

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、計畫名稱

「課程發展與設計」師培課程教學創新計畫：

拼圖式合作學習在「課程發展與設計」師培課程的融入與運用

貳、實施課程、授課教師姓名

一、實施課程：師培課程二年級課程「課程發展與設計」

二、授課教師：師資培育中心副教授劉語霏

參、前言

「課程發展與設計」乃本校師資職前教育課程的二年級必修課程，性質屬於教育方法(學)課程。同時，除了各類科/領域(群科)的教材教法與教學實習(主要學習專業領域教案撰寫)兩科目之外，與師資生教案撰寫的學習機會直接密切相關之科目便是「課程發展與設計」，顯見其重要性。然而，如圖 1 與圖 2 所示，在 108 學年度的整體師資培育架構改革下，教育方法(學)課程已由 6 科選 5 科修正為 6 科選 4 科。換言之，不僅師資生修習「課程發展與設計」的必要性可能隨之降低，其教案實作的學習機會，尤其是跨領域教案撰寫部分，也可能因此減少。



圖 1 103-106 學年度開始修習師資職前教育課程師資生－教育專業課程架構表
資料來源:本校師資培育中心網頁



圖 2 108 學年度起開始修習師資職前教育課程師資生－教育專業課程架構表
資料來源:本校師資培育中心網頁

同時，也正因為並非所有師資生都有必要修習「課程發展與設計」，是以過去經常會發現為數不少的師資生不僅於在學期間的教學實習課程，甚至於在畢業後的半年教育實習期間，仍缺乏撰寫個人專業領域教案的知能，更別提跨領域或議題導入的教案撰寫。尤其是在 108 課綱正式實施的第一年，核心素養導向單元學習目標元素的納入，更加添了其撰寫難度。再加上，本校師資培育中心向來並無公定推薦的教案格式，是以不僅各門授課老師各有不同的教材教法，師資生們也經常得自行從網路上搜尋他校的相關教案資源。計畫主持人在 108 學年度第 1 學期擔任半年教育實習的實習指導教師時，便隨即察覺到新舊課綱制度的過渡時期下，本校校友的實習生們在教案撰寫時無所適從的苦惱與挫折感。

有鑑於此，計畫主持人為了回應師資生與實習生們的聲音與需求，便在本校師培中心 108 學年度第 1 學期第 6 次中心會議(2020 年 1 月 15 日)的臨時動議當中提出：「因本校各任課教師於學生在學期間教導之教案格式均不相同，導致課程連結困難，且實習生到中學實習後，因無統一格式，又需要重新指導及說明，中學端也無依據可循，輔導不易，因此建議本中心設計專屬本校使用教案格式(含範例說明)，以提全體師生運用。」並隨後參酌各大學師資培育單位的教案格式，草擬設計出適合本校的教案格式。最終在 108 學年度第 2 學期第 1 次中心會議(2020 年 2 月 19 日)當中，經出席委員們審議且修正後通過，並予以公開。自此，108 學年度第 2 學期開始首次擔任「課程發展與設計」授課教師的計畫主持人便肩負了教授「中國文化大學 12 年國教素養導向教學方案格式」的重責大任。

然而，由於「課程發展與設計」向來與教師資格考試的四大考科之一「中等學校課程與教學」密切相關(108 年度起新制教師資格考試改為 6 月初考試)，因此課程教學往往不得不偏向理論教授，以利學生應考。同時，又因為其為師資職前教育課程的二年級畢業班課程，更必須顧及師資生結業/畢業生畢業，而使實際課程週數只有 14 週，進而更壓縮了教案實作的時間。此外，更由於師資培育中心的師資生本來便由各類科所構成且各類科人數不一，但依據十二年國民基本教育 108 課綱的各專業領域/科目課程綱要之規定，各類科的教案撰寫方法，尤其是核心素養的單元目標部分，其實仍有所差異。因此，108 學年度第 2 學期開始首次擔任「課程發展與設計」授課教師的計畫主持人便面臨了如何在有限的教學週數下的兩大難題：一為規劃兼顧理論與實作的課程內容；二為重視到每一類科的教案實作。當時雖已意識到有效率地運用小組合作之重要性，但因為經驗尚不足，且實際活動時間的控管與教學進度的掌握仍不夠完善，而讓部分學生產生跟不上進度等學習負擔。

是以，計畫主持人重新省思既有「課程發展與設計」師培課程的教材教法與學生學習模式之限制與課題如下：

1. 教材方面：「中國文化大學 12 年國教素養導向教學方案格式」正式公告後，本課程有新增此新教材以及增加其教學與解說週數的必要性。
2. 教學方法方面：一方面為因應新制教師資格考試制度，難免更容易偏向理論與學說的教學；但另一方面又須符應十二年國民基本教育 108 課綱中的國民核心素養、19 項重大議題的導入以及強調跨領域教學的教改願景，乃至於「中國文化大學 12 年國教素養導向教學方案格式」公告的宗旨，更提高了課程中增加師資生學習教案之實作教學的必要性。簡言之，本課程存在著如何兼顧理論教學與教案實作的重大難題。
3. 學生學習模式方面：修課師資生來自各類科且人數不一，而且在 108 課綱的各專業領域/科目課程綱要之規定下之各類科的教案撰寫方法亦有異，因此傳統的小組合作學習法很難兼顧到個別師資生在個人專業領域教案與跨領域教案上的學習機會。
4. 學生學習成效方面：由於必須遵守二年級畢業班課程的規定，因此在有限的上課週數下，要同時在課程教學上兼顧理論教學與教案實作，甚至於兼顧個別師資生在個

人專業領域教案與跨領域教案的學習機會及成效，勢必需要更有效率的分組方式與教學活動的帶領技巧。

因此，計畫主持人以前車之鑑，預定在 109 學年度第 2 學期的「課程發展與設計」導入拼圖式合作學習法(Jigsaw Cooperative Learning；以下簡稱 JCL)來試圖提升分組合作學習活動的階段性、效率性與趣味性。本計畫所使用的 JCL 原為美國約翰霍普金斯大學的史雷分教授(Robert Slavin)所改良成功的拼圖法第二代 (Jigsaw II)之教學方式，但將針對「課程發展與設計」師培課程量身訂做，再加以修正改良。根據蔡文榮 (2001) 的歸納分析，Jigsaw II 在國內常見的別名有拼板法、鋸分法、皆可熟等，且與傳統的分組學習精神不同。繼而，他亦指出史雷分教授本身即曾強調 Jigsaw II 是合作學習法中相當有彈性的一種教學方法，只要掌握模式基本的精隨，實施的細節就算有修改也沒有關係；史雷分教授便曾提出一些變化的 Jigsaw II 實施方式。蔡文榮 (2001:125) 在高中階段生物科教學的實證研究結果顯示，採合作式學習的班級學生之學習成就顯著地優於傳統講授法的班級；且在實驗組的班級上，高分組與低分組一致都喜歡合作式學習的環境。換言之，具備彈性可修正的特質以及能同時有助於提升高低分組學生的學習興趣與成效之 Jigsaw II 不僅易於落實在實際教學活動，更可能足以適用於高等教育階段的師資培育課程。此外，如圖 3 所示，Jigsaw II 更直接出現在「108 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格考試」的考題當中，顯見其在教育界備受重視與矚目。

一、選擇題每題 2 分，共 60 分（請以黑色 2B 鉛筆於答案卡上作答，單選題；答錯不倒扣）

1. 高老師想了解九年級自編模擬考的「預測效度」如何，下列哪種效標最為理想？
(A)學生在會考的成績 (B)學生平時的作文成績
(C)學生前一次模擬考的成績 (D)學生在七年級時的智力測驗成績

2. 下列何者屬於擴散性思考的問題？
(A)水分子的化學式是什麼？
(B)10 個水分子含有多少個氫原子與多少個氧原子？
(C)二氧化碳排放量的調節方式對地球環境生態的影響為何？
(D)水與二氧化碳兩種物質的物理性質有何相同與不同之處？

3. 陳老師是國中數學老師，有鑑於學生學習效果欠佳，他想為班上進行補救教學。依據《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，陳老師可運用下列何者來實施數學補救教學？
(A)彈性學習課程 (B)彈性學習節數 (C)彈性學習時間 (D)彈性選修課程

4. 何老師採用合作學習教學法以提高學習成效，將教材分成幾個不同的學習重點後，先讓學生進行「專家小組」學習，再回原組進行「異質小組」學習。此一作法屬於下列何種教學法？
(A)拼圖法 II (B)團體探究法
(C)小組遊戲競賽法 (D)學生小組成就區分法

圖 3 108 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格考試考題(選擇題)摘錄
資料來源:教育部 (n.d.)

故而，綜合上述，本計畫之主要目的在於重新省思既有「課程發展與設計」師培課程的教材教法與學生學習模式之限制與課題，期望在 109 學年度第 2 學期的「課程發展

與設計」，透過導入拼圖式合作學習法第二代(Jigsaw Cooperative Learning II；以下簡稱 JCL II)，達到理論教學與教案實作並重的教學模式；並在學習目標明確且具階段發展性的小組活動中，透過每位師資生在「專家小組」與「學習小組」(詳見後述)內的活躍與貢獻，確實雙向提升個別師資生在個人專業領域教案與跨領域教案的學習成效與撰寫知能；進而能探究 JCL 在師資培育課程之實施的可能性與願景。

肆、計畫特色及具體內容

一、計畫特色

本計畫的主要特色有下列 3 點：

(一) 融入教案撰寫相關之校內外各項教材教法資源，以提升學生的教案撰寫知能上之實戰能力：

如前所述，JCL II 為近年教育界備受重視與矚目的教學方法之一，因此修習本課程的師資生將能透過實際參與此教學法，親身體驗其優缺點。不僅有利於未來的教師資格考試或教師甄試，更能運用在未來的教育工作當中。換言之，藉由本課程養成的 JCL II 相關知能預期將能有助於提升師資生未來融入 JCL II 於課程設計或教案撰寫上之實戰能力。

另一方面，為了同時在課程教學上兼顧理論教學與教案實作，以及兼顧個別師資生在個人專業領域教案與跨領域教案的學習機會及成效，本課程首先在「中國文化大學 12 年國教素養導向教學方案格式」的教學與解說上，將搭配國家教育研究院所研發的「國民中小學暨普通型高中課程手冊及公播版簡報」(國家教育研究院，n. d.) 中的各類科之專業領域課程手冊，進行各類科之師資生在「專家小組」活動階段時的教案撰寫指導。同時，由於近年的教師資格考試之考題出題也逐年趨向重視教學實務與議題導入，因此本課程更預定適時安排教師資格考試歷屆考題中與課程設計或教案撰寫相關之考題練習來協助師資生整理歸納重點與準備應考。例如 108 年度與 109 年度的「高級中等以下學校及幼兒園教師資格考試」的相關考題如圖 4。

繼而，在「期中專長領域教案設計報告」的「專家小組」活動階段時之教案同儕評選上，採用本校師資培育中心每年舉辦之「中國文化大學師資生教學實務能力檢測—教案設計」所使用之「教案設計評鑑指標與評量準則」，並將其「教案設計評量表」微修正改良為適合本課程使用之評量表：「教案設計評量表『課程發展與設計』課程用改良版 1 專家小組評選用」與「教案設計評量表『課程發展與設計』課程用改良版 2 專家小組發表用」。

(109年度) 21. 黃老師想落實學生兼具知識、技能及情意等三面向的學習，他規劃在課堂上引導學生認識海洋的塑膠污染源，並透過影片讓學生感受塑膠危害的嚴重性。黃老師可以再增加下列何種學習活動？

- (A) 請學生舉例說明政府推動的減塑措施
- (B) 利用回收的寶特瓶製作日常生活物品
- (C) 比較各國海域所遭遇的塑膠污染現況
- (D) 請推動減塑措施的業者來說明其作法

(109 年度) 3. 王老師想要以「嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)防疫」為主題，進行專題導向式學習(project-based learning)的教學。

- (1) 請寫出專題導向式學習的教學特色(至少 2 點)。
- (2) 以該主題及上述的教學法寫出教學步驟並簡述其教學活動重點。

(108 年度) 4. 黎明國中裡有一片櫻花林，學校擬發展以「櫻花」為主題的統整課程。請編寫此統整課程的教學目標(至少兩條)，並依據此教學目標規劃教學時間及其教學活動流程。

圖 4 108 與 109 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格考試考題(選擇題與問答題)摘錄
資料來源:教育部 (n. d.)

