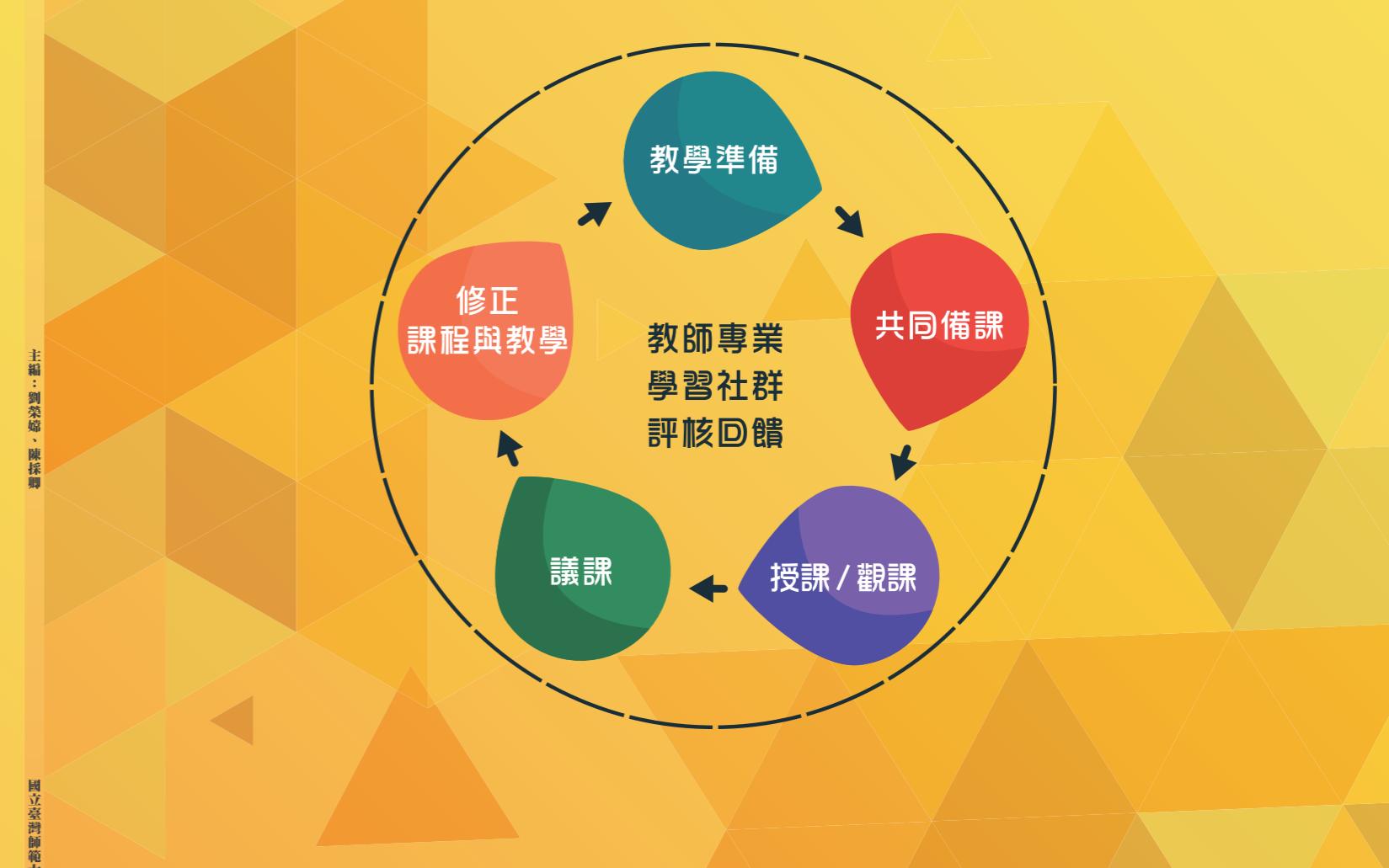


教育部補助國立臺灣師範大學107學年度
精進師資素質計畫

師資生備觀議課及教學演示評核回饋機制
專業學習手冊

主編：劉榮端、陳採卿



師資生備觀議課及教學演示評核回饋機制
專業學習手冊

指導單位： 教育部師資培育及藝術教育司

承辦單位： 國立臺灣師範大學師資培育與就業輔導處

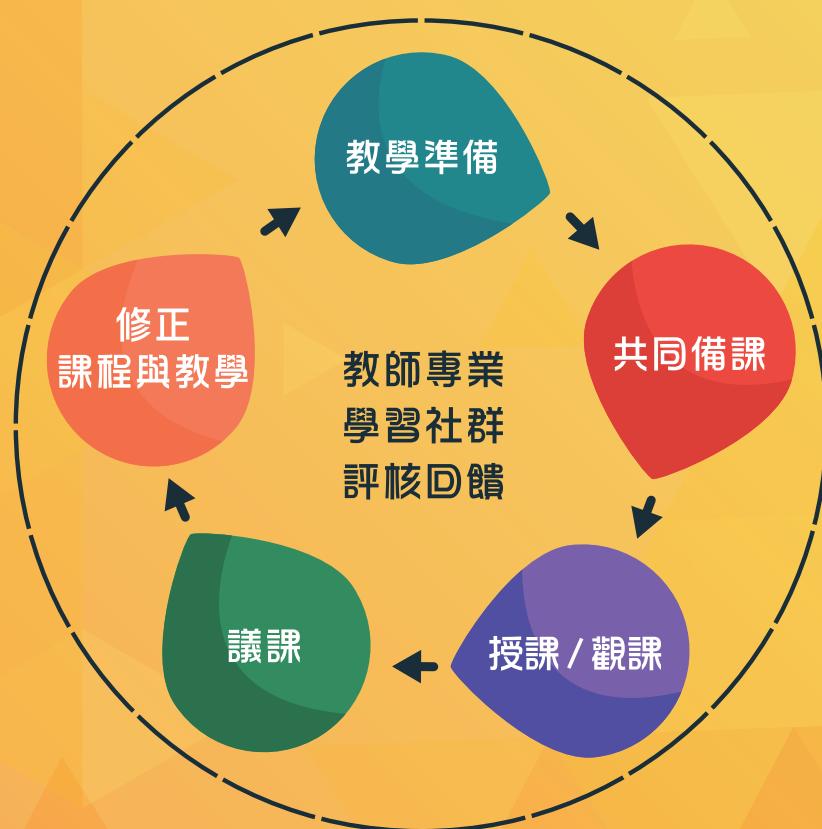


「教育國之本，師範尤尊崇」，教育是百年大計，良師足以興國，師資生就是未來教育的世代良師，他們正在為培育未來一流人才而積極培力增能。因此，在師資職前教育的養成階段，應該給予更多的支持、鼓勵、協助與陪伴。希望師資生在社群中探究教學實務時，可以運用本手冊作為藍圖，按圖索驥、實事求是，並將所有學習內容與實施過程建置成有系統有組織的「師資生學習歷程檔案」，持續備課、授課、議課、反思、調整、再教學，讓自己無論在學科知識、教學方法或科技知識等各方面，每一個循環步驟都力求正確切實。果能如此，深信一定能在師資培育階段奠定良好扎实的理論與實務基礎，未來進入職場後，更能順利無縫接軌，學為良師，行為世範。

教育部補助國立臺灣師範大學107學年度
精進師資素質計畫

師資生備觀議課及教學演示評核回饋機制 專業學習手冊

主編：劉榮婷、陳採卿



指導單位： 教育部師資培育及藝術教育司

承辦單位： 國立臺灣師範大學師資培育與就業輔導處

序

時代日新月異，大眾對良師的期待已不僅止於韓愈所說的「師者，所以傳道、授業、解惑也」，更多的還有在教學上精益求精，兼顧學習內容的廣度與深度、與生活情境連結與相關應用、以及課程是否能有效培養學生成為未來公民的相關素養。值得高興的是，在鼓勵「合作學習」的氛圍下，教師也被鼓勵就專業興趣或教學需求組成「學習共同體」(learning community)或「教師專業學習社群」(professional learning community，簡稱 PLC)，故「共同備課、公開觀課與集體議課」則是教師間最直接且能造成有感互助的合作學習；然而，既為教師間的合作學習，備觀議課就不應作為教師評鑑，而是應回歸到整合教師的專業觀點，在「幫助學生學習」的前提下進行課程優化的目的。

考量到教師教學工作繁忙，教學設計、實施與回饋反思的品質優劣，其實與教師個人的學科教學知能(pedagogical content knowledge，簡稱 PCK)息息相關，很多時候經驗教師的課程安排與和學生的對談看似信手捻來，但如何能把經驗教師的教學決策傳承給新手教師；抑或是面對跨領域課程，如何能整合教師的學科專長共同發展並施行課程，教師間的對話與支持很重要，確保討論過程能有品質地進行是基本要求，而能集專家學者或同儕教師的多重觀點來協助自己反思與強化課程，更是重要。

有鑑於此，國立臺灣師範大學在「107 學年度教育部補助師資培育大學精進師資素質及特色計畫」中，特別邀請到貢獻中小學教育超過 40 年的劉榮端校長與陳採卿校長執行子計畫 A-2-3 與 A-2-4，根據其多年在學校現場培育教師的經驗，與 10 位經驗教師草擬《師資生備觀議課及教學演示評核回饋機制專業學習手冊》。為確保手冊的實用性，有效提升備觀議課品質，以及回饋在師資生教學專業上，本計畫利用兩年的時間歷經試作與實作兩階段效化手冊內容，106 年邀請國高中各 1 所學校參與計畫試作，含師資生 5 人、實習輔導教師 5 人、專家教師 4 人及師培教師 4 人；107 年有國高中 5 所學校共組 9 個教師專業學習社群參與計畫實作，每位師資生皆經歷兩次完整的備觀議課歷程。也就是說此手冊兼顧實用性與教師專業發展的特色，值得推薦給師培系統或教學現場中，想要透過備觀議課發展教師專業或是課程發展的教師們參考使用。

地方教育輔導組組長  謹識 2019.05

目 次

序 -----	I
目次 -----	III
圖表次 -----	V
第一章 緒論 -----	1
一、緣起 -----	1
二、十二年國教課綱之理念與教學 -----	2
三、備觀議課與教學演示評核回饋機制之實施說明 -----	2
第二章 共同備課 -----	5
一、共同備課的重要性與目的 -----	5
二、共同備課的原則與型態 -----	7
三、共同備課的準備與步驟 -----	11
四、共同備課的效益 -----	17
第三章 授課/觀課 -----	19
一、授課/觀課的重要性與目的 -----	19
二、授課的前奏 -----	20
三、觀課的實施與工具 -----	24
四、觀課倫理 -----	28
第四章 議課 -----	31
一、議課的重要性與目的 -----	31
二、議課的原則 -----	31
三、議課的流程 -----	32
四、議課後的教學精進與成長 -----	35

第五章 教學演示評核及回饋機制	-----37
一、教學演示評核及回饋機制的重要性	-----37
二、教學演示評核及回饋機制的目的	-----39
三、教學演示評核及回饋機制的流程	-----40
四、教學演示評核及回饋機制的工具	-----45
五、教學演示評核及回饋機制的效益	-----48
第六章 結語	-----51
參考文獻	-----53
附錄：各領域/科目教學單元案例設計參考表	-----55

