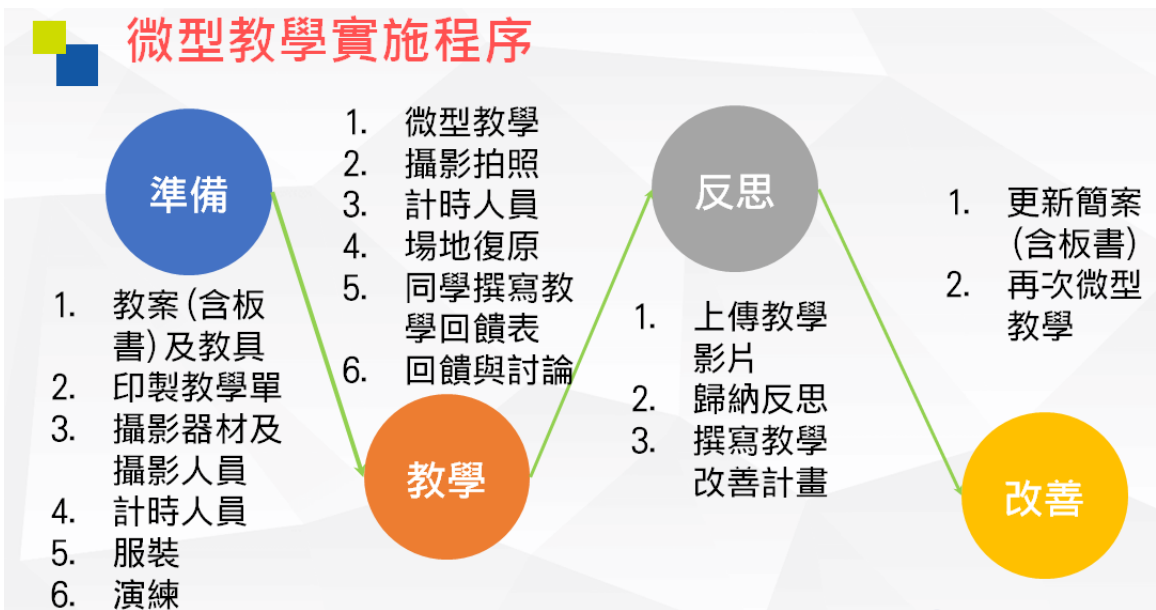


圖 4 微型教學實施程序

(1) 設計微型教學教案

- A. 本課程第 1 週確認修課師資生微型教學時間，師資生即著手進行教學準備每人 15 分鐘的教學演示，並撰寫微型教學教案。
- B. 觀摩微型教學與討論：邀請研究合作學校教師進行微型教學示範，並與師資生進行討論，以增進師資生對微型教學的認知。
- C. 師資生須於第 3 週繳交微型教學教案並依指導教授審閱意見修訂教案。

(2) 實施前準備

- D. 每週安排 1 位合作學指導教師至課堂與授課教授共同指導微型教學。
- E. 每週安排 3-4 位師資生進行微型教學。
- F. 演示之師資生應於演示前 3 天，將完整之教案寄送給授課教授及合作學指導教師，以利先行閱讀。
- G. 師資生應提早 10 分鐘前至教室熟悉黑板、粉筆、電腦和多媒體等教學輔助器材的使用，若有特殊教學輔助器材請自行準備。

(3) 實施微型教學

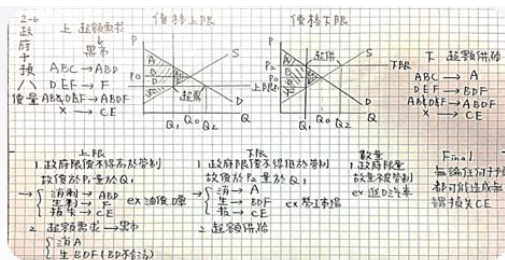
- H. 演示時，每位師資生進行 15 分鐘的教學演示，全程並以錄影紀錄。
- I. 演示之師資生針對主題、目標、演練技巧等向授課教授及合作學校指導教師說明。
- J. 演示時，未演示之師資生扮演聽課學生，請配合演示師資生的發問和相關指令，做出必要的回答及反應，如有不清楚地方可以發問。
- K. 演示過程進行時，授課教授及合作學校指導教師以「教學觀摩回饋表」記錄演示師資生之教學表現。