進而，在「期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告」的「學習小組」活動階段時之各組同儕互評上，採用本校師資培育中心每年舉辦之「中國文化大學師資生教學實務能力檢測—教學演示」所使用之「教學演示評鑑指標與評量準則」，並將其「教學演示評量表」微修正改良為適合本課程使用之評量表：「教學演示評量表『課程發展與設計』課程用改良版」。

綜上所述，本課程融入教案撰寫相關之校內外各項教材教法資源，讓學生不僅能獲得更專業的教材內容，更能在教師資格考試歷屆考題的練習、教案設計／教學演示的教學實務能力檢測前的演練下，提升學生的教案撰寫知能上之實戰能力。蔡文榮(2001:140)便曾在其 Jigsaw II 研究的省思上提到「設計合適的評量工具」的重要性，提出在進行長期實施時，可以參照史雷分教授的彈性建議，設計口頭報告、專題研究、主題性作品、…等類的評量工具。因此，本研究在課堂中導入考題練習、期中期末安排報告活動等，預期將能更充分發揮 JCL II 的實施成效。

(二) 重視學生的個別學習經驗能力與強調師生的互動式教學：

本計畫於學期之初將讓學生填寫「學生基本資料表」(如圖 5)與鼓勵學生上台自我介紹，進而了解學生的學習需要與起點行為。尤其是預先調查瞭解班上每位學生「是否曾有正規學校的實際教學經驗？」與「是否曾有正規學校的課程設計經驗(含撰寫教案或教學計畫等)？」，並進一部分調查「當時的教學狀況或問題說明」與「當時在課程設

1092 師培課程：課程發展與設計		學生基本資料表	
姓名		性別	學系(所)
學號		生日	年 月 日
曾參加過的社團		無 <input type="checkbox"/> 有 (請舉出: _____)	
休閒興趣		1. _____ 2. _____ 3. _____ 組別: _____ 號碼: _____	
個人背景		● 工作狀況: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 兼職 <input type="checkbox"/> 全職 (<input type="checkbox"/> 台北市 <input type="checkbox"/> 新北市 <input type="checkbox"/> 其他: _____) ● 個人婚姻狀態: <input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚 (<input type="checkbox"/> 與子女 <input type="checkbox"/> 有子女: _____ 人) ● 父母婚姻狀態: <input type="checkbox"/> 維持 <input type="checkbox"/> 分居 <input type="checkbox"/> 離婚 (<input type="checkbox"/> 父已再婚 <input type="checkbox"/> 母已再婚) <input type="checkbox"/> 父已過世 (於幾歲時: _____) <input type="checkbox"/> 母已過世 (於幾歲時: _____) <input type="checkbox"/> 其他: _____ ● 個人居住情形: <input type="checkbox"/> 與父母同住 <input type="checkbox"/> 與父同住 <input type="checkbox"/> 與母同住 <input type="checkbox"/> 與祖父或祖母同住 <input type="checkbox"/> 自行在外租屋 <input type="checkbox"/> 住學生宿舍 <input type="checkbox"/> 與配偶同住 <input type="checkbox"/> 其他: _____ ● 個人交友情形: <input type="checkbox"/> 目前有交往之戀愛對象 <input type="checkbox"/> 曾戀愛過 <input type="checkbox"/> 未曾戀愛過	
聯絡方法		手機 _____ E-mail _____	
緊急聯絡人: 請填寫當老師有特別重要事情時 (例如: 係屬個人成績), 透過此人絕對可以聯絡到你的人。			
姓名		關係	電話
類科專長: 1. _____ 2. _____ 3. _____			
類科相關經驗: 1. _____ 2. _____ 3. _____			
專業後的生涯規劃: <input type="checkbox"/> 教師 (<input type="checkbox"/> 幼稚園以下 <input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 大學以上 <input type="checkbox"/> 其他: _____) <input type="checkbox"/> 與教師間接相關的工作 (<input type="checkbox"/> 出版社 <input type="checkbox"/> 作家 <input type="checkbox"/> 其他: _____) <input type="checkbox"/> 與教師無相關的工作 (<input type="checkbox"/> 公家機關 <input type="checkbox"/> 一般企業 <input type="checkbox"/> 其他: _____)			
你有興趣的教學方法: 1. _____ 2. _____ 3. _____			
你在中等教育階段讀時印象最深刻的課程名稱: (請簡述令你印象最深刻的理由: 教師教學方法或技巧、課程內容或活動等)			
你是否曾有正規學校的實際教學經驗? <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (請回答下列問題)			
1. 教學階段 (可複選): <input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中 (職) <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 其他: _____			
2. 總學期數: <input type="checkbox"/> 未滿 1 學期 <input type="checkbox"/> 完整 1 學期以上, 2 學期未滿 <input type="checkbox"/> 完整 2 學期以上, 3 學期未滿 <input type="checkbox"/> 3 學期以上			
3. 當時的教學狀況或問題說明 (簡述): _____			
你是否曾有正規學校的課程設計經驗 (含撰寫教案或教學計畫書)? <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (請回答下列問題)			
1. 教學階段 (可複選): <input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中 (職) <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 其他: _____			
2. 總學期數: <input type="checkbox"/> 未滿 1 學期 <input type="checkbox"/> 完整 1 學期以上, 2 學期未滿 <input type="checkbox"/> 完整 2 學期以上, 3 學期未滿 <input type="checkbox"/> 3 學期以上			
3. 當時在課程設計上的相關問題或迷思說明 (簡述): _____			
選修本課程的動機/對本課程的期望/想傳達給本課程授課老師的訊息:			
備註: (由老師填寫)			

圖 5 本課程之學習單「學生基本資料表」

(三) 融合各種教學理念與策略：

在這多年的教學當中，發現到採用單一的教學方法，其成效往往十分有限。蔡文榮 (2001:140-141) 便曾在其 Jigsaw II 研究的省思上提到「合適搭配其他的教學方法」的重要性，舉出國外學者建議的「老師應該規劃 25% 的時間來使用合作式學習的教學模式」、「合作式學習不見得要每一天的每一堂課都實施，老師還是要有合適的選擇」，並提出競爭式學習與個別化學習在整個學習的過程之中，仍有其不能取代的地位；Jigsaw II 的教學法本身只適合平行式的教材，而一般教材並不見得是採平行式的主題之編排，不能將 Jigsaw II 胡亂套用。因此，本計畫僅在平行式的各專業領域教案撰寫主題之教學活動上才開始導入本課程改良版的 JCL II，並融入其他的教學方法加以輔佐，以期事半功倍。

故而，本課程首先將融入「翻轉教室」的教學方法，但考量到學生的學習負擔，將使用「改良式翻轉教室」的做法。此乃因為師資生儘管學習動機較高、學習態度較佳，但也正因為優秀且自我期許較高之故，往往身兼多職(系學會或社團幹部等)，或得因專業課程需要而修習輔系或雙修，因此實際上能投入學習的時間成本有限，所以課前的預習準備與課後的複習作業效果受限，對於學生而言也是一大負擔，容易引起學生的反彈。是以一旦課前的預習準備(例如:教案草稿擬訂等)與課後的複習作業(例如:課程連結心得作業等)構成了負擔，而導致未能課前預習與準備的學生越來越多，「翻轉教室」

計上的相關問題或迷思說明」。藉此做為日後決定教案實作主題與課堂模擬教學方式等的考量依據之一，以及列為學生分組參考依據，期能落實以學生學習為中心的課程教學理念及 JCL II 的方針。

同時，亦將透過蘇格拉底的產婆法，進行師生對話與互動，以引導學生啟動過去的課程設計經驗或受教體驗，進而啟發學生自主學習。

此教學方法反而容易讓學生失去參與感(無法或難以參與討論)，進而可能失去學習的興趣，變成學習上的阻礙。因此，儘管課堂上會運用「翻轉教室」以學生學習為中心的理念，但針對學生實際學習與負擔狀況會加以改良其方式與次數。

同時，本課程兼採日本教育學學者佐藤學教授的「學習共同體」理念，強調「學習共同體」理念的「寧靜革命」以及個人對「學習的意義」之理解。換言之，意即強調學生的自我省視，並建立與他人溝通的世界。因此，理想的教學應該建立在對話與聆聽的基礎上，形成學生的協同學習。「多聽少說」是佐藤學教授曾一再強調的改革重點。因此，本計畫將鼓勵與促使學生能事先準備好討論的內容，在小組討論的當下，先學會聆聽與尊重，再開始發表個人意見。此外，將更重視個人學習的過程與成效的提升，在強調師生互動、小組內協同學習當中，促進個別學生的學習。

二、具體內容

本課程為師培課程二年級之畢業班課程，因此總週數 14 週將劃分為四大階段實施：(一)課程導論：課程的基本概念與種類/課程設計的模式/課程綱要改革與素養導向的教學(「學習小組」)、(二)課程教案設計：教學內容與學習目標的撰寫/教學活動規劃(「專家小組」)、(三)「期中專長領域教案設計報告」(「專家小組」)、(四)「期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告」(「學習小組」)。各週之詳細課程內容與 JCL II 導入規劃階段如下表 1:

表 1 109 學年度第 2 學期「課程發展與設計」預定之各週課程進度

週次 (堂次)	課程主題	內容說明	備註
1	課程理解與師生互動	1. 課程簡介 2. 填寫個人基本資料	確認修課人數與類科，以預估學習小組與專家小組之組數以及教學進度調整。
2	課程導論(一)： 課程的基本概念 與種類 1	1. 分組(認識學習小組成員) 2. 本學期的 JCL II 導入活動相關活動說明 3. 相關影片、時事探討與意見分享	1. 加退選完，確認修課人數。 2. JCL II 導入活動前置作業(學習小組)：調查學生的教學/課程設計等經驗(準備期間)
3	課程導論(二)： 課程的基本概念 與種類 2	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關活動說明 2. 認識學習小組活動 3. 相關影片、時事探討與意見分享	JCL II 導入活動前置作業(學習小組)：學習小組成員相互認識活動(準備期間)

4	課程導論(三): 課程設計的模式	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與學習小組工作分配 2. 相關影片、時事探討與意見分享	JCL II 導入活動前置作業(學習小組):學習小組成員培養合作默契與氛圍活動(準備期間)
5	課程導論(四): 課程綱要改革與素養導向的教學	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與學習小組工作分配 2. 相關影片、時事探討與意見分享	JCL II 導入活動前置作業(學習小組):學習小組預先準備期末報告(準備期間)
6	課程教案設計(一): 教學內容與學習目標的撰寫	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與專家小組工作分配 2. 相關影片、時事探討與意見分享	JCL II 導入活動(專家小組):專家小組成員相互認識活動
7	課程教案設計(二): 教學活動規劃	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與專家小組工作分配 2. 相關影片、時事探討與意見分享	JCL II 導入活動(專家小組):專家小組成員培養合作默契與氛圍活動
8	期中專長領域教案設計報告(一): 專家小組內教案的評析與評選階段	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與專家小組工作分配 2. 分組期中專長領域教案設計報告活動(1):各專家小組內進行所有教案的分享與評析(實作練習) 3. 分組期中專長領域教案設計報告活動(2):各專家小組內評選出各領域的代表教案(各1份)(同儕互評)	JCL II 導入活動(專家小組):專家小組準備期中報告
9	期中專長領域教案設計報告(二): 各專家小組代表教案的發表階段1	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與專家小組工作分配 2. 分組期中專長領域教案設計報告活動(1):各專家小組代表教案的發表(實作練習) 3. 分組期中專長領域教案設計報告活動(2):各專家小組代表教案的評論與回饋(同儕互評)	JCL II 導入活動(專家小組):專家小組進行期中報告
10	期中專長領域教案設計報告(三): 各專家小組代表教案的發表階段2	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與專家小組工作分配 2. 分組期中專長領域教案設計報告活動(1):各專家小組代表教案的發表(實作練習) 3. 分組期中專長領域教案設計報告活動(2):各專家小組代表教案的評論與回饋(同儕互評)	JCL II 導入活動(專家小組):專家小組進行期中報告
11	期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(一):	1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與學習小組工作分配 2. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1):各學習小組進行課堂試教(實作練習) 3. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1):各學習小組課堂試教的評論與回饋(同儕互評) 4. 報告組:填寫「組員自評與互評表」	JCL II 導入活動(學習小組):學習小組進行期末報告