圖表次

圖 1-1 師資生備觀議課及社群評核回饋之實施示意圖-----	3
圖 3-1 觀課的觀察焦點圖-----	27
圖 4-1 教師教學專業成長活動發展層次-----	36
圖 5-1 核心素養在課程綱要的轉化及其與學習重點的對應關係圖-----	41
表 2-1 師資生共同備課自我檢核表-----	16
表 3-1 「學生學習表現」觀察紀錄表-----	25
表 3-2 「教師教學實施」觀察紀錄表-----	26
表 3-3 觀課倫理一覽表-----	28
表 4-1 議課人員對授課教師教學回饋表-----	34
表 5-1 師資生教學演示評核及回饋表-----	46

第一章 緒論

一、緣起

國家的生命力在教育，教育的生命力在學校，學校的生命力在學生，而啟動學生意力的推手是「教師」。教師素質的良窳是教育成敗的關鍵。

面對教育改革的瞬息萬變和 AI 時代的紛至沓來，為培育適應現在生活及面對未來挑戰的終身學習者，師資職前教育更顯重要。尤其是師資生(含師資培育生與教育學程生)的專業知能、人格特質與處世態度的養成，例如：對「人」的真誠熱情；對「事」的負責盡職；對「物」的同理尊重等基本素養，更需要在教育場域中沉浸式學習，積極增能並與時俱進。

課程與教學是學校教育的核心工作，為因應未來教育的遽變與日新月異，精進師資生有效「教」與「學」的各項準備工作缺一不可。整節課傳統式的講述、機械式的練習、填鴨式的記憶與重度依賴教科書等種種現象，都將逐漸翻轉創新。師資生更應厚植人文精神、系統思考、美感陶冶以及道德勇氣等素養，並運用資訊科技、數據分析、資源統整與團隊協作等策略，建構理想的全人教育模式。在課程教學上以「核心素養」為主軸；以持久概念為重心；以提問設計作鷹架，讓學生透過自學思考、探索體驗、創意實作、溝通表達和解決問題等歷程，培養他們具備各種知識、能力與態度，進而成為以人為本的終身學習者。

國立臺灣師範大學(以下簡稱臺師大)具有培育中等學校教師之歷史傳統，更是全球師資培育的頂尖重鎮，其教育目標是以「為師為範」為核心，培養專業、優質、承諾之良師，並以師資生成為明日閃耀教師為宏觀願景。因為唯有高素質的教師才能有高品質的教育，進而促進國家整體的優質發展。

基於此，教育部補助臺師大辦理精進師資素質及特色發展計畫，本手冊是此項計畫的重要部分，內容說明師資生在參與教師專業學習社群(Teacher Professional Learning Community, 簡稱 PLC)的運作中，從備課、授/觀課、議課到教學演示評核回饋的完整歷程，是一本足供師資生精進教學的專業學習手冊，更是師資生邁入教師職涯生活，持續陪伴的一套專業支持系統。此外，本手冊亦可做為在職教師精進有效教學的重要參考資料。

二、十二年國教課綱之理念與教學

十二年國民基本教育課程綱要(以下簡稱十二年國教課綱)已為臺灣中小學教育內涵擘畫完整藍圖，本手冊在其自發、互動、共好的核心理念下，依教學準備與實施順序，共分為緒論、共同備課、授/觀課、議課、教學演示評核及回饋機制和結語等六個章節，希冀能協助師資生厚植專業知能、展現專業態度、彰顯專業作為，並且永續專業成長，努力實踐教育百年樹人的使命與職志。

以學習者為中心是教師恆久不變的教學原則。為激發學生的學習動機，讓他們能探索思考，解決問題，成為主動的學習者。在教學準備與支援方面，十二年國教課綱總綱的實施要點中明確指出：「教師應於每學期開學前做好教學規劃，並準備教學所需資源及相關事項。教師備課時應分析學生學習經驗、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。」由此可知，高品質的學生學習課堂，來自於教師教學前精心構思的準備。本手冊參照十二年國教課綱的核心理念與教學內容，以學習者為中心，引領師資生從職前教育到在職教育無縫接軌，並展現專業的教學能力與態度。

三、備觀議課與教學演示評核回饋機制之實施說明

師資生在校修習職前教育課程時，可以開始邀請同儕夥伴組成師資生專業學習社群，進行師資職前的各項準備工作，共同為未來素養導向教學與評量做足功課。而在進入教育實習場域後，亦應加入校內教師專業學習社群，藉由學者專家及現場教師的引導與協助，進行課例研究(lesson study)之備課、授/觀課及議課的循環歷程。

師資生在正式的教學演示時，更能透過社群成員嚴謹的評核回饋機制，不斷反思調整自己的課程設計與教學，建構教學實務知能，厚實教學專業態度，擬訂專業成長計畫，改進教學實施的各項盲點，以精進自己的課堂教學能力。

師資生教學前的共同備課、教學中的授/觀課、教學後的議課，都在教師專業學習社群評核回饋機制中進行，這是一個不斷循環的歷程，更是教學精益求精的成長路徑，實施流程如圖 1-1。

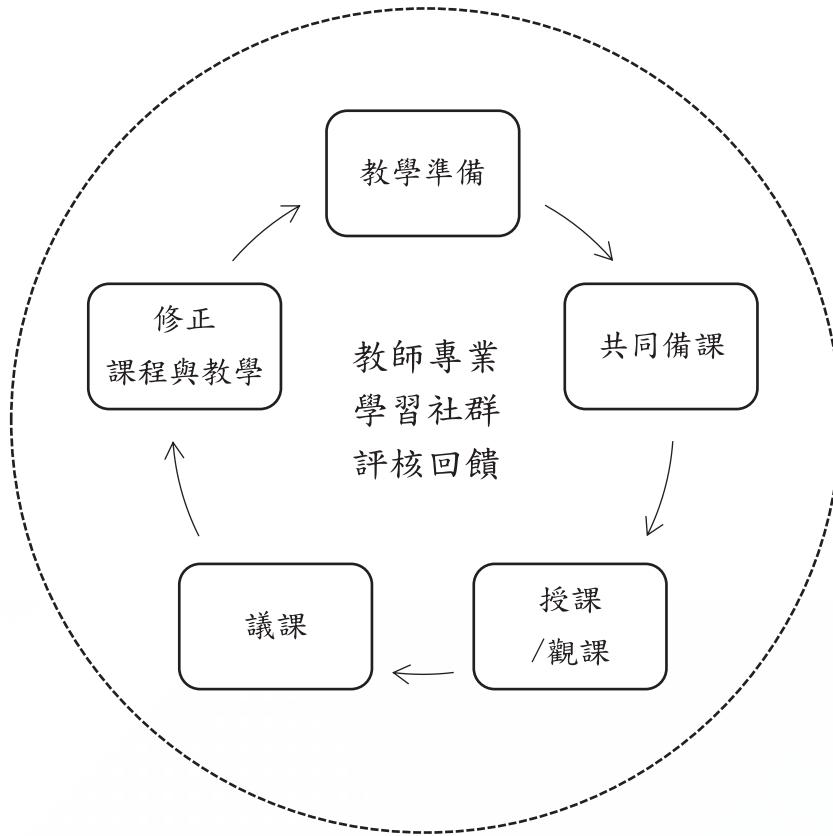


圖 1-1 師資生備觀議課及社群評核回饋之實施示意圖

以下說明圖 1-1 循環方向所代表的意義：

- (一) 經「修正課程與教學」後，師資生應以修正版於下一個班級中實施教學。
- (二) 經「修正課程與教學」後，其他社群成員得以修正版於其班級實施教學。
- (三) 經「修正課程與教學」後，師資生應以修正版精進本單元後續之教學活動。

師資生在教師專業學習社群中實施教學，必須先自行做好備課工作，再和其他同儕教師共同備課。在歷程中學習教學前各項準備事宜，之後再依共備中所研議的結果進行公開授課(或教學演示)，並邀請社群成員或相關教師共同觀課，最後集體議課。藉此彼此分享所見所聞所學，改善或精進師資生的教學實務知識與技能，以增強對教學的信心，社群中的其他成員也可因此教學相長。對於教學不足的部分，更可透過社群成員的評核回饋機制，進行教學實務研究，自我省思，修正成長，並進入第二階段的循環歷程。如此持續教學準備後再共備、再授/觀課與再議課，讓下次更好的教學成為師資生的一種期待。而整個備課、授/觀課及議課的教學循環歷程，就是師資生最好的專業成長之路。

01

緒論

第二章 共同備課

共同備課是師資生在教師專業學習社群中專業養成的重要一環，針對課程內容與學生需求，藉由社群集體構思與對話，為素養導向課程、教學與評量做好萬全的準備。在傳統的教學步驟中，教師只要根據教師手冊自主備課後，即可按表操課，到教室內依照教科書內容授課，至於教材是否合宜適性？是否與時俱進？是否符應學生需求等問題，都欠缺周密性的思考。反之，透過教師專業學習社群的共同備課，可以集思廣益，創造更多協作機會，讓教師們能有足夠時間與空間做深入的對話交流、觀摩分享及檢核反思，進而精進自己的教學能力。

身為師資生，必須在與他人共同備課前，先完成自主備課，做好相關的教學準備工作，再與同儕夥伴、實習輔導教師、領域內教師或指導教授等人共同備課，研擬教學計畫、統整教學素材、製作教具媒材及設計評量活動等，最後再以從容、自信、愉悅的態度走向課室。

一、共同備課的重要性與目的

基於「以學習者為中心」的教育理念，透過共同備課的結果，可以在公開授課或觀課時，了解學生學習的過程與成效，找到學生學習成功與否的證據，以及了解課程教學是否達到原先共備時所規劃的教學目標。換句話說，授課與觀課的依據就是教師共備時所擬定的教材教法，授課與觀課的實施除了反思修正並精進教學之外，更可以了解共同備課的成效。除此之外，共同備課還有以下幾點說明其重要性。

(一)建構課程與教學發展的支持平臺

共同備課是對一個單元教學有系統性、創新性與整體性的研究，更是支持教師專業發展的平臺。同儕們一起備課，分析教材、教法和評量，設計教學活動內容，然後公開授課，大家一起進班觀課，將教學過程中發生的現象和產生的問題記錄下來，並進行對話和反思，更能關切學生的學習歷程，做為教師課程設計與教學改進之參考。共同備課的內容還可以製作成自己的教學檔案或社群檔案，更建議放在雲端協作平臺上，做為教師們課程教學的重要參考資料。

(二)營造教師互學、共學、共好的教師氛圍

共同備課時應以同校、同領域教師為主體，必要時更可邀請校內跨領域教師、實習輔導教師、實習指導教授、外部學者專家等人參與。運作時聚焦於共同設計授課單元的教材教法，並著重教師的專業對話、專業回饋、專業省思與專業成長，讓同儕間可以集思廣益，教學相長。之後於課堂中落實公開授課或進班觀課的實踐作為，再藉由議課方式進行教師間的反思回饋，以促進課堂教學的精進，營造教師互學、共學、共好、共成長的教師氛圍。

(三)培養學生可學習遷移的持久概念

十二年國教課綱強調培養學生的核心素養，是承襲九年一貫課程的學科知識及基本能力，並涵蓋更寬廣且豐富的行為、態度和價值觀等教育內涵，課程、教學與評量設計都以培養核心素養為目標，希望學生能有跨領域的整合運用能力，以便解決生活上的種種問題。例如：社群教師設計彈性學習課程時，可以跨領域統整性的主題、議題或專題探究課程做為共同備課的主軸，匯集不同領域或學科的專業知識與教學經驗，讓教學活動的面向更廣泛且深入，並逐步引導學生藉由自學、思考、探究、實作與表達等學習過程，歸納統整成持久的概念，進而懂得學習遷移。如此將更能全面提升學生各種知識、能力與態度的學習成效，培養通用性能力，而這些能力與概念的習得，都是教師們共同備課的成果。