(4) 微型教學實施後反思改善

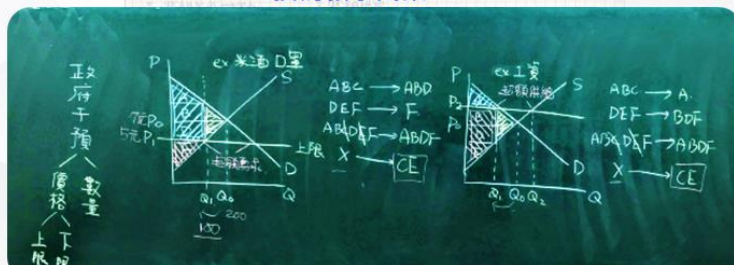
- L. 師資生微型教學完畢後，授課教授及合作學校指導教師搭配錄影檔案及教學演示評量表之記錄提供回饋與建議，引導全班師資生一起參與討論。
- M. 演示師資生收回授課教授、合作學校指導教師及師資生夥伴的「教學演示評量表」，進行反省與改進。
- N. 師資生於微型教學完成後一週內，填寫「教學改進計畫」電子檔，繳予授課教授並建立學習歷程檔案。

系統：	公費三	姓名：	
單元名稱	2-6 政府干預	指定人數	30 人
教材來源	南一版公民與社會第四冊第二章	教學時節	15 分鐘
教學方法	直接教學、問答法		
學生學習操作分析	學生已建立經濟學基本概念，學過市場機能及供給、需求曲線的判斷，了解自由經濟市場的整體運作模式，並且已擁有市場均衡概念，在此基礎上延伸出政府干預經濟所產生的效果及副作用。		
教學資源與設備	黑板、隨堂講義、課後學習單		
	單元目標	具體目標	
教學目標	I、認知方面	I-1 能解釋政府所使用的經濟干預方式 I-2 能說明政府所使用的經濟干預原則	
	II、情意方面	II-1 能分析政府干預的意義及適切性 II-2 能分析數量管制的效果及適切性	
	III、技能方面	III-1 能分析政府干預對經濟政策之影響 III-2 能對經濟體系的整體發展	
課程結構			

撰寫教學簡案



撰寫教學簡案



進行板書實作



進行微型教學



學習導師回饋指導、同儕互評回饋

圖 5 微型教學實施歷程

3. 實地學習

(1) 實地學習前準備

於實地學習前安排師資生預先至研究合作學校與指導教師建立實地學習之實施共識與完成先期準備工作。

(2) 教師甄選一分鐘自我介紹

師資生至合作學校駐點一起實施教學觀摩，蒐集資料，舉行教學檢討會，對課堂教學的事實進行慎思、檢討和反省，以改進課程和教學，並增進教學專業成長。

(3) 教師甄選模擬口試

於共同備課活動中，引導師資生分析學生學習經驗、族群文化特性、教材性質與教學目標，準備符合學生需求的學習內容，並規劃多元適性之教學活動，提供學生學習、觀察、探索、提問、反思、討論、創作與問題解決的機會，以增強學習的理解、連貫和運用。

(4) 省思與討論

實地學習後，每位師資生會收到合作學校指導教師及小組同儕的觀課建議，做為後續教學改進的參考，實地學習的優點在於「教學」、「觀課」、「省思與討論」和「再教學」間

是相當地密集的配合，所應用的理論知識和演練的教學技巧也都可以在短時間得到實際演練，同時能獲得即時回饋，檢視自己的教學，之後再持續進行專業成長。

教師甄選 模擬口試+1分鐘自我介紹



製作個人簡歷及3摺頁



錄製1分鐘自我介紹影片



同儕回饋並修訂



教甄模擬口試



教甄模擬口試後討論

動態回顧循環 ACTIVE REVIEWING CYCLE

教甄模擬口試後反思

由於老師說我們的簡歷與自傳的呈現方式是不好的，所以未來再設計的時候必須了解什麼是評審要的、我要放什麼特色資訊讓他人知道，這都是得以讓評審青睞的。我未來也會與公民組的組員積極推動特色教案設計與小組模擬面試，將評審容