12	期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(二):	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與學習小組工作分配 2. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1): 各學習小組進行課堂試教(實作練習) 3. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1): 各學習小組課堂試教的評論與回饋(同儕互評) 4. 報告組: 填寫「組員自評與互評表」 	JCL II 導入活動(學習小組): 學習小組進行期末報告
13	期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(三):	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與學習小組工作分配 2. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1): 各學習小組進行課堂試教(實作練習) 3. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1): 各學習小組課堂試教的評論與回饋(同儕互評) 4. 報告組: 填寫「組員自評與互評表」 	JCL II 導入活動(學習小組): 學習小組進行期末報告
14	期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(四)/ 評論與課程總結	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本學期的 JCL II 導入活動相關說明與學習小組工作分配 2. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1): 各學習小組進行課堂試教(實作練習) 3. 分組期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(1): 各學習小組課堂試教的評論與回饋(同儕互評) 4. 報告組: 填寫「組員自評與互評表」 5. 各組繳交「比較教育專題研究報告」 6. 發送與回收問卷: 修課學生滿意度問卷 	<ol style="list-style-type: none"> 1. JCL II 導入活動(學習小組): 學習小組進行期末報告 2. JCL II 導入活動成效評鑑階段: 師生進行活動檢討與省思(師生與同儕互評)

附註: 實際內容與週次將配合修課學生人數與類科特質進行調整。

本計畫預定於第二週加退選完, 確認修課師資生人數與所屬類科種類後, 預估「學習小組」與「專家小組」之組數以及教學進度調整, 並展開各階段 JCL II 導入活動。「學習小組」與「專家小組」的示意圖如圖 6。

在第一階段「(一)課程導論: 課程的基本概念與種類/課程設計的模式/課程綱要改革與素養導向的教學」中, 即以「學習小組」(原則上跨類科、跨年級、跨性別的異質性分組)活動為中心。此階段雖以理論教學為主軸, 但是將搭配「翻轉教室」與「學習共同體」等教學方法促進「學習小組」內成員培養合作默契與氛圍, 並預先準備期末報告。此乃根據蔡文榮(2001:130)所推敲出所謂的 Jigsaw II 的基本精隨: 關鍵乃在於教材的相互倚賴、和角色上的相互倚賴。同時, 本計畫亦採納他所指之國內版 Jigsaw II(以黃政傑教授為代表)的修改意見: 將第一步驟改為全班授課的觀點, 亦即在課程初始由教師提綱契領來提示討論重點與注意事項, 以避免第一次接受此新的教學法的師資生不知所措, 並期能提升分組合作學習活動的階段性、效率性與趣味性。



圖 6 本計畫之「課程發展與設計」師培課程中的改良版 JCL II 所定義之「學習小組」與「專家小組」的示意圖

資料來源：原圖來自 Feith (2020) 計畫主持人加以修改。

在第二階段「(二) 課程教案設計:教學內容與學習目標的撰寫/教學活動規劃」與在第三階段「(三) 期中專長領域教案設計報告」中，則以「專家小組」(原則上同類科的同質性分組) 活動為中心，正式進入本計畫之改良版 JCL II 導入活動。包括：專家小組成員相互認識活動、培養合作默契與氛圍活動、以及準備與進行期中報告。「專家小組」的合作期間雖然僅有約 5 週左右，但因為同類科的師資生多來自同科系或同班同學，甚至於在教育學程的年級劃分中也是同班或同家族(意指班級內再以類科劃分成家族進行班會活動)，因此私下多為早已熟識且交流頻繁，是以成員間認識活動及培養合作默契與氛圍活動所需時間應該相較於「學習小組」更為短。

在第四階段「(四) 期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告」中，則讓各類科師資生回到原組的「學習小組」，繼續參與本計畫之改良版 JCL II 導入活動。主要內容包括：各學習小組進行跨領域/議題導入的教案設計與課堂試教(實作練習)、師生與同儕間的評論與回饋。「學習小組」的每一位成員在前兩階段的「專家小組」裡所學習到有關自身專業領域教案撰寫方式、活動規劃技巧等知能與經驗，應能提供給「學習小組」成員參考，討論各種跨領域合作方式的藍圖與可行性。預期在每位成員間的積極參與及集思廣益下，將能有助於此階段的跨領域/議題導入課程設計與教學實作活動之進行。此外，最後一週亦另進行「JCL II 導入活動成效評鑑階段」，由師生共同進行活動的檢討與省思(師生與同儕互評)。

三、預期成效及影響

如前所述，本課程的 JCL II 導入活動(包含「學習小組」與「專家小組」)強調重視學習者的學習經驗與個人在小組內的團隊合作歷程，因此同類科的「專家小組」所合作

之期中報告以及跨類科/年級的「學習小組」所合作之期末報告的決定上，在主題互不重複的原則下，皆尊重各組成員的興趣與意願。藉此期能創造本課程師生雙贏的局面：一方面能讓修課師資生在 JCL II 導入活動的教學中減輕學習課程設計理論以及準備教案設計與教學實作報告的負擔。尤其是 JCL II 強調每一位成員個人在小組的參與、表現與貢獻，是以在同儕的相互切磋與互助學習中，預期能使學習變得較愉快、充實且實用；另一方面亦能同時讓師生有機會實際檢視 JCL II 此教學法的利弊，並提升 JCL II 融入教學的知能，使教學活動變得有效率、有趣且有成就感，達到教學相長的目標。進而，能有效地改善課程教學方法與品質（兼顧理論教學與教案實作）、整體提升學生學習成效（兼顧個別師資生在個人專業領域教案與跨領域教案的學習機會及成效），並能有助於建構與豐富本校師資培育中心各類科的教案資料庫（含專業領域教案、跨領域教案、議題導入教案等）。執行期間與執行後成效評估機制除了將透過每階段的修課學生之心得作業、課程問卷與教學意見結果評估成效（內部評鑑）之外，並將諮詢專家且邀請其參與成果評鑑（外部評鑑）來綜合評估本計畫成效。以下為計畫執行可能遇到之困難與解決方案。

1. **作業報告分量的負擔問題：**如前所述，師資生雖普遍學習動機較高，但卻也同時因此對自我期許較高，且擔任系學會或學會等幹部，或者是修習輔系或雙修的同學相當多。一旦教案撰寫或心得作業構成了負擔，而未能課前預習與準備的學生越來越多，容易反而讓學生失去參與感，進而可能失去學習的興趣。故而，如何調整課前與課後教案撰寫與心得作業（包含教案設計／教學演示評分表的回饋意見）的量與次數，以不造成學生的學習負擔，將是本計畫將遇到的課題之一。具體解決方案除了在課程的第一階段加強宣導課程教學方式（包含多次說明 JCL II 導入活動細節）與作業報告規定，讓不能適應或修課太多的學生可以盡早棄修或改選其他課程之外，亦規定每次的作業報告篇幅不要太多，以避免學生過度求好心切，反而造成負擔。同時，經常關心提醒同學若有學習負擔可以隨時向老師反應。
2. **團隊合作問題：**本計畫的 JCL II 導入活動的成效完全仰賴小組（不論是「學習小組」或「專家小組」）的團隊合作情形，因此一旦發生小組團隊合作出現問題，JCL II 導入活動就將變得窒礙難行。蔡文榮（2001:139-140）曾在其 Jigsaw II 研究的省思上提到「對學生的預備」的重要性，指出合作學習的成功與否和學生對於合作式學習技巧的熟練程度息息相關，這些技巧包括領導技巧、決策技巧、建立信賴的技巧、溝通的技巧、與衝突管理的技巧。所以他建議在實施合作式學習之前，應給予學生一段時間的練習，並在此間加入一些誘因或積極引導，使學生能靈活運用相關技巧。換言之，本課程的師資生對於小組團隊合作的準備度的提升極為重要。因此，本計畫在表 1 中規劃了為期 5 週的 JCL II 導入活動之準備期間。期盼能在此期間內提早確認與發現各組是否有團隊合作問題，並適時地介入輔導或安置。同時，利用各項小組暖身活動來提升師資生們的合作式學習技巧之熟練程度。

3. **課程內容的進度調整問題：**如前所述，由於「課程發展與設計」師培課程的相關理論／學說之教學內容相當多，不僅得考量師資生的實際理解與吸收狀況，且亦有必要顧及師資生在修課期間準備教師資格考試的需求。因此如何不讓理論教學時間與教案撰寫時間相互壓縮，仍然是計畫執行當中隨時得注意與動態調整的一大課題。蔡文榮（2001:140）曾在其 Jigsaw II 研究的省思上提到「課程的整合與實施」的重要性，指出對於一般科目而言，由於教材內容繁重，教學時數有限，教師難免有因實施合作式學習而耽誤課程進度之疑慮。而且他更從研究中針對學生的態度問卷上發現，只有 28.4% 的學生認為時間夠用。因此，本計畫首先將在開學之初，透過學生基本資料表調查學生程度與需求（教師資格考試報考預定等），以作為理論教學與教案撰寫時間比重調整的參考依據之一。並在計畫執行當中，隨時注意學生的理解與吸收狀況以進行教學內容與進度的動態調整。

伍、實施成效及影響（含執行計畫活動照片）

本計畫在實施上將本學期課程 14 週次規劃為四大階段（各週次之詳細課程內容請參照教學平台之課程大綱），唯因應新冠肺炎疫情變化（實際期末兩週臨時改為 Microsoft Teams 的遠距教學）以及學生學習狀況與課程活動安排（包含實際修課學生人數與「學習小組」/「專家小組」組數以及配合學校全校休假之第七週 4/7 課程分別補課至第六週與第十週之第三節等調整），因此實際上有稍微前後調動教學平台之課程大綱週次內容安排。茲將計畫之實施成效及影響之質性與量化分析結果依照四大階段分述如下：

一、第一階段（第 1 至 7-1 週）：

課程導論：課程的基本概念與種類/課程設計的模式/

課程綱要改革與素養導向的教學（「學習小組」）

（一）第一階段課程說明及相關照片與資料：

1. **第一階段預定課程內容：**課程理解與師生互動、課程導論（一）~（四）、課程教案設計（一）~（二）之前半。包含：課程簡介（含因應新冠肺炎疫情之遠距生教學需求確認以及 JCL II 導入活動相關活動預告與說明等）、認識小組活動（組內學生分享有個人中等教育階段就讀時印象最深刻的課程體驗內容，包含印象最好/印象最不好

之該經驗之教育階段、印象深刻之理由簡述等)、課程的基本概念與種類/課程設計的模式/課程綱要改革與素養導向的教學、教學內容與學習目標的撰寫以及教學活動規劃。第一階段的 JCL II 導入活動方面則是「學習小組」前置作業之準備與「專家小組」的期中報告籌備期間: 首先確認修課人數與類科構成, 以調整學習小組與專家小組之組數以及教學進度(尤其是期中與期末報告週數); 繼而, 調查學生的教學/課程設計等經驗, 以修正教學內容難度等。進而, 透過課程中的各項學生互動之活動安排以促進「學習小組」/「專家小組」的成員相互認識與培養成員間的合作默契與氛圍。