(四)營造學習型組織的校園文化

教師共同備課後所產出的課程計畫或教學計畫，可以實踐於教學現場，經過授課、觀課與議課後，一起修改教案，精進教學專業。如此循環歷程，讓社群中的每位教師都能成為專業學習者和行動研究者，彼此激盪與惕勵，互相支持與協作，逐步建構出課堂經驗與實踐智慧，這種學習型組織的營造，就是形塑優質校園文化的根基。

(五)讓共備成效提升教學品質

共同備課是否有效，端看學生的學習結果。因此，需要藉由其他教師夥伴的共同觀課，並對學生的學習進行深度的觀察，才能掌握學習成效的證據，進而於議課中提出回饋與建議，以改善課堂教學的不足。所以公開授課與觀課，有助於了解共同備課的成效，提升教學的品質。師資生在教師專業學習社群中共同備課，可以快速學習、釐清盲點、汲取經驗、豐富知能、印證理論，甚至解決相關的教學疑義，更可以透過夥伴們的相互支持鼓勵，精進自我能力，永保教學熱情，對未來的教師職涯發展有一定的助益。

另外，就共同備課的目的而言，不僅教師們共同準備教學的內容與媒材，可以資源共享；更大的目的在於透過共同備課，讓課程、教學與評量能奠定學生學科知識與核心素養的基模，符合學生適性發展的需求。同時激發學生主動學習的熱情與毅力，讓他們有知識、能力與態度來適應現在生活與面對未來挑戰，進而透過實踐力行來解決問題，彰顯學生的全人發展。

教師們以學習者為中心，從能力本位到素養導向教學，在專業社群中共同備課，依據各領域/學科的學習內容和學習表現，群策群力進行課程發展與設計，並用心研討各主題內容的教學活動規劃，進一步同理學生可能會遇到的學習難點或迷思概念，共同探索、研究、討論、設計與反思，如此才能從學生的學習表現和評量回饋的結果，促進教學優質化，讓學生獲得最佳的學習成效。

由此可見，共同備課是影響師資生教學能否成功的關鍵。

二、共同備課的原則與型態

共同備課的精神在於以團隊協作的力量規劃課程內容，使其符合十二年國教課綱的素養導向教學。因此不論是核心素養的扣合、學習目標的掌握、學科本質的穩固、學習脈絡的規劃、學習情境的營造、表現任務的設計，以至於核心概念的達成等，都是共同備課研討的焦點。因此師資生在參與社群運作中，應該了解共同備課的原則與型態。

(一) 共同備課的原則

師資生在進行共同備課時，應了解並遵守以下幾個原則，讓共備發揮最大的效益，並有助於後續授課、觀課及議課的順利進行。

1. 自主備課再共同備課，以精熟教材

師資生或現職教師在參與共同備課時，要改變過去只分工不合作，缺乏對話互動的習慣，必須事先各自研擬備課內容，熟悉教材後才能聚焦共同話題，並進行激盪與研討，以拓展課程教學設計的深度與廣度。在共同備課過程中，專業對話就是一種成長。共同備課是結合彼此的優點與專長，讓學習目標與課程設計更聚焦、更精實。而共同創作的教案和備案，在不同的班級與學校實施時，教師可依照個人教學風格、任教班級、學生特質和文化特性等條件做彈性調整。

2. 分享個人所學與經驗，協力同行

共同備課就是一種學習，向自己學習，也向他人學習，人非萬事皆通，總有認知不足、思慮不周的時候，所以在共備時，人人都不藏私的分享所學，站在巨人的肩膀上，讓自己看得更高更遠，學得更多更廣。老子在《道德經》第八十一章指出：「聖人不積，既以為人，己愈有；既以與人，己愈多。」捨得捨得，有捨才有得，先舍才能後得，捨與得，給予與收穫，是同時存在的兩面，給予的同時就是獲得。共同備課就是每個人都能分享自己的專長、學識、資源與經驗，為讓學生學得更好而攜手協力同行。

3. 以學習者為中心，同理同儕與學生

在共同備課的過程中，教師和學生都是學習者。共備時，教師心中時時要想到學生，以學生的先備經驗、認知層次和學習需求等面向來設計課程與教學，掌握單元的核心素養與學科本質，並與學生的所知所學作螺旋式的連結。同時根據學習重點與課程目標，循序漸進設計關鍵問題與多元活動，促進學生思考、探究與表達，進而歸納成持久概念，幫助自己學習遷移並解決生活中的問題。另外，教師心中也要時時有同儕，欣賞每位夥伴獨特的觀點，在交互論述辯證中，隨時易地而處、換位思考。總之，共同備課就是團隊共創、交換新知、研習分享或自發性行動研究等項目的體驗與成長。

4. 備課多而長、教學少而精、學習豐而實

「工欲善其事，必先利其器」，備課需要有較長的時間與更多的準備，如此才能從龐雜的資源中，找到最適合自己班級學生的學習內容與學習表現。而在教學方面，更要轉變傳統整節課都用講述的方式上課，教師的角色應從知識的灌輸者變成概念的引導者、思考的啟發者與學習的陪伴者，上課時以提問做鷹架，培養學生自學、互學、合作、思考、實作與表達等各項能力。而學生也能藉由教師有效的引導和陪伴，自主學習、探究實作，讓學習更豐富、更扎實、更有成效。

5. 持續共備增廣效能，讓共備成為常態

教學是不斷精進的歷程，藉由共同備課，一起設計教學計畫，依據計畫進入教學現場實踐，了解計畫的可行性，再來修正計畫，之後再教學、再進入第二階段的共備與再教學。因此，教師應將共備視為一種常態，持續的共備是教師彼此專業成長的首部曲。

綜上所述，教師們在共備的過程中，要發揮同理心，建立合作關係，講究實際參與，掌握正確方向，如此才能展現專業自信，習慣專業對話，進而持續教學熱忱，讓共同備課促進同儕間產生實用、專業、信任、合作與知識分享的價值。

(二) 共同備課的型態

共同備課的型態可依照學生需求、學校願景、校訂課程、班級規模、學科本質、教師專業、核心素養等，採取多樣化有創意的運作模式。一般而言，有以下五種型態。

1. 師資生共同備課

師資培育生在修習職前教育專業課程期間，可視不同的課程需求，依相關的主題或目標組成共備社群，協力完成師資職前教育的各種學習任務。而教育學程生(實習教師)在教育實習階段，可參加實習學校不同類型的共備社群，或由同校的實習教師組成共備社群，就相關教學議題進行研討、對話與分享，甚至進行行動研究或製作社群檔案，讓師資職前教育階段能更扎實，更廣泛的學習，為未來職場做充分的準備。

2. 同年級同領域共同備課

教育學程生在學校實習階段，可以先針對以下教學重點進行思考，如：核心概念、關鍵問題、學科本質、學習目標、學生經驗、教材分析、教學策略、學習任務、多元評量等面向進行規劃撰寫，在共備社群整體討論後，擇一位教師公開授課，或每位教師分別於任教班級授課。另外，亦可運用協同合作方式，教師分配不同單元進行教學活動設計，而後教師們再共同對話研討、統整歸納，進而修改教案，以便提供同年級的其他教師使用。

3. 跨領域共同備課

十二年國教課綱總綱的課程規劃說明中指出，「彈性學習課程可以跨領域/科目或結合各項議題，發展『跨領域統整性主題/專題/議題探究課程』，強化知能整合與生活運用能力。」因此，學校成立跨領域共同備課社群更顯重要。教師們可以在研擬共同主題下，針對大概念、關鍵問題、核心素養、學習目標、學習重點、教材教法和多元評量等項目規劃，並進行跨領域授課、觀課與議課，定期檢討課程教學內容和學生學習表現，據以修正調整教材教法。若是學生人數較少的小型學校，同領域教師人數太少時，可在跨領域社群中採用微型教學方式，先說明教學活動

設計的梗概，再模擬試教，由非該學科之教師以角色扮演學生的方式進行，與授課教師對話，最後再討論並修改教學活動設計的內容。例如：臺北市麗山國中「幸福 e 起來」跨領域社群，輔導科與健教科老師一起研發跨領域課程。

4. 跨年級或跨學校或跨縣市共同備課

同校的師資生或同校同領域教師人數較少時，若想要增廣見聞、促進交流及擴大視野，可以成立跨校，甚至跨縣市的實體共備社群，定期共同備課。例如：臺北市高國中老師成立多個跨縣市/跨校的備課社群，例如：國文、英文、生物、化學、地理、健康教育、生命教育等科目，都會定期備課、授課、觀課和議課，同儕間輪流帶領，偶爾也會邀請專家學者參與。例如：夢的 N 次方、臺東共備樂學團、「學習 GEO 好」地理跨校共備社群、島嶼的集體記憶素養課程共備工作坊、生物愛翻轉、履行者高中跨校國文共備社群、話學思享佳共備社群、山水蒙國中國文跨校共備社群及思維與語言跨校讀書會社群等，還有許多領域也有跨校跨領域的共備社群，現正自發性地持續運作中……

5. 網路線上共同備課

師資生共同備課以實際面對面的實體備課為優先考量，但也可以運用線上同步視訊會議或網路線上社群進行對話、學習與分享，這也不失為一種共同備課的方式。尤其在資訊科技發達的現代，網路上各種協作平臺、線上社群、E-mail、Facebook、Line 等均非常普及。例如：教育噗浪客、溫老師備課 Party、學思達教學社群、學思達國中國文共備雅聚、翻轉地理教室、數學咖啡館、MAPS-教學與提問設計等線上共備社群，成員的組成多樣化，更可以閱讀不同的觀點，讓自己的教學視野更開闊。但在參與線上共備時，要尊重原作者的智慧財產權，而且資料也僅供參考，不宜照單全收，要有自己的想法與創見。

無論是師資生或在職教師，共同備課是校園內促進同儕對話式溝通、漸進式成長的最佳途徑，唯有互相聆聽的關係才能形成對話式溝通，也唯有彼此信任的分享才能有漸進式的成長。因此，從一個人到一群人，學習零時差、備課無空間。教師也是學習者，邊教邊學、且學且教，大家一起備課，共同面對與解決問題，這是提升教學品質與學習成效的不二法門。

三、共同備課的準備與步驟

十二年國教課綱的課程、教學與評量是以核心素養為導向，然而要設計素養導向課程必須從過去的教師中心轉成以學習者為中心，更要從過去以講述為主的傳統教學中翻轉，引導學生進入課程的脈絡中，學生是主動學習者，而教師只扮演引導者、啟發者和陪伴者的角色。因此，師資生可以藉由共同備課前的準備、共同備課的步驟來學習成為一位稱職的教師。