圖 6 實地學習實施歷程

4. 服務學習

服務學習實施歷程如圖 6，說明如下：

(1) 服務學習前準備

於服務學習前安排師資生預先至研究合作學校與行政單位及指導教師建立服務學習之實施共識與完成先期準備工作。

(2) 推展服務學習

本案推動的服務學習工作主要是協助研究合作學校參與課後照顧學生、及弱勢學生相關學習之協助性工作，包括閱讀寫作、體能律動、創意設計、英語教學、課業輔導等工作。

服務學習實施歷程



規劃服務學習方案



設計服務學習方案



實踐服務學習方案



彰化女中校慶日-寫信馬拉松



活動合照



服務學習反思心得

服務學習其實就是做中學，是一種 Learning by Doing 的概念。所以透過這次的活動我可以了解其實在服務的過程，就一直在成長。寫信馬拉松是個提供學生探討人權議題的實作方式，透過實際的發現，讓學生了解人權的可貴及重要。我自己也在過程中得到了寶貴經驗與反思，並且透過創意設計製作年明信片，吸引學生參與，在整個活動中兼具服務、創意、學習，也提升個人經驗，是無比可貴的學習過程。

圖 6 服務學習實施歷程

5. 檢討與回饋

藉由教育實踐課程的操作，讓師生從實際操作過程中，紀錄歷程並獲得教與學的反思，進而內化為個人教育理念並提升教育專業知能。

6. 建構師資生學習歷程檔案

師資生利用系統平臺建立個人學習歷程檔案。本課程實施歷程中，藉由引進師資生業師實務現場學習，強化導引與支持協助，深化教師志業生涯探索，進一步實踐本校「落實擇優適性」、「優質引導探索」及「修植專業承諾」之師資生導學輔導作為。



圖7 教學方式與平台

肆、教學暨研究成果

一、研究問卷之分析

148位修習「中等教育實作與服務學習」之師資生在3個問卷之前後測成對樣本t檢定結果顯示：教學能力顯著提升、教師專業發展顯著提升，教師專業承諾則無顯著差異。

表5 研究問卷統計結果

研究問卷後測-前測	平均值	標準差	t值/顯著性
教學能力評量問卷	1.32	1.64	9.77 ***
教師專業承諾問卷	0.06	0.47	1.47
教師專業發展問卷	0.13	0.41	3.90***

二、教學能力評量問卷之分析

148位修習「中等教育實作與服務學習」之師資生在教學能力評量問卷之前後測成對樣本t檢定結果顯示：在教學計畫、教學法運用、教學技術、教學評量4個向度均顯著提升。

表 6 教學能力評量問卷分析結果

教學能力評量問卷 後測-前測	平均值	標準差	t值/顯著性
教學計畫	1.38	1.78	9.35***
教學法運用	1.41	1.18	9.54***
教學技術	1.15	1.76	7.94***
教學評量	1.34	1.77	9.23***

三、教師專業發展問卷之分析

148 位修習「中等教育實作與服務學習」之師資生在教師專業發展問卷之前後測成對樣本 t 檢定結果顯示：在教育專業知識、教育專業技能上有顯著提升，在教育專業態度無顯著差異。

表 7 教師專業發展問卷分析結果

教師專業發展問卷後測-前測	平均值	標準差	t值/顯著性
教育專業知識	0.26	0.47	6.58***
教育專業技能	0.11	0.51	2.59**
教育專業態度	0.29	0.50	0.69

伍、結論

1. 觀課實作、微型教學與服務學習使師資生提早接觸教學現場，有助於縮短課堂學習與實際教學現場的差距，讓師資生更有效率且親身經歷實際教學活動，提升師資生未來所需的教育專業 5 知能。
2. 改良微型教學加入觀課三部曲：課前共備→觀課→課後議課，藉由合作學校學習導師及授課教授之指導，讓師資生了解教學的優缺點並反思改善策略，有助於提升師資生實際專業教學能力。
3. 模擬口試訓練師資生表達能力及臨場反應，並了解當前教育政策及教學現場的因應策略。此外，師資生能在過程中探索自我並再次確認個人對於教職工作的初衷、熱情，以及是否適合教職工作。
4. 服務學習讓師資生有機會認識教學工作及學生事務的服務項目，貼近教師的工作內容，以後面臨教學現場時，對於學生輔導、批改週記作業、班級經營……等，都預先儲備了先備知能，更容易得心應手。
5. 礙於疫情許多活動無法以實體方式進行，師資生改以線上教學演示，教學方式更加多元(例如：平板、APP)，透過演練能更加熟悉教學內容及教學實務的問題，對師培生是一個難得的體驗，若疫情後的新常態讓遠距教學成為主流，師培生們可以證明他們有能力從實體教室無縫接軌轉為遠距教學。