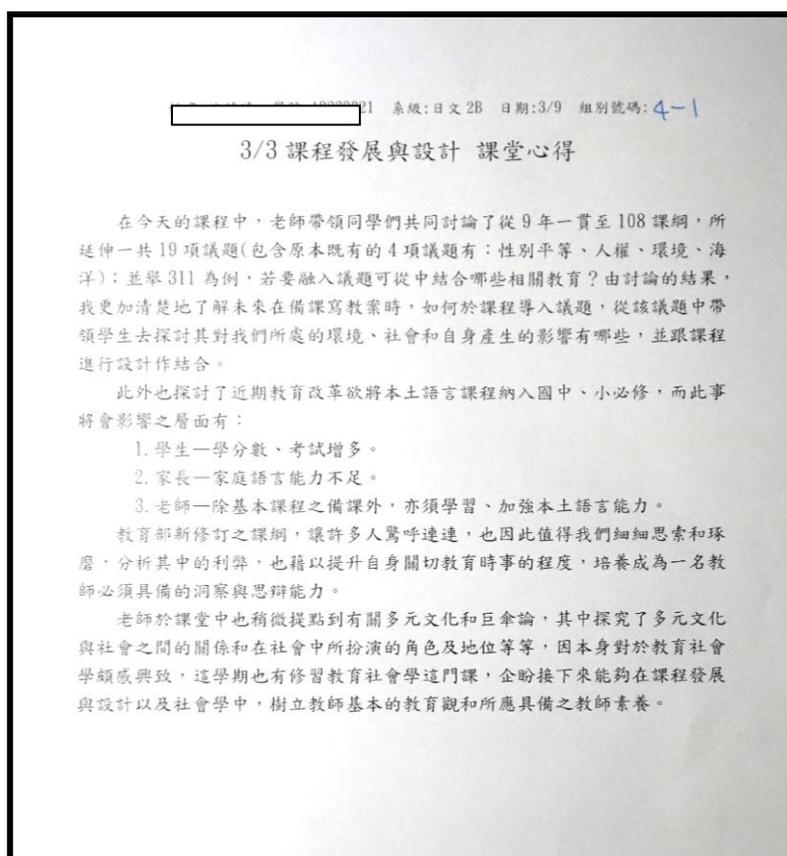
2. **第一階段實際課程內容:** 如前所述, 因加退選期間影響, 以及班上有大多數(77%)為教程一年級而需放慢教學速度與調整難度之故, 致使實際教學進度稍微延遲, 僅完成課程導論(一)~(三)便須提前先進行課程教案設計(一)之概說, 以利師資生進入「專家小組」的期中報告籌備期間。
3. **第一階段的 JCL II 導入活動執行內容:** 已完成(1) JCL II 導入活動相關活動預告與說明; (2)「學習小組」前置作業之準備階段: 認識小組活動(組內學生分享有個人中等教育階段就讀時印象最深刻的課程體驗內容, 包含印象最好/印象最不好之該經驗之教育階段、印象深刻之理由簡述等); (3)「專家小組」的期中報告籌備期間: 確認類科構成(因有一位無法修習系上同名課程之教育系三年級的師資生而需要當面確認所屬類科)後, 已規劃專家小組組數, 並調整了教學進度(期中與期末報告週數等)。
4. **執行計畫活動照片:** 課程中師生分享情形與分組討論狀況





(二) 第一階段執行成效評估：

1. 關於學生學習動機分析結果:由學生繳交的「學生基本資料表」(回收 13 份)可得知，「選修本課程的動機/對本課程的期望/想傳達給本課程授課老師的訊息」欄位上，有高達 92%(12 位)的師資生期望從本課程學到教案/課程如何設計。此現象正回應到本計畫最初的撰寫動機與提及的既往教學難題:如何在有限的教學週數下，規劃兼顧理論與實作的課程內容，並同時重視到每一類科的教案實作。換言之，修課學生對本「課程發展與設計」課程的學習期待，可謂比起前半的「課程發展」方面的學理知識習得，應該更傾向後半的「課程設計」方面的實作技能的養成。是以，正如前言所述，本計畫之所以規劃 JCL II 導入活動來探討如何有效率地運用小組合作，期望盡可能達成兼顧理論與實作的課程內容，以及同時重視到每一類科的教案實作，其來有自。另外，從學生自由繳交的課程心得更能看出修課學生不僅能充分理解課程內容與掌握要點，更能展現出其對課程的高度學習動機與製作課程筆記之用心，令授課老師十分欣慰。學生回饋內容之照片如下：



2. 關於學生起點行為分析結果：根據「學生基本資料表」之調查結果，只有23%(3位；已扣除教練身分之教學)具備「曾有正規學校的實際教學經驗」，而「曾有正規學校的課程設計經驗(含撰寫教案或教學計畫等)」者也為同比例，且該經驗皆為營隊、教材教法/教學實習此類短期且為實習生等非正式教師身分之教學工作。其原因可能主要在於前述提到本班有大多數(77%)為教程一年級之故。而在前三週的教學上，亦已發現學生對於許多教學原理與方法等教育學基本知識仍相當陌生。換言之，實際上，本課程不論是在理論或實作上的課程內容都有必要放慢教學速度與調整難度。同時，本課程亦期望透過在JCL II導入活動中「學習小組」前置作業之準備階段的拆系、拆年級(亦為拆學生之素質/程度)之異質性分組方式，能有效促進小組內的合作學習，以提升個別學生的學習成效。整體而言，在第一階段的實施結果上，由下方的課程照片可知，儘管實際修課學生的起點行為未如計畫撰寫階段之預期水準，但在各項個人作業與小組活動任務中，皆普遍能積極參與、熱烈討論分享且認真完成學習任務。學生的課後作業與小組活動學習單之照片如下：

中文系組組員
3-1

課程發展與設計

好的實例：
(1). 教學階段與課程名稱：國中上 數學科第四章 一元二次方程式
(2). 印象深刻之理由說明：
國中時期是我求學階段中最不可思議的一段時光。國中階段我們班總計換過四位班導，六位國文老師……。總之就是非常多位老師來來去去，有些僅帶一學期，有些陪著我們完整三年。其中，令我印象最深刻的是國二時的代課數學老師。
年輕、帥氣的老師總是吃香吧，這位數學老師靠著年輕、帥氣、幽默等特質，讓所有班級服服貼貼，而他的教學方式同樣也吸引學生的學習動機。極度討厭數學的我，第一次不及格是在小二的數學，媽媽看到這成績差點沒帶我去檢查智商。這樣的反應，讓我更排斥數學，到了國中數學，成績僅剩 17 分。這樣的我，卻在六年後的今日依舊記得「 $a^2+2ab+b^2$ 」這些對我早已沒有用處的公式。
他的教學方式，是利用人們對規律的強大記憶力，藉此記憶數學公式。他將公式加上拍點，並隨著拍點唸出來：還曾改編耳熟能詳的「無敵鐵金剛」讓我們記住一些運算規則。讓我們這些對數學早已喪失信心的學生或是不想聽課的學生，起碼能輕鬆記住這些公式。即使他只代課一學期，我卻始終記得他有趣且特殊的教學方式。

不好的實例：
(1). 教學階段與課程名稱：國三 英文科
(2). 印象深刻之理由說明：
誠如上述，國中階段本班許多老師來來去去，英文科目同樣不在話下。國三階段的英文，被認為是國中階段的重頭戲。在這最重要的時期，學校卻將教了我們兩年的英文老師換掉。面對如此突兀的人事調動，我們相當不滿，兩年的師生情，哪是學校說斷就斷。
「老師帶你們兩年了，也明白你們其實是可愛的孩子。老師雖然沒能帶你們到畢業，但只要有问题，你們隨時可以過來找我。接下來國三英文很重要，你們要好好聽英文老師的話。」看著我們因不甘而試圖搗亂的心態，在即將進入下學期前，老師如此叮囑。
這樣的叮囑，讓我們順順的接受新一任英文老師。
「你們只要好好上課，並且回答一個問題，我就給你們一顆糖。」新一任英文老師提出這樣的交易。但從她的口中，我聽不出如其他老師般，期望我們逐漸成長的疼愛；我只聽到他單純祈求我們別惹麻煩。
照著課本念課文，照著簡報教文法。沒有自己準備的講義，我們只看到眼前放著廠商製作的教材。沒有任何因材施教，只有無限度的填鴨式教育。
忍受不了這些的我們，開始在課堂搗亂、反抗、拒絕。
最後，我們的英文，幾近全毀。

日文2B 組別號碼：4-1

「在中等教育階段就讀時印象最深刻的課程體驗內容」

一、實例一：

(一)教學階段	國中
(二)課程名稱	地理課—中國地理
(三)教學法	直接講述法、討論教學法、合作學習法
(四)引起動機	(1)課程前5分鐘進行快速複習 (2)簡易口訣背誦
(五)優點說明	老師上課會分組進行小組討論，師生互動多，會依照學生程度進行課程調整，並給予學生表現機會，上台於黑板將小組討論結果進行主題地形、行政區繪製，於實作時學生自身也對該單元印象更為加深，並能與其他組別互相切磋。

二、實例二：

(一)教學階段	高職
(二)課程名稱	創意潛能開發課
(三)教學法	直接講述法
(四)引起動機	(1)上課無大綱及進度安排 (2)授課無系統性
(五)缺點說明	學生不清楚所對應之課程階段，較無法引起學生學習動機亦沒有學習目標；老師所教授的內容完整性不高，較零散無重點且師生互動極少，總體而言甚是浪費時間。老師上課所使用的軟體，只顧略介紹如何使用，學生學習不夠深入紮實。

3/10

印象最深刻的課程

好的
國中階段老師的講述方式大多為抄筆記，無甚印象深刻之處，故寫高中階段。
(1) 高二的地過課，有點像是配合十二年國教的方式，綜合自編高中附近舊有的歷史的地域考古學史，完成報告。
(2) 我們的學校在士林夜市附近（新環境），而在很久以前那處基隆河有經濟那區，以菸草業為中心，早期為運送的貨物集散地，地理老師為了配合十二年國教，因而向其他村任老師請假，協同，我們總共有三節課的時間當地探訪，並且進行現狀的地理與歷史，可以詢問當地人，在氣，活動結束後上網找資料製作報告。透過那個課程活動，我感覺我對於自己生活的周遭環境（便是新環境並與該區因為門牌俗、夜市裡廟的位置）有更進一步、更深刻的了解，至今仍印象深刻。

不好的
(1) 國中二年級的童軍課
(2) 印象很深刻的是道正在上童軍課內容只有大概一半，其他一半的時間都在讓我們玩遊戲，像是文仿城堡，五位大官格與大十字（及點名與檢點）且藉由人/組皆有懲罰，其內容可能是在下課時於走廊大喊有點羞恥的話，或是排出一位異性。同性同學，我覺得那位老師的懲罰內容的存在是知道青少年對形象有所顧忌，想讓我們更投入在課堂中，但是正因為青少年很在意自己的形象，他人如何看待自己，我覺得老師的確有傳達團隊合作的精神給我們，但是懲罰活動可以改為更為溫和的方式。

的課程學習單：「讓我認識你/妳」QR

日期：110年 3月10日

組別號碼： 1-1

號碼	姓名	性別	中等教育階段就讀時令我印象最深刻的課程體驗內容	
			印象最好	印象最不好
1	陳 莖 安	女	(教育階段、課程名稱與單元) 國中、國文課、劉鵬-老瑤遊記	(教育階段、課程名稱與單元) 高中、公民課
		系級	(印象深刻之理由簡述) 1. 畫大明湖的地理+3位	(印象深刻之理由簡述) 1. 照本宣科
		中文	2. 看「龍書」影片。	2. 無聊
2	翁 偉 峰	男	(教育階段、課程名稱與單元) 高中歷史	(教育階段、課程名稱與單元) 國中、數學
		系級	(印象深刻之理由簡述) 1. 師範影片教學	(印象深刻之理由簡述) 1. 照本宣科
		歷史	2. 有延伸故事	2. 體育
3	呂 昱 蓉	女	(教育階段、課程名稱與單元) 高中數學	(教育階段、課程名稱與單元) 高中國文
		系級	(印象深刻之理由簡述) 1. 學生活例子	(印象深刻之理由簡述) 1. 老師偏心
		中文		2. 作文八股
副 組 長 4	首 品 妍	女	(教育階段、課程名稱與單元) 國中、數學 最大公因數	(教育階段、課程名稱與單元) 國中、國文 施可提
		系級	(印象深刻之理由簡述) 1. 分組上有技巧。(異質性分組)	(印象深刻之理由簡述) 1. 照本宣科
		心輔	2. 課後作業練習	2. 抄重點不解釋
5			(教育階段、課程名稱與單元)	(教育階段、課程名稱與單元)
		系級	(印象深刻之理由簡述)	(印象深刻之理由簡述)