(一) 共同備課前的準備

為了讓共同備課進行順利且有效率，發揮應有的團隊共創功能，每一位社群成員在共同備課之前，都要針對共備的內容先自主備課，並做足功課，這是義務也是責任。

1. 共備的成員

《禮記·學記》：「獨學而無友，則孤陋而寡聞」，一個人雖然走得快，但一群人可以走得更久更遠。師資培育生要找到一群志同道合，有教育理想和願景的夥伴，成立教師專業學習社群，致力於有系統有結構的教學實務研究。社群召集人須發揮領頭羊的功能，負責主持討論、整合意見、激勵士氣、規劃執行等相關事宜。當社群夥伴組成後，彼此建立互信的基礎，營造安全信任的氛圍，這樣有助於共識的達成。大家腦力激盪與集思廣益，為有效教學而團隊共創，更可以讓相關資源充分整合，達到厚植學生學習力的教學成效。另外，師資生在共同備課前，必須考量其他共備人員的邀請，例如：同班或同校朋友、學長姊、跨校同學、指導教授、系所導師、師培教師、專家教師、行政人員等均可邀請一起共同備課，聆聽更多元的教學專業建議。而教育學程生也可加入實習學校的共備社群，和實習輔導教師、校內教師等人一起共同備課。

2. 共備的時間地點

共同備課最好能安排固定的时间，使成員彼此有機會進行面對面的專業對話。至少每2-4週聚會一次，每次至少1-3小時。共同備課地點最好有固定場所，如：會議室、辦公室、專科教室、社群辦公室、空堂教室或適合會談的空間等。或可組織網絡線上群組，超越時空無障礙進行交流；或善用雲端資料庫，上傳或交換資料的存取，這樣可以各依所需，既不限時段又無場地限制，也是不錯的選擇。但建議還是要安排面對面的實體共備，才能彰顯共同備課的實質效益。

3. 共備的教學資源

共同備課前要依據教學單元主題準備各種教材資源，在實體資源方面，例如：12年國教課綱總綱及領綱、學校願景、學生圖像、知識地圖、課程地圖、課程計畫、教學進度表、多元文本、課外補充教材、雙向細目表、參考書籍、課堂或研習講義、在地資源、學生成就分析、圖像組織、學習單、概念圖、專業學習手冊等。更建議攜帶筆記型電腦，可以隨時隨地參考線上資源，例如：教育雲、臺北酷課雲、均一教育平台、臉書各種共備社群、LINE群組等社群網站資源等。另外，各種觀課工具的設計與使用說明、教具媒材的製作、學生座位表的安排、各項文具紙張的準備等細節工作，都要在共備之前做足準備。

4. 了解當前教育政策

對於十二年國教課綱要有初步的認識與了解，而自己所任教的領域/學科課程綱要則必須熟悉並履行，尤其是素養導向課程、教學與評量的設計原則，更要深入探究和實踐力行，師資生可以參考「國家教育研究院」、「教育脈動」、「國教課綱向前行電子報」、「SBASA 國民中小學學生學習成就素養導向標準本位評量」及「CIRN 國民中小學課程與教學資源整合平臺」等十二年國教相關網站與臉書粉絲頁等相關資源，以便了解當前的國家教育政策，掌握創意教學的新趨勢。

5. 撰寫教學活動設計

教學活動設計就是教學進行前的計畫，計畫越詳盡，教學越順利，舉凡學生先備知識、學習經驗、教學(學習)目標、教學方法、教學策略、教學流程、教具媒材、時間控制、多元評量策略(含評量方法、評量歷程、評量規準等)、議題融入、核心素養、學習策略、學習表現、學習內容、學習任務、學習檔案、情境脈絡、學習單設計等，都是可以在共備前先初步規劃與撰寫，以便在共備時聚焦研討教學活動設計的內容細節。

《中庸》提及：「凡事豫則立，不豫則廢」，共同備課前準備越充分完善，備課越輕鬆順遂，課程設計就會越精準到位，教師教學時更充滿信心，最後受益的還是我們的莘莘學子。

(二) 共同備課的步驟

十二年國教課綱是以培養學生「核心素養」為主軸，不再以學科知識為唯一的學習範疇，應結合並融入素養導向教學的四大原則：整合知識、技能與態度；情境脈絡化的學習；學習方法及策略；活用實踐的表現。藉由跨領域或跨學科的學習，培養學生整合運用的能力。因此，師資生對於共同備課的步驟要有一定的了解，才能有助於未來的教學實踐作為。

1. 訂定共備的願景目標

共同備課的人員組成後，必須建立共識，確定社群共同備課的目標，大家有共同的願景與理想，溝通教育哲思，凝聚社群共識，建立夥伴關係，營造安全與信任的氛圍，並且秉持堅定信心與實際行動，同心協力擘劃未來教學的藍圖，為教師專業發展而持續走下去。

2. 研擬共備的期程內容

在教學的路上，志同道合的一群人互相扶持與陪伴，講求群策群力、團隊合作、權責分明。大家一起研擬共備的期程與內容，依時程進行後續的各項教學準備工作，例如：擬定教學主題、提出核心問題、蒐集多元資源、安排教學流程、製作表格工具、設計多元評量等細節，每個人都應依照共備的期程進度完成各項工作，為團隊負責。

3. 分析學生的準備度

教師必須秉持以學習者為中心的教育理念，在共同備課時，學生基本資料、個人特質及準備度的分析很重要，可以藉由診斷式評量、前測或相關活動等方式，了解學生知識、能力與態度方面的先備經驗，做為後續課程銜接與差異化教學等工作設計的依據，讓前置作業更周延，後續教學更順遂。

4. 設定教學目標並聚焦核心素養

依據十二年國教課綱總綱所示，核心素養係指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。其所涵蓋的三大面向及九大項目，代表著各教育階段各類型學校學生的共同圖像。師大心測中心陳柏熹主任認為，各學習領域內容是核心素養的載體，當核心素養搭配各領域的學習內容時，就會展現

出不同的學習表現，也因此，展現出不同領域的素養，例如：語文素養、數學素養、科學素養等。所以教師在分析學生準備度後，接著要設定教學目標，並扣緊學科領域應達到的核心素養，規劃學生的學習重點，例如：他們要達到各領域的哪些核心素養？要提出哪些關鍵問題？要準備哪些學習內容？要結合哪些生活情境？要產出哪些學習表現？要獲得哪些學習成果等。

5. 設計多元評量與表現任務

教師在共同備課時，一定要時時想到學生，「瞻前顧後、左思右想」，前瞻核心素養，後顧學習表現；左思跨領域主題，右想議題的融入。美國的教育專家 Grant Wiggins 與 Jay Mc Tighe 於 1998 年提出重理解的課程設計(Understanding by Design【UbD】)，當確定此階段學生需要具備的知識、能力與態度，以及應有的學習成果之後，就該思考用甚麼樣的多元評量方式來檢核他的學習表現，找到學習的證據，例如：紙筆(講義、習作、學習單等)、非紙筆(報告、體驗、實作、闖關、檔案、任務等)、靜態、動態、室內、室外、校內、校外等多元的形式，都可以用來檢核學生的學習結果。

6. 提問設計的研討

素養導向的課程設計重要關鍵之一是設定學生可以遷移的持久理解(enduring understandings)，但是能遷移的是概念而不是事實，事實被限制在一定的時空之中，概念才能超越特定的時間達到遷移的目標。所以素養導向的課程、教學與評量就需要掌握這個單元的核心概念，建構連結概念的通則(generalization)。那麼在教學設計上如何避免只有老師單向的講述、演繹式教學？如何幫助學生透過事實，進行歸納的學習，掌握概念、形成通則？因此，透過提問的設計是落實的關鍵，讓提問成為幫助學生掌握這個學習歷程的關鍵。提問既是教學的一部分，也扮演評量的角色；提問可以成為發展概念的鷹架；提問可以促進學生的學習；提問設計可以是一種形成性的評量，有助改善學習(Assessment for Learning)，好的提問設計可以成為促進學習的評量，落實評量即學習(Assessment as Learning)的精神，好的提問設計也是學習成果的評量(Assessment of Learning)，更是將課程、教學與評量連結成一體的重要關鍵。從這樣的理解來看提問設計，就會深刻的體會共備的重要性。由此可知，在共備中社群夥伴之所以花很多時間來進行扣合教學目標的提問設計，就是因為好的提問設計是一件困難卻很重要的事情。

7. 教學活動的設計

各領域的學習內容就是一個載體，乘著三面九項的核心素養，載著學生達到終極目標，而這個載體的駕駛就是教師。共備成員應討論且確定最適合的教學素材，找出備課單元的核心概念與關鍵問題，分析教材形成概念圖，確定單元學習目標，分享該單元的教學經驗和提供該單元之相關資源，並分析屬性細節以及迷思概念，研討教學步驟、教學策略、學習任務、教具媒材與情境布置等工作，只有完整的備課，設計以學習者為中心的素養導向教案，才能透過有效教學提升學生的學習成效。各教學活動設計初稿討論後，同時確認定稿時間，成員可於定稿前以書面或數位方式提供修正意見，以便後續的彙整工作。

8. 確認授課教師、班級、時間及地點

再次共備時，彙整成員意見，確定教案的最終版本，接著進行課堂實踐。針對共同備課單元，可邀請一位成員進行公開授課，並確認授課的時間、地點及班級等事宜。授課者先說課，再由共同備課成員入班觀課，記錄學生的學習表現或教師的教學實施情形，並於議課時提出觀察所得與學習收穫。而任教同年級之校內或校外成員亦可以同一份教學活動設計，在各自班級內授課，一起檢視共同備課後的具體成效。如果是跨領域的備課成員，也可以聚焦觀察自己領域的核心概念是否落實於教學中。

9. 反思回饋滾動式修正

共備成員公開觀課後，應將所蒐集到學生學習與教師教學的事實性資料，加上授課者的心得感想，一起進行議課，針對共同備課內容提出反思與回饋，並對單元活動設計內容做修正，最後發展成為領域授課教案或校本教學模組。社群成員共備後的反思與回饋相當重要，都是促進自我教學成長的最佳動力。

10. 進行下一階段的循環歷程

第一階段修正過後的單元活動設計，可以做為下一階段的參考，並在持續進行教學準備後，啟動另一次共同備課的歷程，讓共備成為日常，更成為教學過程中的常態。這種不斷循環檢視、精益求精的教學歷程，可以製作成教學歷程檔案，也可以進行教學行動研究，因為教師是教學者、學習者，也是研究者。

11. 參考共同備課檢核表

共同備課的歷程需要有較長時間的對話與準備，過程中可以透過檢核表(檢核清單)，隨時檢視共同備課的實施狀況，且不斷做滾動式修正，方可發揮應有的效能。

表 2-1 師資生共同備課自我檢核表

師資生共同備課自我檢核表					
階段	項目	完成	進行中	未完成	說明
共同備課前	1. 自主備課並準備相關教學資源				
	2. 邀請共備成員				
	3. 確定共備的進行方式				
	4. 初擬備課單元的學習目標、核心素養及學習重點(學習內容與學習表現)				
	5. 分析學生學習條件				
	6. 評估並分析教材內容				
	7. 初擬教學活動設計(教案)，並於共備前提供給共備成員				
	其他：				
共同備課中	1. 確認備課單元的學習目標、核心素養及學習重點(學習內容與學習表現)				
	2. 深究教材內容				
	3. 研討教學活動設計(教案)與教學方法				
	4. 研討扣合學習目標之提問設計				
	5. 確認扣合學習目標之多元評量				
	6. 確認授課班級、時間、地點和學生座位安排				
	7. 確定觀察重點與觀課工具				
	8. 安排說課及議課時間和地點				
共同備課後	其他：				
	1. 修正教學活動設計(教案)，並於觀課前提供給共備成員				
	2. 備齊相關教學資源(教具、媒材等設備)				
	3. 佈置教學情境				
	4. 邀請觀議課人員				
其他：					