陸、建議及課程改善方案

1. 本學期實地學習期間僅 2 個多月，在安排觀課實作、微型教學、模擬口試與服務學習的時程較為倉促；未來若課程模式確立，可讓師資生與學習導師提早接觸並安排學習項目，更能提升師資生在教學專業之品質與成效。
2. 因為課程時間緊湊，往後可在學期初向學習導師提前規劃入班或微型教學的時間，以便安排課程。
3. 若時間許可，可安排 2 次模擬口試，一次針對專業知能，一次針對導師知能，由指導老師群 2-3 人組成模擬口試小組，讓師培生更有多(口試員)對一(考生)的臨場感。
4. 觀課時數僅 1 節，較無法真正理解前後節課程銜接的過程，師資生對於教學的觀察，

- 無法一窺全貌，易產生疑問，後續課程可增加課後共同討論的時數。
5. 宜進行課前會談，讓師資生理解堂課的教學目標、教學流程安排、觀課重點、學生學習成效評估如何進行的教學活動設計。
 6. 三個項目實施的時間都接近學期的中後段時間，局限在 2-3 週內完成，比較窘迫，有時可能因學習導師的校務或教學工作，不易安排適當的時間及服務學習的項目；爾後可在開學初即行規劃，分段實施，期能達成更好的效果。

參考文獻

- 方金雅 (2017)。師資生實地學習之分析。 **國民教育學報**，14，1-28。
- 王為國 (2007)。從實務社群談課程發展與教師專業發展。 **課程研究**，2(2)，41-63。
- 王國華、段曉林、張惠博 (1998)。國中學生對科學教師學科教學之知覺。 **科學教育學刊**，6(4)，363-381。
- 王靜琳、蔡來蔭、呂桂雲 (2005)。專業承諾之概念分析。 **護理雜誌**，52(5)，71-77。
- 吳采陵、掌慶維 (2017)。中學體育教師之理解式教學專業發展-專業學習社群的支持。 **臺灣運動教育學報**，12(1)，17-38。
- 杜佩蘭、黃英忠、張肇松 (2013)。主計人員在關說、角色間衝突與規範性承諾關係之探討。 **東吳政治學報**，31(3)，117-169。
- 周春美、沈健華 (2004)。教育學程學生發展教學專業化概念之行動研究：以微試教為例。 **教育科學期刊**，4 (1)，52-77。
- 徐綺穗 (2009)。學生反思內涵的分析及其對教學實習課程的啟示。 **教育研究與發展期刊**，5 (1)，35-58。
- 張火燦、劉淑寧 (2007)。人力資源領先指標對研發人員敬業貢獻之影響：中介模式的測試。 **人力資源管理學報**，7(3)，1-24。
- 張民杰 (2005)。職前教師培訓課程中應用服務學習之設計與實施—師資生焦點團體的意見分析。 **國立台中教育大學國民教育研究集刊**，14，93-107。
- 張民杰 (2006)。把樂趣找回來—第三次數學課輔的行動研究。 **花蓮教育大學學報(教育類)**，22，135-158。
- 張民杰、濮世緯 (2012)。微型教學在師資培育課程「教學原理」之應用。 **教育理論與實踐學刊**，25，57-82。
- 教育部 (2005 年)。 **大專校院服務學習課程與活動參考手冊**。108 年 11 月 15 日取自：<http://webcl.must.edu.tw/jtmust042/index.php/2017-01-22-03-45-02/2017-01-25-11-57-33/2017-01-26-09-58-54/2017-01-26-10-00-16/223-2017-01-26-10-19-38>
- 教育部 (2014)。 **十二年國民基本教育課程綱要總綱**。臺北市：教育部。
- 教育部 (2018a)。 **終身學習的教師圖像**。臺北市：教育部。
- 教育部 (2018b)。 **中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準修正規定**。臺北市：教育部。
- 教育部 (2018c)。 **實習成績評定中等學校師資類科實習輔導教師使用手冊**。臺北市：教育部。
- 教育部 (2019)。 **師資培育之大學主管聯席會議手冊**，142-149。臺北市：臺北市立大學。
- 符碧真、黃源河 (2016)。實地學習：銜接師資培育理論與實務的藥方？。 **教育科學研究期刊**，61 (2)，57-84。
- 陳欣宜 (2010)。 **中學教師專業知能與教師自我效能感之相關研究--以台中市為例**(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 陳美玉 (2014)。從實踐知識論觀點看師資生的專業學習與發展。 **教育資料集刊**，28，77-107。
- 陳素美 (2010)。 **採編館員專業知能表現於技術服務歷程之研究**(未出版之碩士論文)。國立中興大學，臺中市。