備註：1. 請務必自行填寫內容。2. 請於號碼欄標註「組長」與「副組長」。3. 若該號碼為自己，請填入自己的經驗與想法。4. 若該號碼同學缺席，請於號碼欄內填上「缺席」。

二、第二階段(第 7-2 至 9 週):

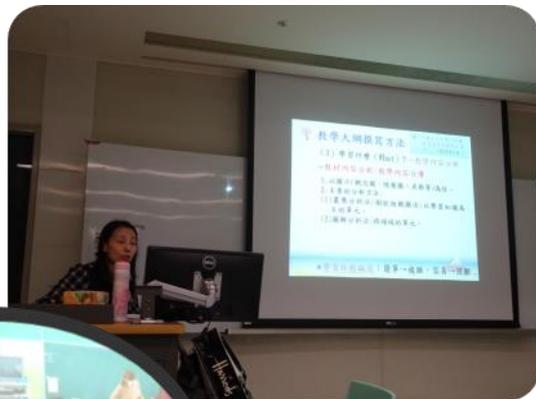
課程教案設計:教學內容與學習目標的撰寫/教學活動規劃

(「專家小組」)

(一)第二階段課程說明及相關照片與資料:

1. **第二階段預定課程內容:** 課程教案設計(二)之後半、期中專長領域教案設計報告(一)~(二)。包含: 課程教案設計之教學活動規劃。第二階段的 JCL II 導入活動方面則是實施「專家小組」的期中報告籌備期間(小組工作分配、組內教案的評析與評選階段)與開始進行期中報告(各「專家小組」代表教案的發表階段 1)。
2. **第二階段實際課程內容:** 如前所述,前一階段因加退選與學生程度等因素,致使實際教學進度稍微延遲;更為了有利師資生盡快進入「專家小組」的期中報告籌備期間,提前先進行了課程教案設計(一)之概說。因此,本階段回到課程導論(四)進行教學,並完整講述完課程教案設計(一)~(二),包含課程教案設計之教學內容、學習目標的撰寫、教學活動規劃。
3. **第二階段的 JCL II 導入活動執行內容:** 已完成(1)「專家小組」前置作業之準備階段: 專家小組成員培養合作默契與氛圍活動;(2)透過課後輔導,以協助「專家小組」撰寫教案與準備期中報告,且各專家小組內進行所有教案的分享與評析(實作練習);(3)進入「專家小組」內教案的評析與評選階段:於計畫撰寫當時原預定此階段亦規劃了各專家小組內評選出各領域的代表教案(各 1 份)(同儕互評),但因修課人數規模不大(相較於前年度的規模),足以讓每小組(「專家小組」內另設 2 人為 1 小組,合作撰寫 1 份教案)的教案皆能上台發表,意即每一小組的教案皆為代表教案;(4)於前一階段原預定第九週開始進行「專家小組」的期中報告(示範組),但因為該示範組表示仍需要修改教案以及準備期中報告的時間而順延一週。(5) 進入「學習小組」之期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告之準備階段:決定了報告順序,以及交代好第一順位組先草擬完成期末報告之構想草案(預定議題、報告內容、方式與小組分工內容等)。

4. 執行計畫活動照片：課程中師生分享情形與分組討論狀況



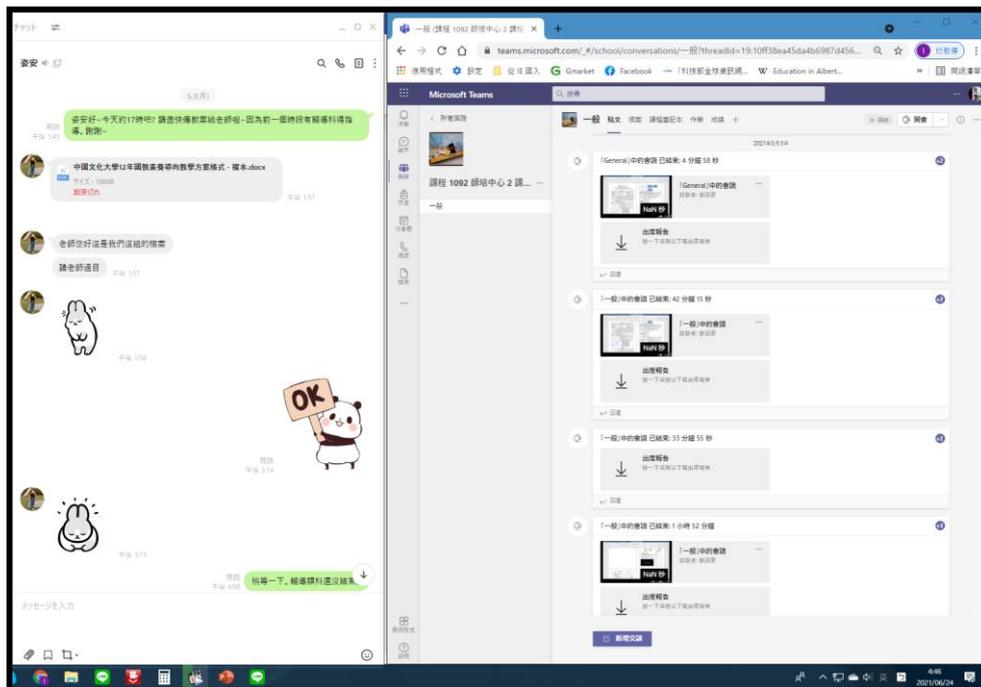
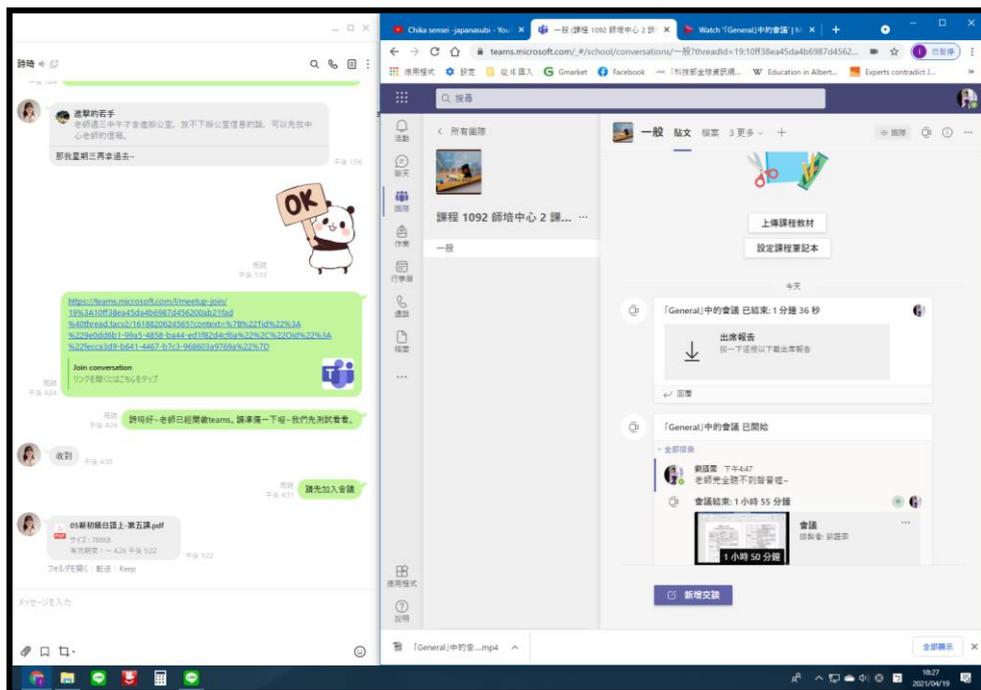
(二) 第二階段執行成效評估：

1. 關於課輔系統之學生學習回饋：由於此階段課業輔導管理系統(「教學意見即時回饋系統」)之「教學回饋」結果無人填答，在此僅分析「期中教學評量」(4/17~5/2)之實施結果(雖然調查期間內包括第三階段的第十週，但以涵蓋週數而言，置於第二階段進行分析應較為適宜)。儘管在課堂上一再公告與宣傳，13位修課學生，一如慣例，仍只有5位同學填答，填答率偏低。整體而言，課程評價與回饋皆為80%至100%之肯定。其中選擇「否定」意見之項目為：「教師於課外或課後提供輔導時間」、「師生互動良好」、「教師的教學方式能引發學習興趣」、「我對本科目之課程內容產生興趣」。

查詢範圍		109	查詢	：學生留言		
學年期	1092	授課教師	A100289 劉語霏			
開課資料	UPCTE師培中心2	科目中文	D61100課程發展與設計			
選課人數	13	填答人數	5			
大項	小項		是(人數)	否(人數)	是(%)	否(%)
1.教學態度	1.教師準時上下課		5	0	100.00	0.00
	2.教師注重出席率		5	0	100.00	0.00
	3.教師維持課堂秩序		5	0	100.00	0.00
	4.教師於課外或課後提供輔導時間		4	1	80.00	20.00
	5.教師樂於回答學生問題		5	0	100.00	0.00
	6.教師具教學熱忱		5	0	100.00	0.00
2.教學方法	7.師生互動良好		4	1	80.00	20.00
	8.教師表達方式易懂		5	0	100.00	0.00
	9.教師的教學方式能引發學習興趣		4	1	80.00	20.00
	10.教師鼓勵學生表達		5	0	100.00	0.00
	11.教師依據學生程度或學生反應調整教學方式		5	0	100.00	0.00
	12.教師運用課輔平台促進(數位)學習		5	0	100.00	0.00
3.教材內容	13.教師選用之教材內容符合授課計畫		5	0	100.00	0.00
	14.教師之教材內容有組織或具連貫性		5	0	100.00	0.00
	15.教師上課會提供講義或使用PPT或數位教材		5	0	100.00	0.00
	16.教師之教材內容生動活潑具創意		5	0	100.00	0.00
4.評量方式	17.教師採用之評量方式公平合理		5	0	100.00	0.00
	18.教師採用之評量方式能反映學習成效		5	0	100.00	0.00
	19.教師採用清楚之評量方式		5	0	100.00	0.00
	20.教師採用多元的評量方式，例如同時採計作業或討論等成績		5	0	100.00	0.00
5.我對本科目之課程內容產生興趣	我對本科目之課程內容產生興趣		4	1	80.00	20.00
6.我對本科目之課程內容感到滿意	我對本科目之課程內容感到滿意		5	0	100.00	0.00

承辦單位：教學資源中心 教師發展組
如有問題請洽 (02) 2861-0511 轉 17915陳玟蓁小姐 或請 Mail 到 cwg5@ulive.pccu.edu.tw

針對此四項進行深入分析與檢討後，首先在「教師於課外或課後提供輔導時間」部分，本課程因考量疫情狀況以及師資生普遍修課過滿而課餘時間受限下，除了平時的實體課程結束後的課後時間(每週三 17:00 以後)之外，亦透過了 Microsoft Teams 進行了多次的課後遠距教學輔導。更透過各小組之教學輔導過程影片的錄製，提供給其他同學能隨時觀賞與參考，並亦在課堂上一再積極宣導各小組預約遠距教學輔導。換言之，此「教師於課外或課後提供輔導時間」的否定意見顯然與事實不符。Microsoft Teams 與 LINE 上之課後教學輔導歷程與影片如下圖：