由「表 2-1 師資生共同備課自我檢核表」得知，師資生可用此表一一檢視共同備課前、共同備課中及共同備課後所應準備的相關事項與內容，以免掛一漏萬，進而提升備課的成效。無論是校內共備或是跨校共備，透過社群成員彼此分享與相互回饋，教師在教學專業上才能不斷提升，而學生在學習表現上也才能很快達標。

從共同備課步驟的循環歷程中，找到自己教學的不足，看到學生學習的盲點，進而反思修正再精進，持續專業成長，這才是教師職涯中最珍貴的資產，更是從經師到人師到良師必經的重要歷程。

四、共同備課的效益

在教師專業學習社群中共同備課，彼此凝聚共識，相互智慧激盪，絕對能發揮「 $1+1>2$ 」的效果，進而形塑優質教師團隊的共同語言、行動及文化。

(一) 個人專業成長最佳模式

教師個人的所學所知所能有限，共同備課可以擺脫單向思考，增加個人教學的廣度與思考的深度，刺激更多的創意發想，進而突破自我，增廣見聞，深化學習。師資生從不同的角度剖析課程，讓課程設計更周延，教學準備更全面，彌補專業的不足，增進課堂教學能力。教師間更能互相分享教材教法與各項資源，並分享過往的授課經驗，透過社群彼此反思、修正或參考他人的教學方式，助人又利己。

(二) 讓教學活動更臻完備

建立「對話分享」的機制是教師專業發展的第一步，共同備課的夥伴在對話與分享過程中，彼此交換不同的教學經驗、說出學生學習困境與解決策略，分享不同的成長過程與進修結果，讓每次社群運作時都能有討論、協作與收穫。因此，共同備課可以透過交流回饋，反思不足；經由集思廣益，豐富自己教學的準備，讓教學活動設計更周延完備。尤其對師資生、新進教師、代理教師或配課教師來說，社群成員就是讓自己教學精進的同儕夥伴，更是讓自己教學順遂的最佳支持動力。

(三) 生生等值師師均優

藉由交流與分享，讓不同教師在教材教法的運用上趨向專業，教師彼此協調教學內容與學習重點，聚焦「以學習者為中心」的理念，透過討論與修正，使課程設計能

全面關注學生的學習成效。提升學生對課程的動機與參與度，使不同學生及不同班級都可以得到均質的學習內涵。共同備課讓教師間相互扶持並肩前進，提高整體教師素質，營造生生等值、師師均優的優質校園文化。

十二年國民基本教育的課程發展本於全人教育的精神，以「自發、互動及共好」為核心理念，成就每一位學生，也精進每一位教師。教師間彼此對話交流、資源分享和反思回饋的機制彌足珍貴，而這一切都要從「共同備課」開始。

第三章 授課/觀課

面對社會快速變遷、少子女化、人工智慧世代等全球趨勢，一波波教育政策和教學改革浪潮席捲而至。為培育適應全球變遷、掌握時代脈動的未來人才，課室風景勢必跟著改變，例如：十二年國教課綱、創新實驗教育、STEAM 教育、雙語科際整合等各種學教翻轉的教學法接踵而來，不再是教師臺上講、學生臺下聽，轉而建構以學習者為中心的課程教學觀，引領學生成為學習的主導者。為順應此一教育變革，教師的課程設計、教學策略與評量方式必須與時俱進。在共同備課之後，藉由公開授課與觀課的實施，師資生及在職教師都得以一覽不同的教學風景與學習樣貌，進而激發自我專業成長的動能。

一、授課/觀課的重要性與目的

教師是專業工作者，需持續專業發展以支持學生學習。十二年國教課綱總綱的實施要點中，明白指出「為持續提升教學品質與學生學習成效，形塑同儕共學的教學文化，校長及每位教師每學年應在學校或社群整體規劃下，至少公開授課一次，並進行專業回饋。」而教師專業發展的內涵包括學科專業知識、教學實務能力與教育專業態度等。因此，教師為提升教學品質，精進教學能力，公開授課和開放觀課確實有其重要性。

(一) 開放教室，共同學習

教學是科學、是學術、是技術、更是藝術，師資的職前教育和在職教育同等重要，依據 101 年公布的《中華民國師資培育白皮書》，揭橥我國理想教師圖像以「師道、責任、精緻、永續」為核心價值，兼備「教育愛人師、專業力經師、執行力良師」為目標。為了讓自己的教學從生澀到純熟，首先要有勇氣把教室門打開，邀請同儕夥伴，甚至家長入班觀課，讓親師生都能在課室中共同學習，這是精進教學的進階石。

(二) 檢視共同備課的成效

為了解教師們共同備課的成效，可先邀請社群共備成員或同領域教師觀課，這樣能深入觀察學生學科學習的細緻訊息。甚至透過蒐集學生學習及教師教學的各項事實性證據，在反思與回饋中，社群成員一起檢視共同備課的成效，確認課程設計與實際教學的落差，然後再共備再教學，不斷來回滾動式修正，讓教師教學行為更專業，學生學習品質更提升。

(三) 了解多元智能助其適性發展

參與觀課的教師，除共同備課的夥伴之外，還可以邀請授課班級導師與其他任課教師一起參與，透過這堂課的觀察，發現學生在不同領域中的學習表現差異與優勢能力，進而順勢引導，助其適性發展。若邀請專家學者或校外教師入班觀課，可以幫助所有教師將理論與實務結合，激發更多的教學轉化與創新。

授課/觀課是有意義、有系統、有目的、有方法、有計畫、有效能地藉由聆聽、微觀、記錄與思考等方式，全面或焦點性蒐集課堂中學習與教學的具體證據，例如：學生學習表現、教師教學行為和師生互動情形等事實性資料，做為後續議課時對話討論的依據。所以授課/觀課的目的在於社群成員們能透過交流回饋，從中發現種種因素與意義，提供授課教師反思個人教學與學生學習，以調整教學脈絡、教學內容和教學方法，進而修正課程設計。而觀課教師亦能即時換位思考，省思自己教學強弱之處，並學習授課教師的優點，誠如《禮記·學記》所云：「是故學然後知不足，教然後知困。知不足然後能自反也，知困然後能自強也，故曰：『教學相長』也。」

授課/觀課後之議課討論，透過教師間彼此的觀察交流與對話，省思調整課程設計與教學，更是下一階段共同備課循環的開始。足見授課/觀課是檢視共同備課成效與調整教師教學的重要關鍵作為。

二、授課的前奏

在共同備課的相關工作結束之後，授課教師宜先做足各項準備工作，俾利公開授課順利進行，更能達到事半功倍的效果。

(一) 授課前準備

即將公開授課的教師難免會有些壓力，但如果在事先能做好萬全的準備工作，深信可以減輕不少負擔，以下就是教師在公開授課前應有的準備事項：

1. 說課準備：應準備好教材、學習單、座位表、簡報或教學活動設計(教案)等資料，以便引導觀課者快速進入自己的教學脈絡中。

2. 安排觀議課的教師群：社群成員、班級其他任課教師、專家學者或校外教師等人的邀請，以及觀課時的座位安排。
3. 排定學生座位表：依照授課時的教學活動設計，排定學生座位表，最好能影印給觀課教師做為觀課時的參考。
4. 安排錄影拍照人員及器材：事先邀請協助錄影及拍照的人員，並於上課前在授課教室內架好相關器材設備。
5. 設計共同觀課紀錄表：可以依據授課教師想要觀察的重點準備教學觀察工具，或是公開授課教師自行設計觀課紀錄表。
6. 安排說觀議課的時間及地點：說課、觀課和議課的時間和地點都要事先安排妥當。
7. 安排議課紀錄的撰寫人員：可以邀請共備社群的成員或其他領域師資生協助記錄議課的內容。
8. 若允許觀課人員拍照，則必須事先徵得學生及家長的同意。

(二) 說課的內容

公開授課前需召開授課前會議，授課教師應向所有觀課人員說明授課內容、學生特質與觀察重點等相關事項，時間不必太長，約 10-20 分鐘，此即為「說課」。授課教師也可安排主持人協助說課進行。說課除了有助於公開授課教師再次釐清教學思路外，更有助於觀課人員了解教學活動設計的原意及脈絡，並能於觀課過程中，提供一雙善意的眼睛，協助授課教師達成原本設定的教學目標。以下敘述說課進行的內容。

1. 課程說明

公開授課教師可用簡報呈現課程的相關資訊，例如：授課主題、設計理念、活動流程、教材教法、分組方式、學習單、授課時間地點及任課班級等資訊。並將教案、講義、學習單、學生座位表、觀課紀錄表等相關文件提供觀課人員參考，以協助觀課人員迅速進入狀況，聚焦於授課教師所預定的教學觀察向度，並增加授課和觀課的流暢度。

2. 觀察重點

授課教師可依個人教學目標與需求，提出希望觀課人員在觀課時協助教學觀察的重點。可就「學生學習表現」與「教師教學實施」兩個面向擇一或是當中更細部的項目，請觀課人員協助觀察。

3. 觀課倫理與釋疑

利用說課機會，提醒觀課人員注意觀課倫理(如表 3-3)。最後再請觀課人員提出問題，由授課教師釋疑，結束說課的程序。接著，授課教師進入教室準備公開授課，觀課人員選擇適當的觀察位置與角度進行觀課。

(三) 說課的簡報示例

針對上述之說課要點，以下提供國中綜合活動領域童軍科「觀察-那些大自然告訴我的事」課程說課簡報以供參考。本簡報僅呈現說課的基本架構及部分課程內容，授課教師可根據各領域教學之實際需求予以修改調整，不以此為限。

<p>臺北市國中綜合活動輔導團 公開授課 - 說課</p> <p>主題：觀察 -那些大自然告訴我的事</p> <p>單元三：運用你的觀察力 -追蹤師的足跡</p> <p>主持人：綜合活動輔導團 OOO 校長 授課教師：OO 國中 OOO 老師</p> <p style="text-align: center;">- 1 -</p>	<p>學生背景說明</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學生人數27人，女生11人、男生16人。 期初經由活動分成四組，每組6-7人。 • 平常上課坐分組座位，但未排桌椅。 • 學生活潑、參與度高、回答踴躍、有時會 High 過頭。 <p style="text-align: center;">- 2 -</p>																				
<p>課程設計源起</p> <p>3</p>	<p>課程架構</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>學習表現</th> <th>單元</th> <th>內容</th> <th>節數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。</td> <td>1. 發現你的觀察力</td> <td>六道題目考驗觀察力</td> <td>1節</td> </tr> <tr> <td>2. 開發你的觀察力 -傾聽自然的聲音</td> <td>介紹常見的五種生物 -聽聲辨物</td> <td>1節</td> </tr> <tr> <td>3. 運用你的觀察力 -追蹤師的足跡</td> <td>自然觀察-追蹤的故事 1節</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 追蹤師 -那些大自然告訴我的事</td> <td>觀察的奧秘、 追蹤記號</td> <td>1節</td> </tr> <tr> <td>5. 校園追蹤</td> <td>校園追蹤活動</td> <td>1節</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">- 3 - - 4 -</p>	學習表現	單元	內容	節數	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	1. 發現你的觀察力	六道題目考驗觀察力	1節	2. 開發你的觀察力 -傾聽自然的聲音	介紹常見的五種生物 -聽聲辨物	1節	3. 運用你的觀察力 -追蹤師的足跡	自然觀察-追蹤的故事 1節		4. 追蹤師 -那些大自然告訴我的事	觀察的奧秘、 追蹤記號	1節	5. 校園追蹤	校園追蹤活動	1節
學習表現	單元	內容	節數																		
3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	1. 發現你的觀察力	六道題目考驗觀察力	1節																		
	2. 開發你的觀察力 -傾聽自然的聲音	介紹常見的五種生物 -聽聲辨物	1節																		
	3. 運用你的觀察力 -追蹤師的足跡	自然觀察-追蹤的故事 1節																			
	4. 追蹤師 -那些大自然告訴我的事	觀察的奧秘、 追蹤記號	1節																		
	5. 校園追蹤	校園追蹤活動	1節																		