- 陳銘嘉、邱峰祥(2005)。組織文化、組織承諾與學習缺口之研究。《建國科大學報》，24(2)，45-58。
- 陸怡琮(2017)促進國小教師摘要策略教學的專業發展。《師資培育與教師專業發展期刊》，10(2)，59-80。
- 單文經(譯)(1992)。《課程與教學研究》(原著者：M. Gall)。臺北市：師大書苑。
- 曾子芸(2017)。《高中職教師專業承諾與專業發展之關係：組織文化的干擾效果》(未出版之碩士論文)。國立屏東科技大學，屏東縣。
- 曾素秋(2010)。應用服務學習提昇職前教師教育專業能力之研究。《朝陽人文社會學刊》，8(1)，185-232。
- 馮莉雅(2007)。服務學習與餐旅類科師資生教師專業素養之研究。《高雄餐旅學》，9(1)，63-84。
- 黃嘉莉、武佳滢(2015)。我國教育實習學生知覺教師專業知能習得、運用與重要之研究。《教育科學研究期刊》，60(2)，1-32。
- 劉敏熙、盧奕彰(2010)。員工心理擁有感對組織承諾的影響-以領域行為為中介變項。「2010第13屆科技整合管理研討會」發表之論文，東吳大學。
- 劉福鎔、林清文(2008)。高中職輔導教師專業承諾影響因素模式驗證之研究。《輔導與諮商學報》，30(1)，17-40。
- Allen, D. W., & Eve. A. W. (1968). Microteaching. *Theory into Practice*, 7(5), 181-185.
- Altman, H. B., & Ramirez, A. G. (1971). Beyond micro-teaching: Some first steps in individualizing preservice training for foreign language teachers. *The Modern Language Journal*, 55(5), 276-280.
- Clifford, T., & Jorstad, H. L., and Lange, D. L. (1977). Student evaluation of peer-group microteaching as preparation for student teaching. *The modern language Journal*, 61(5/6), 229-236.
- Darling-Hammond, L. (2019, Dec 16). To earn classroom certification, more teaching and less testing. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.hydefoundation.org/news/2012/07/29/to-earn-classroom-certification-more-teaching-and-less-testing>.
- Dewey J. *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the education process*. [M. Chicago, Ill: D. C. Heath, 1933.
- Riehl, C., & Sipple, J. W. (1996). Making the Most of Time and Talent: Secondary School Organizational Climates, Teaching Task Environments, and Teacher Commitment. *American Educational Research Journal*, 33, 873-901. <http://dx.doi.org/10.3102/00028312033004873>
- Sinclair, C. (2008). Initial and changing student teacher motivation and commitment to teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(2), 79-104.

附件

附件 1 「中等教育實作與服務學習」授課計畫書

*開課時段	每學年上下學期開課		
*授課教師	鄭曜忠助理教授		
*開課系(所)	師資培育中心		
*中文課程名稱	中等教育實作與服務學習		
*英文課程名稱	Practice and Service Learning in Secondary Education		
*課程屬性	1. 師資培育中心/教育學程必修課程。 2. 補充說明：此課程屬於本校中等學校教師師資職前教育專業課程之「教育實踐課程」，學生需從教育實踐課程中修習至少 10 學分。		
*學分數	2 學分		
*上課時數	總計 36 小時(2 小時/週)(實習時數不計入)		
實習時數	1. 實地學習 4 小時 2. 服務學習 4 小時 3. 補充說明：依據合作學校行事曆，由合作學校指導教師安排時間。		
*授課對象	1. 修習教育學程之大學部二至四年級學生、碩士生及博士生 2. 本課程屬「教育實踐課程」，師資生宜先修習「教育基礎課程」及「教育方法課程」各 1 門後，再修習本課程。		
*過去開課經驗	曾開授類似課程：電機與電子群教學實習 1 次、中等教育教學實習 5 次		
*預估修課人數	30 人		
*授課語言	中文		
*教學目標	一、結合教育實作與服務學習，透過有計畫安排的教育服務活動與結構化設計的反思過程，達成被服務學校的目標需求，並促進參與師資生教育實踐能力。 二、透過與合作學校的雙向配合與協作，將教育實作與服務學習融入「學中做、做中學」的內涵，提供學生從服務學習的準備、實施與反思等過程中，由外而內重塑個人的教育理念與態度，以及溝通協調與團隊合作之能力，亦藉此累積實務教學經驗並提升相關教學知能。		
*教學方法	1. 講述法、2. 教學觀摩、3. 實地學習、4. 服務學習、5. 業師協同教學		
*成績考核方式	1. 單元教案、微型教學及反思紀錄：20% 2. 實地學習報告：15% 3. 師資生社群運作小組報告：10% 4. 服務學習報告：15% 5. 於「教育部師資生教學演示系統」教學演示評量、上傳教案及填寫自我增能規劃：20% 6. 於本校「學涯統整師資生學習歷程整合平台」統整完整之學習歷程檔案：20%		
*課程進度	週次	課程主題	內容說明
	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 教師自我介紹。 ▪ 教學大綱簡介。 ▪ 教師的福慧。 ▪ 討論課程實施方式。 	