繼而，在「師生互動良好」部分，此否定意見不僅與強調師生互動的本課程之實際教學狀況不符，更與「學生留言」的質性意見之「老師的課程規定清晰、井然有序，在課堂中也時常訓練學生善於思辨、求問求知的能力。雖然老師的課程作業或報告較為複雜，但能累積並學習到許多不同以往的經驗與專業知識。」以及與第三階段的「教學意見即時回饋系統」之質性「教學回饋」相對比，亦相互矛盾。換言之，可推估在「教師於課外或課後提供輔導時間」與「師生互動良好」上作答「否定」意見者，可能一開始便對本課程不具興趣且不能適應本課程之教學模式，因此在學習動機低落下，不僅未能積極參與課程所規劃的師生互動之相關活動，亦不願申請課後遠距教學輔導機會，進而在「教師的教學方式能引發學習興趣」與「我對本科目之課程內容產生興趣」亦作答了「否定」意見。

查詢教學意見 >> 查詢期中問卷		使用須知 使用手冊	
查詢期末問卷 查詢期中問卷			
查詢範圍	109	查詢	✎ : 學生留言
學年期	1092	授課教師	A100289 劉語霏
開課資料	UPCTE師培中心2	科目中文	D61100課程發展與設計
選課人數	13	填答人數	5
序號	學生留言		
1	老師的課程規定清晰、井然有序，在課堂中也時常訓練學生善於思辨、求問求知的能力。雖然老師的課程作業或報告較為複雜，但能累積並學習到許多不同以往的經驗與專業知識。		
承辦單位：教學資源中心 教師發展組 如有問題請洽 (02) 2861-0511 轉 17915陳玟蓓小姐 或請 Mail 到 cwq5@nlive.pccu.edu.tw			

三、第三階段(第 10 至 12 週):

「期中專長領域教案設計報告」(「專家小組」)

(一) 第三階段課程說明及相關照片與資料:

1. 第三階段預定課程內容: 期中專長領域教案設計報告(三)、期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(一)~(二)。第三階段的 JCL II 導入活動方面，在原計畫撰寫時，便規劃實施「專家小組」的期中報告(各「專家小組」代表教案的發表階段 2)，以及進入「學習小組」的期末報告，包含各學習小組進行課堂試教(實作練習)與各學習小組課堂試教的評論與回饋(同儕互評)。
2. 第三階段實際課程內容: 如前所述，因第一與第二階段的教學進度稍微延遲，以及

期中專長領域教案設計報告說明：

(2) 報告方式：教案+PPT口頭報告等多元方式

(3) 報告時間：各領域教案25分(發表解說)+
20分(全班評析討論)，一天1~2組

① 4/28(3):

② 5/5(2):

③ 5/12(2):

優秀作品參考

日文領域教案設計

體育領域教案設計

(國中)國文領域教案設計

(國中)國文領域教案設計

(高中)國文領域教案設計

(國中)輔導領域教案設計

歷史領域教案設計

組外發表階段

各專家小組發表與解說代表教案

原訂「專家小組」的期中報告(示範組;4/21)順延一週之故，本階段才正式開始進行整體為期三週的期中報告。但因為實際班級規模不大，因此於第一階段所修正後的第四階段之期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(一)~(二)的時程並未受到影響。此外，由於前兩階段的理論教學時

間受限，此階段的每一堂實際教學上，授課教師亦於「專家小組」的期中報告前的30分鐘左右，進行了部分學理課程之教學與複習。

3. 第三階段的 JCL II 導入活動執行內容：已完成(1)「專家小組」的期中報告(各「專家小組」代表教案的發表階段 1~3)，具體包含：各專家小組代表教案的發表(實作練習)與各專家小組代表教案的評論與回饋(同儕互評)。整體共計5類科、7個教案作品發表。(2)持續透過課後輔導，以協助「專家小組」撰寫教案與準備期中報告，且各專家小組內進行所有教案的分享與評析(實作練習)；(3)持續「學習小組」之期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告之準備階段：包含各組繳交完成期末報告之構想草案(預定議題、報告內容、方式與小組分工內容等)。

4. 執行計畫活動照片：課程中師生分享情形與分組討論/發表狀況





(二) 第三階段執行成效評估：

1. 關於 JCL II 導入活動 之「專家小組」的期中報告之活動展開與發表：正由於在第二階段大多數小組已陸續利用實體課程結束後的下課時間或 Microsoft Teams 課後的遠距教學輔導，預先準備好了期中報告。亦能透過 Microsoft Teams 上各小組之教學輔導過程影片，作為修正調整自身組別教案之參考。因此在此階段執行中，7 組中有 5 組(另 2 組不僅未能事先預約課後教學輔導，發表後亦未能來請益問題)已能順利且正確地撰寫出教案中的各項目，並能發揮創意設計出饒富趣味的教學活動。此外，在「專家小組」發表前的準備階段，各成員須先針對組內所有教案進行評析，並填寫「教案設計評量表『課程發展與設計』課程用改良版 1 專家小組評選用」以回饋給各小組，以利修正。進而，在「專家小組」(在全班面前)正式發表階段，其他聆聽之「專家小組」的每位同學須針對報告組之教案進行評析，並填寫「教案設計評量表『課程發展與設計』課程用改良版 2 專家小組發表用」以回饋給各報告組，以利修正並彙整入書面之期中報告。下圖為「專家小組」中各類科小組的期中報告準備期間之課後輔導歷程(遠距教案批閱指導)以及教案成品發表。從下方的各組活動照片可知，每一組的發表皆相當生動精采，儘管只是教案之說明且並未實際進行教

2. 關於 JCL II 導入活動之「專家小組」的期中報告之學習成效：從修課學生繳交的期中報告中可以充分感受到大多數的同學們皆願意虛心受教，接受授課教師與同儕的建議與批評，並加以深入反省與修正。在教案的修正歷程中，不斷力求完美的積極進取之學習態度與精神著實令人敬佩與欣慰。

中國文化大學師資生教學實務能力檢測

教案設計評量表(「課程發展與設計」課程用改良版 1)

專家小組評選用

評量日期: 2021年4月27日

檢測指標	考核重點	評量等級(請打勾)			具體說明(逐項質性描述)
		優良	適通	不通過	
1.教案設計理念清楚、單元架構完整	1-1 設計理念能符合教學目標	✓			
	1-2 設計內容能考量學生背景及能力	✓			
	1-3 單元架構能有組織有條理	✓			
2.教學設計符合課程綱要、教學單元及教學目標	2-1 設計內容能符合課程綱要	✓			
	2-2 設計內容能清楚呈現教學目標	✓			
	2-3 設計內容能切中教學要點	✓			
3.教案內容能有效引起學生的學習動機	3-1 準備階段能引發學習動機	✓			
	3-2 發展階段能維持學生學習興趣		✓		
	3-3 綜合階段能延伸學生學習興趣		✓		
4.教案內容能適切分配教學活動時間	4-1 各教學階段時間能分配宜	✓			
	4-2 各教學活動時間能分配宜	✓			
5.教學內容能涵蓋適當的教學方法或策略	5-1 運用適切且多元的教學方法或策略，鼓勵學習者互動參與	✓			
	5-2 適切歸納學習重點	✓			
	5-3 採用多元化的評量策略	✓			
6.教案內容能有運用教學媒體及相關資源	6-1 運用各種教學媒體與資源	✓			
	6-2 取材能接近學生生活經驗	✓			
小計 (總計評量等級各項目數量)		14	2		
專家小組評表之總評意見/建議要點(請條列式具體描述)		1. 學習單是否會影響上課專心程度 2. 跟錯練習可直接說明針對者加分,自原上在每40分,多加學生重新練習,但建議每一堂要有這個練習。			
專家小組評表簽名(學習小組組別號碼即可)		陳宏敏 3-2			

課程用改良版 2 專家小組發表用 結果之分析檢討

總分析份數: 1份(改良版 1) - 10份(改良版 2)

優點:

序號	具體評語
1	教學目標明確。
2	單元架構清晰，具組織、階層性。
3	取材適切。
4	善用圖表、統計圖說明，易於理解。
5	內容解說詳細清楚。
6	適度歸結學習重點。
7	課間教學影片，增加學生感官認知與加深印象。
8	簡報呈現風格佳。
9	構述清楚且具體。
10	簡報標示明確易懂。
11	教案設計簡單、易上手。
12	教案內容完整、有條理。
13	符合課綱與核心素養。
14	教學內容生動有趣。
15	報告口條清晰。
16	簡報運用許多圖表、重點標示清楚。
17	課程師生互動多。

建議:

序號	具體評語
1	學習單發下時機。
2	練習之加分調配(不是每次都加分)。
3	單字聽力時間稍短。
4	一節課包括聽、說、讀、寫，對學生負擔是否過重？
5	補充影片可先剪好所需用之片段，保持教學流暢。
6	學習目標是否過多？
7	內容分析可更詳細著重於本單元。
8	活動時間可能會壓縮上課時間。
9	活動時間稍嫌不足。
10	建議可設計並融入遊戲式教學。
11	教師可舉自身於生活中使用本課學習重點之例子。

教案評量等級各項總計(數)		
優良	適通	不通過
148	47	0

44

3. 關於課輔系統之學生學習回饋：有鑑於在前兩階段的課業輔導管理系統(「教學意見即時回饋系統」)之「教學回饋」結果無人填答，授課教師於此階段更積極宣傳。結果雖然仍只有三個意見，但皆偏向肯定，顯見師資生能適應強調師生/同儕互動之本課程教學，以及在 JCL II 導入活動之「專家小組」的期中報告中亦有所收穫。

1092 師培中心 2 D611 課程發展與設計

尚未回覆的學生回饋訊息

我要輸入回覆訊息 讓系統自動回覆已閱讀

每頁顯示 10 筆 搜尋:

回饋項目 回饋時間

查無任何資料

共 0 筆 首頁 上一頁 下一頁 末頁

已回覆的學生回饋訊息

每頁顯示 10 筆 搜尋:

顯示回覆	回饋項目	回饋時間
顯示回覆	我感到滿意的地方 - 上課有收穫	2021/05/13 23:42:31
顯示回覆	我感到疑惑的地方 - 無	2021/05/13 00:46:31
隱藏回覆	我感到滿意的地方 - 學生有表達意見/參與討論的機會	2021/05/13 00:46:29

回覆內容

感謝同學的訊息回饋，本課程有了同學們的積極參與及師生間/同儕間的分享討論才能更為豐富。

2021/6/25 上午 12:57:59

目前顯示 3 筆中的第 1 到 3 筆 首頁 上一頁 1 下一頁 末頁

系統設計: 文化大學資訊中心
如有問題請洽 (02) 2861-0511 轉 17906 林詩婷小姐 或請 Mail 到 lsh@ulive.pccu.edu.tw