5

教學流程

單元名稱	運用你的觀察力-追蹤師的足跡		
適用年級	7年級	教學節數	1節
學習目標	1.引發觀察自然的興趣 2.能仔細閱讀，從文章中發現觀察的方法與樂趣		
活動方式	小隊競賽、講述		
教材來源	1.康軒版綜合活動課本一下 P.21小隊角心觸角（學習紀錄單） 2.書籍：追蹤師的足跡、松林少年的追尋 3.網路資源：雪地裡的足跡 http://blog.sina.com.tw/ray/article.php?pbid=1894&entryid=572370		

6

教學流程

- 故事的開始-觀察的專家
回顧單元一二，介紹單元三Tom Brown Jr.的自然觀察冒險。
觀察可以帶你走多遠？成為專家的開始-追蹤足跡。
- 說故事-追蹤師的足跡
小隊說故事觀察競賽。得分方式：1.說故事 2.答題。
- 想故事
教師提問，完成學習單。
回饋分享。
小隊成績統計、下堂課交待。

- 6 -

7

學生座位表

	36	6					
組2	4	5	21	32	24	26	組3
	27	10	1	23	25	2	
	28	7	22	8	33	9	
	29	11	3	30	34	35	

組1 講台 組4

- 7 -

8

觀察重點

- 學生學習表現
A-2 課堂學習氛圍
- 教師教學實施
B-2-1 教師課程之設計

- 8 -

9

觀課倫理

1. 從頭到尾觀察一組學生為原則。
(資料中有註明觀察組別)
2. 請觀課教師專注於觀察，請當一個旁觀者，勿拍照或錄影，以免過於干擾學生的學習。
3. 請勿交談或使用手機，關機或靜音。

- 9 -

10

其他注意事項

- 請觀課者在小卡上，給予被觀課學生回饋，可寫給個人或全組。請觀課者平均分配，議課時交給授課教師。
- 觀課者於回饋表中，亦可給予輔導團建議，以做為後續辦理公開授課改進。

- 10 -

授課/觀課是教師們共同備課成果的展現，應於共備後擇期進行。為使授課/觀課流程能順利看見學生學習的各項表現，授課教師必須先進行說課，讓觀課人員先了解教學的脈絡及觀察的重點。而觀課人員也必須事前做好準備工作，例如：了解課程內容、觀察重點、觀察工具、相關資料與設備等，方能事半功倍。尤其是在教師專業學習社群中進行公開授課及觀課之前，一定要先請公開授課教師說課後，再進行觀課較為妥適。

三、觀課的實施與工具

觀課的主要目的在於協助授課教師專業成長，一般以學生學習表現為觀察主體。但觀課人員同時也能從教學者身上學習教學技巧與策略。因此，觀課時觀察的主體分為兩個不同的部分：一為學生學習表現（以符號A表示），觀察學生於課堂中的各種學習表現；二為教師教學實施（以符號B表示），觀察教師整堂課的各種教學行為。

（一）學生學習表現

學生的哪些行為表示課堂中的學習正在發生？依據教學現場老師的經驗，可以從「學生參與學習」、「課堂學習氛圍」與「學生學習成效」等面向來蒐集學生上課中的學習行為，做為觀課時學生學習的觀察焦點。如表3-1。

表3-1所列之觀察焦點乃提供觀課教師參考之用，不一定需要每項內容逐一臚列觀察結果。若學生沒有出現焦點所述之行為時，則無須撰寫；若出現觀察焦點外之行為，請以質性文字描述於觀察紀錄欄內。

（二）教師教學實施

教師的哪些行為表示教學的有效性？依據教學現場老師的經驗，可以從「教師班級經營」與「課堂教學實施」兩個面向來蒐集教師的教學行為，做為觀課時教師教學的觀察焦點。如表3-2。

表3-2所列之觀察焦點僅提供觀課人員參考之用，不一定每項觀察焦點都要記錄。觀察焦點只是在提醒觀課人員觀課時需要留意教師教學的某些行為表現而已，若教師沒有出現焦點所述之行為則無須撰寫；若出現觀察焦點外之行為，請以質性方式填寫之。

表 3-1 「學生學習表現」觀察紀錄表

「學生學習表現」觀察紀錄表				日期：年月日
科目：	單元：	班級：	授課教師：	
*表格使用說明： 1. 本表所列之觀察焦點均為學生的學習行為，僅供觀課人員參考用，不一定要逐條記錄有或無。 2. 除「觀察焦點」外，亦可視教學現場狀況，自行就學生學習表現三大面向（學生參與學習、課堂學習氛圍、學生學習成效），於觀察紀錄欄中具體描繪學生學習表現的事實。 3. 請以質性書寫方式，完成「學生學習表現」觀察紀錄表。				
A-1 學生參與學習	觀察焦點			
	A-1-1 學生參與程度	A-1-1-1 學生能面向教師坐好上課。		
		A-1-1-2 學生的眼神能專注於教師或發言的同學。		
		A-1-1-3 學生能以口語、點頭或認真記筆記等肢體動作回應講者。		
		A-1-1-4 學生能完成教師交派的學習活動，例如：討論發表、完成小組任務、朗讀文章等，並做好自己的學習任務與被安排的角色等。		
	A-1-2 學生投入程度	A-1-2-1 在課程中，學生會主動制止他人干擾自己學習的行為。		
A-1-2-2 學生上課都在工作中，即便已經下課，但仍主動持續學習。				
觀察紀錄				
A-2 課堂學習氛圍	觀察紀錄			
	A-2-1 學生個人表現	A-2-1-1 學生的表情是放鬆愉悅的。		
		A-2-1-2 學生能積極回答教師的提問。		
		A-2-1-3 學生對於疑惑的部分，願意主動提問或請求協助。		
		A-2-1-4 學生願意主動協助別人。		
	A-2-2 學生團體互動	A-2-2-1 學生們能互相激勵、彼此協助。		
A-2-2-2 學生在團隊中願意聆聽他人表達，並予以正面回應。				
觀察紀錄				
A-3 學生學習成效	A-3-1 學生主動學習	A-3-1-1 學生能主動記錄課程重點。		
		A-3-1-2 學生能說出課程的重要概念。		
	A-3-2 學生有效學習	A-3-2-1 學生能合宜合理的回答問題。		
		A-3-2-2 學生能依照提示正確操作。		
		A-3-2-3 學生能在要求的時限內，完成學習活動並產出學習成果。		
		A-3-2-4 學生能對上課內容提出自己的想法與疑惑。		
觀察紀錄				

表 3-2 「教師教學實施」觀察紀錄表

「教師教學實施」觀察紀錄表				日期：年月日		
科目：	單元：	班級：	授課教師：			
*表格使用說明： 1. 本表所列之觀察焦點均為教師的教學行為，僅供觀課人員參考用，不一定要逐條記錄有或無。 2. 除「觀察焦點」外，亦可視教學現場狀況，自行就「教師班級經營」、「課堂教學實施」兩大面向，描繪具體的教學表現。 3. 請以質性書寫方式，完成「教師教學實施」觀察紀錄表。						
B-1 教師班級經營	B-1-1 教師常規建立	觀察焦點				
		B-1-1-1 教師能執行教室規範，營造良好的學習氛圍。	B-1-1-2 教師能以合宜或有效的方式，回饋學生行為或處理違反教室規範時的行為。			
	B-1-2 教師學生互動	B-1-2-1 教師展現出可信賴、支持、尊重等正向人格特質。	B-1-2-2 教師能運用眼神、手勢變化、語調等動作，帶動教室的學習氣氛。	B-1-2-3 教師能發現特殊表現的學生(如：學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)，給予學生適當的協助、回饋或增強。	B-1-2-4 教師在教學活動時會行（組）間走動，能關照每位學生的學習。（如提問幫助聚焦、暗示學習線索、回饋鼓勵表現）	B-1-2-5 教師能引發並維持學生的學習動機。
		觀察紀錄				
		B-2 課堂教學實施	B-2-1 教師課程設計	B-2-1-1 教師能精熟任教學科領域知識，課程概念清楚，教學內容正確。	B-2-1-2 教師所鋪陳與安排的教材內容能清楚呈現。	B-2-1-3 教師選用的教材內容能符合學生的生活情境與需求。
				B-2-2-1 在教學過程中，教師能運用多元的教學策略(如：具挑戰性的問題、對上一堂教學內容的複習、視覺輔助、各式的反思法或討論法等)引起學生注意，並幫助學生學習。	B-2-2-2 教師在課程中運用多元的教學活動並扣合本領域/學科本質及核心素養。	B-2-2-3 教師能使用工具(如：教學媒材、板書、教具、資訊載具等)輔助教學。
B-2-3-1 教師能提供適當的活動讓學生連接舊有的學習經驗。				B-2-3-2 教師能告知學生學習重點與目標。	B-2-3-3 教師講述時能抑揚頓挫，清晰表達。	
B-2-3-4 教師能給予學生清楚的指示說明或示範。	B-2-3-5 教師能澄清學生的迷思概念。		B-2-3-6 教師教學活動節奏流暢、轉換平順、配合學習步調，並於時間內完成。			
觀察紀錄						

綜上所述，觀課的觀察焦點可以是學生學習表現，也可以是教師教學實施，以下將綜整這兩個部分的觀察焦點於圖 3-1，提供觀課人員參酌使用。

教師教學實施

B-2 課堂教學實施

課程設計：教學內容正確性、教材編排與呈現、教材選用符合學生生活經驗、情境與需求。

教學實施：引起學生注意的教學策略、增加教學多樣性的活動、輔助教學的工具使用。

教學作為：連結舊經驗、明示學習目標、教學清晰度（口說、指導語、澄清迷思，運用學生回應於教學中、節奏緊湊。掌握時間）。

B-1 教師班級經營

常規建立：教室規範、懲罰與獎勵的方式與情況。

師生互動：給予學生回饋或增強的時機與效果、教師眼神、手勢變化、音量、教學活動轉換對學生的影響、行(組)間走動。

學生學習表現

A-1 學生參與學習

參與程度：面向教師、眼神專注、主動回應教師、完成指派的學習活動、做好自己的角色。

投入程度：課程中主動制止他人干擾學習、已經下課仍主動持續學習。

A-2 課堂學習氛圍

個人表現：表情放鬆愉悅、積極回應教師、發問、主動協助他人。

團體互動：分工互動良好、願意聆聽並給予正面回饋、熱烈參與。

A-3 學生學習成效

主動學習：主動記錄、能說出重要概念。

有效學習：合宜合理的回應、正確操作、在時限內達成目標、產出學習成果。

圖 3-1 觀課的觀察焦點圖

觀課的焦點其實非常多元，在學生學習表現方面，例如：教材的學習情形、學生學習困難處、自己完成學習任務或與同儕間的協同合作情形等都可以在課堂中觀察。另外，在教師教學實施方面，舉凡教師詮釋教材的方法、提供的學習活動、用來促進