2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 確認修課名單。 ▪ 雲端學院(教材、作業)。 ▪ 世界咖啡館結論發表。 ▪ 教育實習個人簡歷及自傳。 ▪ 填寫課程各項量表。 ▪ 公開授課及專業回饋。 ▪ 教學鑑賞家：觀課 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 作業 1：個人簡歷與自傳
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 預排選修名單分組。 ▪ 填寫個人資料。 ▪ 教師甄選試教實務。 ▪ 微型教學理論與實務。 ▪ 教學簡案設計。 ▪ 板書實務。 	
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 履歷自傳修訂。 ▪ 微型教學的實施。 ▪ 蒐集教學單元教材。 ▪ 編寫教案、設計簡案。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 作業 2：微型教學方案設計 (含：一、教案及二、簡案)
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 自傳簡歷討論修訂。 ▪ 教學實踐內涵及注意事項。 ▪ 觀課實作說明。 ▪ 服務學習方案規劃說明。 ▪ 學習導師聯絡函稿撰寫。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 完成觀課實作前準備： <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立各科 LINE 群組。 2. 聯繫學習導師確認觀課時間。 3. 準備觀課紀錄表。
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 實地學習：觀課實作。 ▪ 服務學習方案規劃說明。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 於合作學校實施，依據學習導師課堂時間，進行觀課及指導。 ▪ 作業 3：觀課紀錄及心得 ▪ 與學習導師討論服務學習方案。
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 教案設計發表研討與修訂。 ▪ 觀課心得討論。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 教案設計發表研討：每人報告 3-5 分鐘，討論 3-5 分鐘。
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 觀課實作作業補交。 ▪ 微型教學方案設計：修訂教案後板書實作。 ▪ 服務學習方案設計：分組與討論。 ▪ 教師甄選 - 自我介紹。 ▪ 觀課實作報告與討論。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 作業 2：微型教學方案設計(新增板書實作，重新上傳作業。) ▪ 作業 4：教師甄選 - 自我介紹。 ▪ 觀課實作報告與討論。
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 服務學習方案設計。 ▪ 微型教學方案設計。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 於合作學校實施，與學習導師討論服務學習方案與微型教學方案設計，並進行修訂。 ▪ 作業 5：服務學習方案設計簡報(小組作業)
10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 檢視修訂後教案及板書。 ▪ 第 1 次微型教學：說明與準備。 ▪ 服務學習方案設計發表與評估。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 微型教學準備事項。 ▪ 服務學習方案設計發表研討：每組報告 5 分鐘，討論 3 分鐘。

	11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 1 次微型教學。 ▪ 服務學習方案實踐。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 業師指導、同儕互評 ▪ 完成教學改善計畫 ▪ 作業 6：第 1 次微型教學【學習歷程檔案】
	12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 1 次微型教學。 ▪ 服務學習方案實踐。 	
	13	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 2 次微型教學暨模擬口試實施。 ▪ 教師甄選口試實務。 ▪ 微型教學成果發表與檢討。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 每人依據第 1 次微型教學【學習歷程檔案】，報告 5 分鐘以內，討論 3-5 分鐘。
	14	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 2 次微型教學。 ▪ 教師甄選模擬口試。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 業師指導、同儕互評 ▪ 模擬口試時檢附個人簡歷自傳及相關資料 ▪ 作業 7：模擬口試心得報告
	15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 2 次微型教學。 ▪ 教師甄選模擬口試 	
	16	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 學習歷程檔案實作。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 請攜帶筆記型電腦 ▪ 總結作業：學習歷程檔案
	17	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 服務學習成果報告。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 服務學習成果報告：每組 10 分鐘，討論 5 分鐘。 ▪ 學習導師繳交評量成績。
	18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 課程總結。 ▪ 檢視學習歷程檔案。 ▪ 期末教學回饋及問卷填寫。 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 繳交學習歷程檔案。 ▪ 填寫教學問卷。