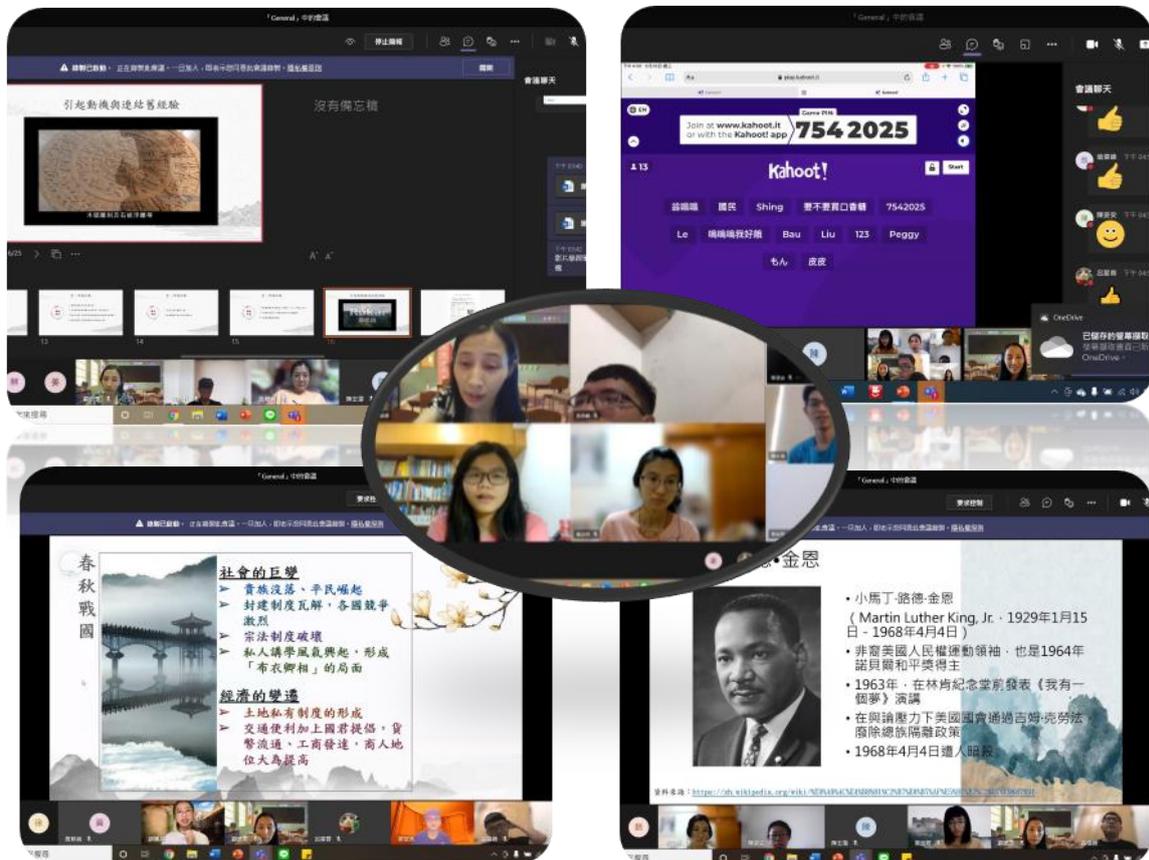
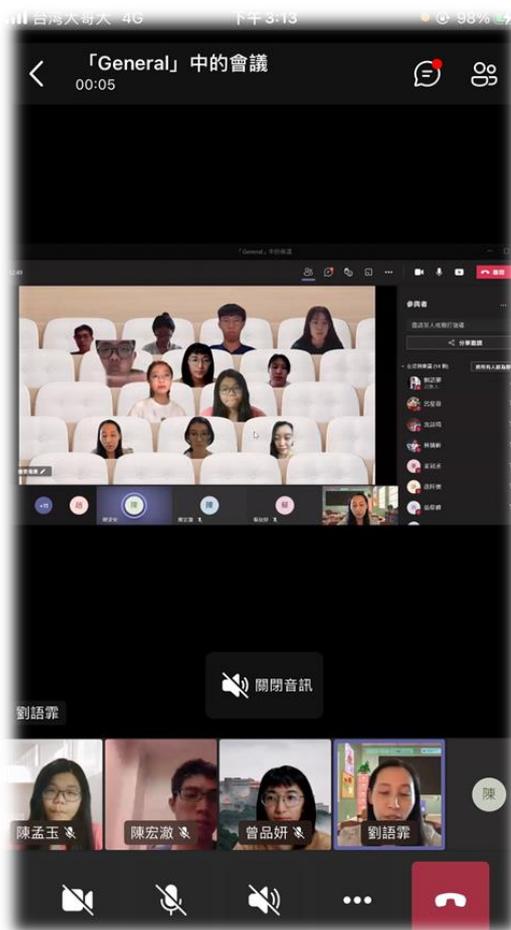
四、第四階段(第 13 至 14 週):

「期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告」(「學習小組」)

(一) 第四階段課程說明及相關照片與資料:

1. **第四階段預定課程內容:** 期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(三)~(四)、評論與課程總結。第四階段的 JCL II 導入活動方面即進入「學習小組」的期末報告, 包含各學習小組進行課堂試教(實作練習)與各學習小組課堂試教的評論與回饋(同儕互評)。進而, 於課程結束後以問卷調查所有修課同學自我評估整學期的 JCL II 導入活動學習成果並檢討實施成效。
2. **第四階段實際課程內容:** 如前所述, 儘管因為前三階段的教學進度延遲以及期中報告延期一週, 但因為實際班級規模不大, 因此於第一階段修正後的第四階段之期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(一)~(二)的時程並未受到影響。然而, 因為 5 月中全臺新冠肺炎疫情的突然爆發, 學校不得不臨時宣布將全面停課至期末, 所有課程亦改為遠距教學。又因本課程為畢業班課程, 繳交成績期限無法延後, 而導致原規劃的兩週實體課程之期末跨領域/議題導入課程設計教學實作報告(一)~(二)此活動, 得緊急修正並公告修正為採取 Microsoft Teams 的「線上教學」課程設計教學實作報告。此外, 課程結束後的 JCL II 導入活動學習成果之紙本調查問卷亦緊急修改為 Google 問卷, 以利學生填寫與回收統計。
3. **第四階段的 JCL II 導入活動執行內容:** 已完成(1) 完成「學習小組」之期末跨領域/議題導入「線上教學」課程設計教學實作報告之發表階段: 包含各學習小組進行「線上」課堂試教(實作練習)與各學習小組「線上」課堂試教的評論與回饋(同儕互評)。(2) 完成設計、發送與回收 Google 學習成效問卷: 第四階段乃本學期課程的學生學習成果的集大成, 計畫執行人設計出本課程專用的學生問卷【課程發展與設計課程—拼圖式合作學習活動】回饋單, 於 5/29 已發送, 6/7 完成回收, 回收率 100%。

4. 執行計畫活動照片：課程中師生分享情形與分組討論/發表狀況



(二) 第四階段執行成效評估:

1. 關於 JCL II 導入活動 之「學習小組」的期末跨領域/議題導入之「線上教學」課程設計教學實作報告之活動展開與發表: 如前所述, 儘管在第二階段已開始進入「學習小組」之期末報告準備階段, 包括決定了報告順序以及各組擬定並繳交完成期末報告之構想草案(預定議題、報告內容、方式與小組分工內容等), 但因應疫情的衝擊, 早已著手準備實體課程模擬教學的第十三週報告組卻得在短短不到一週的時間內修正為採用 Microsoft Teams 的遠距模擬教學報告, 措手不及的慌張程度與沉重的發表壓力不難想像, 著實令授課老師感到不捨與心疼。因此, 在公告的同時一再鼓勵同學, 並強調將放寬評分標準:

有鑑於疫情期間的「停課不停學」方針下, 多數中等教育學校現場已陸續採用「線上教學」; 且教育實習的教學演示也逐步跟進改採「線上教學」模式評量的新嘗試。因此, 期望本活動能先行讓同學們嘗試「模擬線上教學」, 並累積相關教學經驗以因應未來教學現場需求。但由於此報告方式為初次嘗試, 鼓勵各組同學們可以放心、放手去規畫各種創意性教學。各組模擬教學後, 全班再一起切磋討論、教學相長即可。

所幸不僅各「學習小組」的每一成員在自身所屬的「專家小組」階段所培養的教案撰寫知能在此階段內充分發揮, 身為「數位原生代」的學生們對於數位媒體的熟悉度與熟練度亦使其在短時間便能因應局勢變化, 著實令授課教師感到讚嘆與敬佩, 更從學生的線上模擬教學中學習到許多遠距教學的技巧。因此, 在此階段的各組相互觀摩切磋學習與滾動式修正之執行過程中, 幾乎是一組比一組表現更好, 可謂「前人種樹、後人乘涼」。同時, 每一組亦皆能正確地將 108 課綱中的重大議題適切融入且撰寫成教案, 並能發揮創意巧思設計出豐富精采且生動活潑的教學活動。進而, 在「學習小組」(在全班面前)正式發表階段, 其他聆聽之「學習小組」的每位同學須針對報告組之教案進行同儕互評, 並填寫「教學演示評量表『課程發展與設計』課程用改良版」以回饋給報告組, 以利修正並彙整入書面之期末報告。從上頁各組「線上教學」課程設計教學實作報告照片可知, 每一組的教學活動可謂豐富多元, 教學方式亦除了影片之外, 更結合 Google 表單、Kahoot、抽籤軟體等生動有趣的線上教學媒材。更勇於嘗試線上小組討論等各種促進互動的活動方式, 顯見修課同學們的臨機應變能力與數位教學能力以及積極認真的學習態度。

2. 關於 JCL II 導入活動 之「學習小組」的期末跨領域/議題導入之「線上教學」課程設計教學實作報告之之學習成效: 從修課學生繳交的期末報告中可以充分感受到大多數的同學們仍願意虛心受教, 接受授課教師與同儕的建議與批評, 並加以深入反省與修正。跨領域的教學本來就不容易, 更需要選出適合的重大議題並適切地融入

教學中，更是不簡單。透過此階段的實作練習，想必師資們在議題選擇能力、議題融入與跨領域教案撰寫能力、議題融入與跨領域教學能力應能有突飛猛進的成長。

● 南北戰爭勢力分布圖

南北戰爭勢力分布圖

● 解放奴隸宣言

美國憲法第十三條修正案

16

● 馬丁路德·金恩

- 小馬丁·路德·金恩 (Martin Luther King, Jr. · 1929年1月15日 - 1968年4月4日)
- 非裔美國人民權運動領袖，也是1964年諾貝爾和平獎得主
- 1963年，在林肯紀念堂前發表《我有一個夢》演講
- 在輿論壓力下美國國會通過吉姆·克勞法廢除種族隔離政策
- 1968年4月4日遭人暗殺

● 種族隔離政策

- 1876年至1965年間美國南部各州以及邊境各州對有色人種（主要針對非洲裔美國人，但也包含其他族群）實行種族隔離制度的法律。
- 這些法律上的種族隔離強制公共設施必須依照種族的不同而隔離使用，且在隔離但平等的原則下，種族隔離被解釋為不違反憲法保障的同等待遇，因此得以持續存在。
- 但事實上黑人所能享有的部份與白人相較往往是較差的，而這樣的差別待遇也造成了黑人長久以來處於經濟、教育及社會上較為弱勢的地位。

17

4. Q&A

優點：有如聚主題，學生能明確了解。

建議：

- Q：三角貿易圖的箭頭為何是雙向？(詩琦)
- A：箭頭雙向為製作時的失誤，已改正。
- Q：簡報起承轉合那頁排版為何由右到左？(軒傑)
- A：因老師發下的作文紙是從右到左開始寫的，也有在課程一開始說明老師的PPT或實際的板書教學請從右往左看，寫作文也應從右邊起、寫起。
- Q：報告內容沒有提到如何解決歧視，想知道如何解決？(緞綺)
- A：在題目第二大題的個人反思，會在題目的第三點「上完這堂課後，你之後會怎麼做？」強調應該由自身做起不去歧視他人，若看到這種情形要勇敢出面阻止種族歧視，或者尋求師長、父母的協助，學習互相尊重包容的精神。
- Q：問答的語意表達不清，只有提到歧視，歧視可能有種族歧視、性別歧視……等，要標清楚問題方向。(老師)
- A：準備題目時思考的不夠周詳，不過學生們很聰明都有抓到重點，分享的經驗都扣準種族歧視，我們將題目更改為強調曾遇過、看過的種族歧視經驗，由於時間不足希望能多聽學生發言，前面的課程也有講述美國黑人白人的種族歧視，因此不再多花時間舉例，若學生回答不出經驗分享，會依照情況給予範例提示。
- Q：作文的題目建議有引導文。(老師)
- A：已補加上引導文。
- Q：議論文為何要抒發？(老師)
- A：當時講希望第四段能有啟發性與抒發性，抒發性為口頭會修正。
- Q：議論文應正、反方都寫進作文。(老師)
- A：正反方都寫有可能會讓評分者，不知道看到底要站正方還是反方，所以當時時候報告沒敘述到。

30

5. 心得

1-1 陳晏安

這次的報告因為之前期中專家小組模擬過一次後，這次的準備大家都顯得更加游刃有餘，在選擇題目上我們一開始也沒有太多的想法，但是在大家的選擇下，剛好我寫的那個視角與倫理在第一順位，很幸運的是我們想的議題沒有被其他組選走，大家開始準備要教學的內容資料，一開始遇到的難題是大家的時間很難商定，因學場在山下，再加上課業繁忙的關係所以想見面討論的時間就不太多，而星慧也因為社團的問題也沒辦法空出太多時間，當時真的蠻緊張的，好不容易排出大家有空的時間，又因為疫情的關係，所以我們就只能變成線上討論，但是大家都把自己的時間空出來，為了我們這次的期末報告，真的讓我很安心有一群這樣的夥伴。