學生學習的資源、課堂上教學評量類型與內容等，這些都可以隨觀課人員的現場觀察具體記錄下來。

無論是觀察學生或教師，觀課紀錄表的形式與內容都可以更客製化的呈現，最重要是在後續議課時，提供授課教師去察覺問題且推論原因，並提出改善策略，進而讓學生學得更有效，教師教得更順暢。

「教師專業是教師生存和發展的康莊大道」(張德銳, 2016)，授課/觀課除了檢核共同備課的成效之外，更能做典範學習與轉移，透過授課教師的課程設計與教學行為，加深自己對學科單元的理解，並觸發更多的教學想像與實踐智慧。另一方面更可以反思自己教學的盲點，做為後續教學改善與精進的動能，進而規劃自己未來專業發展的方向，甚至提出具體的專業成長計畫，努力向優質的教學之路勇往邁進。

四、觀課倫理

「觀課倫理」是觀課人員應該遵守的準則，可以協助前來觀課的教師清楚知道正確的觀課行為，降低觀課者入班的干擾，維護師生學習的權益，更讓教學活動得以順利進行。以下依照觀課前、觀課中及觀課後的順序，分別說明授課教師和觀課人員應該遵守的觀課倫理，如表 3-3 所示。

表 3-3 觀課倫理一覽表

觀課前倫理	
授課教師	觀課人員
<ul style="list-style-type: none"> 為維護上課品質，授課教師應評估學生經驗、教學單元及教學場地等因素，邀請適當人數的教師入班觀課。非受邀的觀課教師，宜事先獲得授課教師的同意，才能入班觀課。 校內公開觀課前應事前告知學生相關注意事項，以便學生能有被觀課的心理準備。亦可告知家長、該班導師、任 	<ul style="list-style-type: none"> 在觀課前，應專心聆聽授課教師「說課」，了解授課教師的課程內容、進行流程、欲觀察的重點、學生先備經驗與座位表等，以便能順利銜接並聚焦觀課。 觀課人員應於觀課前詳細了解觀課紀錄表的說明內容與填寫方式。

<p>課教師及學校行政人員。若有校外教師參與觀課，宜事先告知警衛及學校行政單位，以便引導前來觀課。</p> <ul style="list-style-type: none"> 關於學生肖像權的部分，授課教師亦可事先發放調查表徵詢學生及家長是否同意孩子被拍照的相關意見。 	<ul style="list-style-type: none"> 在上課前進入教室，並將手機改為靜音或關機。若有必要，則請至教室外接聽來電。 若要拍照，在觀課前應徵詢授課教師的同意。
--	---

觀課中倫理

授課教師	觀課人員
<ul style="list-style-type: none"> 秉持學習者為中心的理念，以共同備課的內容進行教學。 全心投入並抱持學習的正向心態看待此次的教學活動。 公開授課並非教學觀摩，授課教師以平常心看待，依照原有的進度教學。 	<ul style="list-style-type: none"> 課堂若採用分組教學，每位觀課人員以觀察一組學生為原則，並以和學生同等高度的位置坐在學生旁邊。若非分組教學，觀課者宜退至外圍，以觀察座位附近的學生為主。 選定觀察位置，不隨意走動，以不影響教師教學動線、學生視線及干擾學生學習為原則。若事先有規劃觀課區，則在觀課區內移動，不要影響授課教師教學及行間巡視。 觀察時勿涉入學生學習，不與學生互動，如：不可與學生交談、提問、介入指導或請學生提供教材供自己拍照等行為。 觀課人員之間不互相交談，不接聽電話，若有必要，請離開教室交談或講電話，避免干擾上課秩序及教學流程。 拍照或錄影需事先徵得授課教師同意，照相機不可發出聲響及閃光燈，錄影機應請專人負責，隨時依教師位置或學習學習情形調整鏡頭，均以不影響學生學習和教師教學為原則。 觀課人員應填寫觀課紀錄表，將學生學習表現、教師教學行為及師生互動情形等詳細記錄下來，以便給予授課教師實質正向的回饋。而記錄的內容

	應「客觀具體」描述教學現場的「事件」，避免主觀的判定，以免影響觀課的成效。
觀課後倫理	
授課教師	觀課人員
<ul style="list-style-type: none"> 下課後向觀課人員表達一同學習成長的謝意。 授課教師以學習與開放的態度，與觀課人員一同討論方才的授課內容與學生表現。 	<ul style="list-style-type: none"> 下課鐘響，隨學生起身向授課教師行禮致敬，感謝授課教師提供自己學習的機會。 可當面或事後寫卡片、打電話或以E-mail 向授課教師表達感謝，建立良好互信關係與合作氛圍。 整理照片檔案、錄影帶及觀課紀錄表內容，做為後續議課的參考資料。更可以在議課後將照片、錄影帶等資料回饋給授課教師做參考。 應徵得授課教師同意，方能於議課後使用觀課中蒐集到的資料、相片或影片等。

在觀課進行的過程中，一定要抱持虛心學習的態度，尊重教室中的學習者與教學者。授課/觀課主要是透過觀察學生學習表現及教師教學行為，蒐集相關事實性資料與觀課人員的正向回饋，來幫助授課者自我省思、調整教學，強化並延續教學中的優點，促進其專業成長。所以觀課倫理是觀課前必須要知道的細節，而且要嚴謹遵守，這是對授課教師及聽課學生最好的尊重與禮貌。

公開授課和入班觀課都是教學歷程中最重要的部分，若能將所有細節事先了解與提前因應，讓授課教師安心教學，觀課人員放心觀察，受惠的還是我們的莘莘學子。對於師資生而言，授課與觀課能順利進行，將是教學生涯美好願景的開始。

第四章 議課

議課是在授課/觀課之後進行，授課教師說明並分享課程設計與教學心得，而觀課人員提出所觀察到的學生學習表現與教師教學實施的情形，藉由議課彼此反思教學，專業成長。議課得以非會議形式展開，透過較輕鬆的討論，分享教學觀察所得。教師們運用共同的語言，聚焦於教學實務的對話，協助授課教師更深入理解學生的學習特性，並能透過議課調整課程設計與教學，有效符應學生的學習需求。

日本學者佐藤學認為：「唯有『互相聆聽的關係』才能形成對話式溝通，也才得以透過對話式溝通實現教師及學生的學習。」(黃郁倫譯，2013)。議課即是透過聆聽與對話，共同檢視與反思教學實踐的過程。在教學知識與策略的調整與建構中，提升教師教學專業，改善學生學習品質。

一、議課的重要性與目的

議課的品質是教師專業學習歷程中很重要的關鍵。友善合作的分享與討論，將促使授課教師與觀課議課教師皆能從中發展專業知識，精進教學效能，進而提升學生的學習成效。此一團隊式的學習模式，讓參與成員們在互相學習中激發內在潛能，展現實踐智慧，促進專業發展，共同營造自發、互動、共好的團隊協作與教師文化。

在教師專業學習社群中共同備課、公開授課與觀課之後，應藉由議課中友善的對話分享、嚴謹的觀察分析，與反思性的自我評估，讓教師們有機會檢視教學對學生學習所產生的影響與效應(卯靜儒，2015)，由此顯見議課的重要性。

而議課的目的就是藉由教師們多元的觀察視角與專業的對話分析，共同檢視教學對學生學習產生的影響，探究學生學習表現的內涵，從學生的學習結果反思教師的課程與教學設計，進而精進教師的課堂教學能力。

二、議課的原則

社群成員們在互信互助的氛圍裡，必須共同遵守議課的原則，營造良好的身心環境與和諧氛圍，以提升議課品質，增進教學效能，共創師生雙贏的學教典範。

(一) 抱持學習的態度

所有參與議課的教師應抱持學習的正向態度，感謝公開授課的教師提供自己學習成長的機會，從共備、觀課、議課歷程中，學習未知，反思教學，策勵未來。同儕間彼此的對話帶來不同的思考面向，交流多元的教學策略，並產生創新的行動。因為教師是教學者，也是學習者，更是讓教學不斷精進的行動研究者。

(二) 投注友善的眼光

議課的進行不在評鑑或判斷公開授課教師教學的良窳，而是透過另一雙善意的眼睛，檢視共備的成果並改善自己的教學。議課時應聚焦學生的學習情形與師生互動，秉持支持與欣賞的態度，提供安全互信的環境，才能正向激勵教師專業成長，營造共學共榮的社群文化。

(三) 關注學生的學習

以學生為學習主體的議課，重點在觀察學生學習表現。根據學習目標，探討學生學習成功與困惑之處，進而提出解決之道，實施差異化教學，讓每位學生都學習成功，並且適性發展，這才是教學的真正目的。

社群成員遵守議課的原則，換位思考相濡以沫，彼此在反思回饋後，相互激盪教學的無限可能，共創教法的嶄新多樣化，讓教師們有立即想改進與精進教學的動能，這就是議課成功的地方。

三、議課的流程

議課的內容應扣緊觀課時的觀察焦點，並在友善信任的環境下，提出自己的學習心得與觀察紀錄，讓公開授課教師與其他議課人員都能得到啟發，進而開展下一階段備課、觀課和議課的循環歷程。議課基於深化教學、釐清盲點、自我反思、促進學習的宗旨，討論的歷程最好能全程錄影和記錄，提供未來教學實踐之參考。以下分別敘述一套通用的流程，提供初入教育現場的師資生和在職教師參考運用。

(一) 主持人說明議課進行的方式

議課就是「課後研議會議」，應安排議課主持人，掌握議課流程與內容。在議課進行中，主持人導引議課的流程越順暢，越能提供參與者更多對話分享的機會，讓授課教師、觀課議課教師皆能有所收穫。主持人的角色只是串場而已，全程不做評論與結論，僅需要引導相關議題內容的討論，讓議課流暢進行即可。

(二) 授課教師分享授課心得

授課教師先分享公開授課的心得，例如：實際教學內容與共備時課程設計的異同。是否有非預期的狀況發生？以及自己授課表現的省思等，尤其是需要大家一起協助的部分，更應提出來想辦法解決。議課時先請授課教師做整堂課的回顧，針對教學歷程中發生的意外驚喜、各種困難、時間掌控等進行回想，並設想未來調整的方向，這是很重要的教學反思與成長機制。

(三) 各組觀課人員分享觀課心得

接著觀課人員說明自己在觀課中學到甚麼？如果是微型教學，可以播放教學錄影帶。若是授課教師採分組教學，則可以在觀課前或說課時將觀課人員平均分配到各小組中，以便近距離觀察學生的學習情形。而議課時，各組觀課人員依教學步驟分享觀課的所聽所見，對於學生學習狀態，提出正向建議，避免重覆敘述。若不是採分組教學，則可事先將觀課人員分組，分組的方式可以就原觀課位置相近者安排為同組，或是議課前每人抽一張撲克牌依相同花色等隨機分組方式進行。待小組討論後，每小組派代表將小組的觀課紀錄重點與心得分享給所有參加議課的教師。

(四) 其他觀課人員分享觀課心得

若公開觀課人員較多，則在外圍的其他觀課教師，基於學習者的立場，可以針對自己的觀課心得做分享，並給予授課教師更多正向具體的回饋建議，增強授課教師的自我教學效能。更可說明授課教師在「教學技巧」（亦即針對學生行為產生收斂或開展作用，運用時間短）與「教學策略」（亦即有意圖讓學生产生認知上的改變，運用時間長）等方面，足以讓自己學習的地方。此時，請觀課人員善用「讚美、建議與支持增強」的行為改變三明治技巧，讓授課教師感受到尊重與溫暖。