大家剛開始也相互分配工作，而自己科系的部分大家各自製作，然後圖文負責上半部教案的書寫，大家都在時間內把東西做出來，並和大家討論自己的部分有哪裡需要更改，提出自己的想法，並分配好自己需要的時間，我和星慧分配好要說的部份和教案製作上的分配，一開始有考慮要做學習單，但是考慮到現在是線上授課，所以以小組學習單改成影片欣賞結束後直接授課和小組討論後直接和大家分享，這樣也較為方便，一開始上課我們先打開課文來複習，除了可以讓學生再次複習，也能讓學生進入狀態，最後作文的部分是我和星慧一起想的，但最後作文題目是我跟星慧說讓學生自己想題目，是我沒有想到，種族歧視的部分我也沒有想到說要讓最後的作文做一個連結，想說有跟課文做到連結這樣就有達到學習目標，老師上課提出後我覺得我思慮不用，圓一的孩子在作文方面沒有訂一個題目真的很容易跑題，大家給的意見也很中肯，我們在群組上也有檢討。

這次大家在報告前預擬了一下報告時間和報告方式，PPT也有做最後的修改，很感謝大家都那麼認真的付出，也很感謝我的隊友們那麼的給力，誠心的謝謝他們的付出。

1-2 翁偉峰

此次的報告使我對跨領域和議題融入的教案設計有更深入的了解，起初因為不熟悉選擇後的，所幸我們經過組員討論後，找到了國文、歷史、輔導的共通題目，也能融入議題導向，因此題目的訂定算蠻順利的。

俗語說萬事起頭難，題目訂好後，後面就比較好分配工作。因為我是歷史科，所以我分配到工作是講述黑人人權的發展史。為了準備這次的試教，我特別蒐集了許多資料，重新把黑人的人權發展史整理了一遍，也算把那段歷史重新複習，並且製作上課要用的教材，我構思了許久，因為要把二百多年的歷史，在十分鐘內講完，內容必須使聽者清楚易懂，因此我搭配大量的圖片來輔助教學，加上一分鐘的影片做前導，使聽者更能融入課程。

31

(「學習小組」第1組—國文科與歷史科跨領域/人權教育議題融入)

3. 關於【課程發展與設計課程—拼圖式合作學習活動】學習成果評價與回饋：因應疫情嚴峻，本回饋表修改為 Google 問卷，以利學生填寫與回收統計。本問卷於 5/29 已發送，6/7 完成回收，共計 13 份，回收率 100%。目前調查結果發現：

- (1) **學習背景分析**：僅有 3 位在本課程之前，曾經體驗過「拼圖式合作學習法」（拼圖法第二代），且為大學的課程教學與學生報告活動當中的單次性接觸。其中一位更提出對此教學法的肯定態度：「我覺得運用拼圖式學習法可以從專家小組中討論到不同的想法，然後再將自己所觀察到和激發出的心想法帶回組內分享，我認為這是一種有效的學習方式，因為透過不一樣的組員可以了解到更多不同的想法，尤其是拼圖式的優勢在於我們所需探討的問題會被分散至各組，因此每一個專家小組能夠更為精細地討論某一個主題重點，因此而事半功倍」。但全體修課學生皆未曾運用過該教學法。因此，只有 2 位積極表示在本課程之前「清楚瞭解『拼圖式合作學習法』（拼圖法第二代）的內涵」。儘管如此，仍有高達 69%(9 位)積極表示在本課程之前「認為『拼圖式合作學習法』（拼圖法第二代）能有助於提升學生學習成效」。
- (2) **關於本計畫之【課程發展與設計課程—拼圖式合作學習活動】**：整體而言，對於本課程的 JCL II 導入活動呈現肯定意見(普通、同意、非常同意)，包括在上完本課程之後，「清楚瞭解『拼圖式合作學習法』（拼圖法第二代）的內涵」(92%；12 位)、「認為『拼圖式合作學習法』（拼圖法第二代）能有助於提升學生學習成效」(84%；11 位)，具體意見包括：「先透過同一個性質的專家小組學習書寫教案，後面大家各自不同科系後也會更加得心應手。」、「能學著在專家小組互相切磋，且將東西帶回原組激發更多的新想法」。

另一方面，持反對意見中，若排除一位明顯填答不認真者(包括全部皆選擇反對意見，且所有質性意見亦皆填寫「無」；「學習小組」合作狀況所有調查項目皆填寫「很無聊」)，另一位意見為：「因為像是教案設計，如果有三個專業(或是以上)的人互相合作的話，可能設計教案教授內容主要仍兩個不同專業領域的人負責，另外一人因為不是很熟悉該專業領域的話，可能造成出力的程度可能較為薄弱。」進一步分析在「專家小組」的合作狀況調查項目，該生雖然回答合作愉快，但在「學習小組」的合作狀況調查項目，卻強烈表達出不同意之意見以及提出具體之理由為：「小組初期的團體動力很不好，組長並未負起組長應盡帶動小組的責任，反而是副組長較為積極。也在設計教案過程中偶有組長不熟悉教案撰寫，雖然在教案內容很認真，但在總結方面帶著有些隨便的態度，寫下很廣泛卻不及重點的描述，每次看到都覺得有些情緒。最後在送期末書面時，大家因為忙碌都抱持著有教就好的態度，讓人有些生氣。」

因此，可推估「認為『拼圖式合作學習法』(拼圖法第二代)能有助於提升學生學習成效」方面該生的負面意見所指應為期末的跨領域教案撰寫時，「學習小組」中有學生未能盡到成員本分，而使合作學習大打折扣。進而，該位學生對於「我願意將『拼圖式合作學習法』(拼圖法第二代)結合自身類科專業/專長領域確實運用在未來的教學工作中」此題也抱持保留的態度：「需長時間培養團隊的凝聚力與團體動力，可能需靠現場教學班級的團體氣氛而定。」(附註：前述不認真填寫問卷者，正與此意見作答者為同一「學習小組」，顯見該小組合作狀況可能確實不佳)

上述個案狀況與另一個意見可謂相互對比：「這次的經驗十分幸運，遇到和自己合得來的組員，大家都很積極負責」。換言之，JCL II 導入活動仍與一般合作學習法相同，成員本身是否具備責任感與是否願意認真投入小組活動乃直接左右此教學法的成功與否。因此，依合作狀況的不同，每一組且每一位同學必然可能有不同的學習成效。

- (3) **關於對本次【拼圖式合作學習活動】的想法或建議：**此質性意見大致可分成三類(已排除前述不認真填寫問卷者)，依意見多寡排序為，積極肯定(7 個意見；「這次活動使我很有收穫，在本科系和跨領域教案設計上更加熟悉，團隊合作也更有默契。」、「因為平常的上課就是以異質性分組，這樣有助於期末報告事先熟習組員，非常好」、「這是我第一次接觸拼圖式合作學習法，對我來說是新奇的。同時我也認為這是不錯的方法，讓學生在專家小組先學習，再各自將知識帶回去學習小組，如此一來就能聽取更多不同的想法或是狀況。」)、小組學習上的準備時間等負擔(3 個意見；「我覺得透過此堂課程的學習，更能夠了解拼圖式合作學習的運作方式，因此能幫助我未來在教學現場上有此經驗作為參考依據，進行拼圖式教學法，很感謝老師如此用心的安排。在本堂課程中，覺得比較吃力的部分是期末的小組報告，準備的時間可能不是這麼充足，希望之後有再更充裕的時間讓我們進行討論與修改。」)、反應小組合作困難(2 個意見；「希望學習小組的專長兩個不同類科的就好，以我的情況就覺得在跨領域的知能學習到較少。或是改為發表兩次學習小組的發表，A 和 B 主合作一次，B 和 C 主合作一次，雖然 B 的情況會比較辛苦，但讓每個領域的人都能夠在跨領域的教案設計中，主要合作一次。」)。

陸、結論

本計畫試圖重新省思既有「課程發展與設計」師培課程的教材教法與學生學習模式之限制與課題，期望透過導入 JCL II 之新嘗試，達到理論教學與教案實作並重的教學模式；並在學習目標明確且具階段發展性的小組活動中，透過每位師資生在「專家小組」與「學習小組」（詳見後述）內的活躍與貢獻，確實雙向提升個別師資生在個人專業領域教案與跨領域教案的學習成效與撰寫知能；進而能探究 JCL 在師資培育課程之實施的可能性與願景。

然而，如前所述，執行當中亦呈現了許多問題，未來仍有改善的空間。主要包括兩大問題：小組成員的素質與學習態度將直接左右 JCL II 導入活動的實施成效之問題、14 週之教學時間限制難以安排調整出「專家小組」與「學習小組」的充裕學習時間之問題。尤其是在期末臨時的疫情衝擊與報告方式的改變更讓上述兩大問題更為凸顯。關於第一項問題，由於教育學程的修業年限為 2~4 年（2 年即可結業），再加上師資生原本便來自各系所、各年級，是以師培課程的修課學生每學期的類科與年級構成皆不同。因此，很難事前有效掌控每位師資生的素質、適性與學習態度，並在分組時依此進行平均或調整分配。同時，在專業領域不同下，學生間的思考方式與做事方法方面顯然差異性也可能相當大。

另一方面，關於第二項問題，如前所述，14 週之教學時間限制向來是本課程授課老師困擾之處。所幸在 2020 年的教育部之大學校院師資培育評鑑實地訪評中，已建議應擬增訂本校分科/分領域教材教法先修課程。而計畫執行人所屬師資培育中心亦提出應將「課程發展與設計」列為分科/分領域教材教法之先修課程。換言之，應將本課程修改為教程一年級之必修課程。因此，本學期 4 月 14 日的「中國文化大學師資培育中心 109 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議」中已做出會議討論與決議如下：

依據 109 年下半年大學校院師資培育評鑑實地訪評－教師及行政人員綜合座談中委員提出之建議，擬增訂本校分科/分領域教材教法先修課程。委員原建議增列教學原理為分科/分領域教材教法先修科目，但考量教學原理為教育方法課程必修群組 6 選 4 的科目之一，非強制必修，以及學生可能會有系所必修衝堂等問題而無法選修該科目，故分科/分領域教材教法之先修課程擬增列為「教學原理 或 課程發展與設計」二擇一科目，敬請各位委員惠賜卓見。

決議：通過。分科/分領域教材教法增列先修科目一案，自 110 學年度起開始修習教育學程師資生適用。

故而，自 110 學年度起本課程將被設定為教程一年級之必修課程，為期 18 週的教學時間將能有較充裕的時間實施理論教學與教案實作演練，預期應能有效解決上述第二項問題。並期能透過較長時間的觀察與調整併組等因應小組合作問題之措施，來改善上述第一項問題。

最後，本計畫由衷感謝本校的經費支援、修課同學們的積極投入及參與、研究助理

們的熱心協助。尤其是感恩疫情嚴峻期間本校資訊中心等各處室同仁們在遠距教學上便利的系統建置、豐富的資源提供與即時的技術支援，以及研究助理林少洋同學在所有紙本教材/講義轉換為線上教材/講義上的緊急援助。本計畫能順利執行完成，這些周遭的人力與物力資源不可或缺，也功不可沒。期盼能繼續予以支持與協助，以利授課教師能持續改善課程品質與有效提升學生學習成效。

柒、參考文獻

- 教育部 (n. d.)。「108/109 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格考試／範例題、歷屆試題及參考答案」。 <https://tqa.ntue.edu.tw/TEA03.aspx>
- 蔡文榮 (2001)。拼圖式合作學習在高中生物科教學之成效研究。 *教育科學期刊*，1(1)，125-149。
- 國家教育研究院 (n. d.)。「國民中小學暨普通型高中課程手冊及公播版簡報」。 <https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-1625.php?Lang=zh-tw>
- Feith, Joey (2020) . Jigsaw Learning In Physical Education. <https://thephysicaleducator.com/2020/02/20/jigsaw-learning-in-physical-education/>