觀課人員在議課時，除了以同理心給予授課教師最真誠的鼓勵之外，更可以從觀課紀錄表中，具體歸納整理成議課時對授課教師教學所提出的回饋內容，如表 4-1 所示。

表 4-1 議課人員對授課教師教學回饋表

議課人員對授課教師教學回饋表	
授課領域：	授課單元：
授課教師：	授課班級：
議課人員：	議課日期：
*表格使用說明： 1. 本表所列之回饋面向，僅供議課人員參考用，不一定要逐一記錄有或無。 2. 本表為議課回饋工具之一，議課人員可依需求選擇使用。 3. 各領域/學科亦可自行依學科之專門知識訂定回饋項目，以增進教師專業能力。	
面向	回饋內容
1. 學生學習成功或困惑之處	
2. 課堂互動情形 (生生、師生)	
3. 觀課後的學習與收穫	
4. 再次共備時需要修正處	
5. 其他	

(五) 授課教師回應

授課教師針對觀課人員的回饋或提問做回應與澄清，進而反思自己的教學行為，並督促自己能更加精進。有效的議課讓觀課人員和授課教師都有收穫，一起期待下次教學時能教得更好、更成功。

(六) 專家學者建言

如果議課現場有邀請外部的專家學者，則請其做最後的指導與建言，這樣能讓教學的理論與實務兼具，使專業觀點更多元、教學面向更寬廣，增加教師對未來教學更敏銳的覺知，進一步深化教學的實踐智慧。

(七) 主持人宣布散會

主持人扮演串場的角色，引導現場教師依序發言，不做評論與結論，同時需要掌控時間，讓議課的進行更有效率。主持人宣布散會後，議課人員可以視需要再針對備課、授課/觀課及議課內容隨意交流與釐清，增進教學的專業素養。

在議課中，觀課人員都能分享觀課紀錄與觀課所學，例如：回應授課教師說課時提出需要協助或是觀察焦點；看到學生學習成功或困惑之處；分享學生學習問題可能發生的原因與改善策略；檢討共同備課(教材教法方面)的成效；提出改進策略，修正教學設計等。這是一個藉由議課反思教學，修正教學後，再備課、再授課、再觀課、再議課的動態循環歷程，是促進社群成員一起優化與實踐高品質教育的最佳精進模式。

四、議課後的教學精進與成長

議課就是教學觀察後的回饋會談，師資生在議課結束之後，應綜整議課紀錄，了解自己教學的優點、特色及待調整或精進的地方，並根據參加議課人員所提出的各項回饋意見，與實習輔導教師或社群教師們一起討論商議，共同研究專業成長方向，擬定專業成長計畫，而教師在擬定專業成長計畫與活動時，應參考教師教學專業成長活動的發展層次，以持續活化自己的教學，深化自己的專業能力。如圖 4-1 所示。

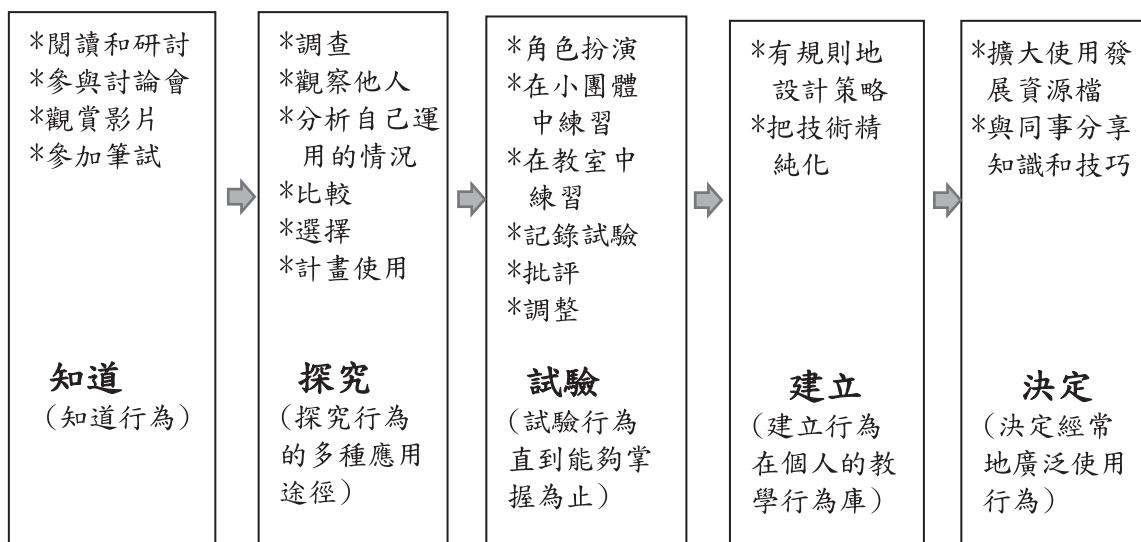


圖 4-1 教師教學專業成長活動發展層次(資料來源：張德銳等，2000。)

教師教學專業發展層次可以分為「知道、探究、試驗、建立、決定」等五個層次，每個層次進行的活動各不相同(張德銳等，2000)。教師擬定成長計畫時必須先從掌握教學行為著手，待逐漸成熟穩定後，再往下一個層次進行，直到能完全純熟，並內化成自己的教學行為，進而廣泛靈活運用為止。

師資生依據教學專業成長活動發展層次，透過專書閱讀、研習進修、觀看影片、入班觀摩、角色扮演、行動研究、同儕分享等多元的成長途徑，持續進行專業對話與省思，並隨時了解並檢視專業成長計畫執行的成效。社群教師們攜手並進，藉由議課讓教學專業深化，教學實務精進，學生的學習成效自然提升。

教學是一段持續精進的過程，「議課」就是重要的槓桿點。透過觀課蒐集訊息，依照事實證據具體描述，在平等交流的對話機制中，深入探討有效教學的各種可能。議課時使用正向友善的語言，聚焦學生的學習歷程，與授課教師共同尋找更美好的課室風景，進而做典範轉移。期待每一次的共備、授課、觀課、議課的循環歷程，都是師生「教」與「學」不斷精進的有效例證。

第五章 教學演示評核及回饋機制

教學演示可以讓教師相互學習和專業對話，是精進教師教學與提高學生學習的重要策略。十二年國教課程綱要中明定校長及每位教師應在學校或社群整體規劃下，每學年至少公開授課一次，並進行專業回饋，以形塑同儕共學的教學文化。因此，透過教學演示做為課綱導向教學實踐之範例，引領現場教師從實務層面理解以學生學習為中心（learner-centered）的素養導向教學。教師培育涵蓋職前與在職，在職教師努力固然重要，倘能在師資培育的歷程中以師資生為對象設計相關學習機制，培育師資生具備教學演示評核與回饋的能力，深信師資生到教學現場就可以快速銜接與參與其中，落實以學生學習為中心的素養導向教學，真正達到教學演示的目的。

教師是專業工作者，需持續專業發展以支持學生學習。在成為一位專業教師前，師資生透過系統性的教學演示評核與有效性的回饋機制，在教師專業學習社群中對話交流並學習成長，將所知所學在教育現場實踐，進而理解學生學習特性與文化差異，讓他們能適性揚才全人發展。有鑑於此，師資生要不斷精進自己的課程設計與教學能力，為未來教師職涯發展奠定良好的基礎。

十二年國教課綱總綱的實施要點中提及：「為實踐自發、互動和共好的理念，教學實施要能轉變傳統以來偏重教師講述、學生被動聽講的單向教學模式，轉而根據核心素養、學習內容、學習表現與學生差異性需求，選用多元且適合的教學模式與策略，以激發學生學習動機，學習與同儕合作並成為主動的學習者。」為此，強化師資生多元教學及班級經營相關知能，並給予適時有效的回饋，使其反思修正並精進課堂教學能力的相關機制更顯重要。

師資生的教學演示比在職教師的公開授課更要嚴謹執行，而評核與回饋機制也應針對問題做有效的處理，讓教學不斷的改善與精進，這些都是培育未來良師的基礎工程。以下分別說明教學演示評核及回饋機制的重要性、目的、流程、工具與效益。

一、教學演示評核及回饋機制的重要性

透過公開性的教學演示，由實習指導教授、實習輔導教師、學校教師或同儕教師等觀課評核及具體回饋，有助於師資生朝向教學專業化發展。儘管公開性的教學演示可能

為師資生帶來不少的壓力與挑戰，但透過教學相長的經驗，釐清教師個人對教學演示的意義解讀和行為詮釋，累積實踐經驗與專業知能，進而鞏固未來成為教師的自我認同與肯定。有關教學演示評核及回饋的重要性有三：

(一) 提升教師專業實踐的素養

教學演示並不是師資生教學的個人秀，反之，必須以學生為主體，在教學演示各階段中，有系統地思考「教」、「學」和「評」之間的關連性，針對不同性質的學習重點，如：定義、原理、原則、事實、概念、技能和態度等，設計教學活動及多元評量，並適時運用數位學習資源與創新方法，協助學生學得更成功。故藉由教學演示評核與回饋機制，提升師資生的學科專業知識、教學實務技能以及教師專業素養。

(二) 激發教師專業精進的動能

教學是不斷精進的動態歷程，師資生在教學演示前，必須與他人共備討論，依據課程設計理念、對應核心素養、確定學習目標，思考情境脈絡，分析學習內容、進而形成教學演示的相關活動。而在教學演示中，應隨時關照每位學生的學習表現，透過各種教材教法，讓學生能主動歸納原理原則，產生持久可遷移的概念。在教學演示後，透過他人的觀察、評核與回饋，找到學習證據，反思教學行為，釐清教學盲點，了解教學風格，進而擬定專業成長計畫。藉由此機制的運作，形成教學專業上持續自我精進的動能。

(三) 建置教師專業對話的平臺

師資生的教學演示，可以邀請學有專精且教學經驗豐富的學者專家一起共同備課、入班觀課與社群議課，除了提供師資生教學行為與學生學習樣貌的具體回饋，以精進其教學知能之外；另一方面，學校應建置教師專業對話的平臺，給予師資生激勵與啟發，提供教學實務上各種資源與支援，協助師資生在社群中探究分享、交流創新，形塑共學共榮共成長的優質教師文化。

綜上得知，「臺上一分鐘，臺下十年功」，教學演示評核及回饋機制的重要性在於培養師資生專業知能與態度，精進師資生專業表現與自我反思的素養，更為學校教師專業學習社群運作樹立良好的典範。

二、教學演示評核及回饋機制的目的

師資生在教師專業學習社群的評核回饋機制中教學演示，就是在一個安全友善的環境下學習「教」與「學」，依據相關教育人員的建議與回饋，反思與修正自身的教學設計，進而習得正確的教學概念與技能，又可稱為微型教學(micro-teaching)。此微型教學可根據教師的實際需求與回饋所得，進行第二次、第三次的教學演練，以精進師資生課堂教學能力。教學演示評核及回饋的目的有二：(一)確認能應用已習得的教學設計概念與方法；(二)運用評核回饋機制協助師資生反思自我教學。以下詳細說明其內容。

(一) 確認能應用已習得的教學設計概念與方法

師資生於師資培育階段已修習教育相關課程，如：教學原理、教育哲學、教育心理學、課程發展與設計、學習評量、領域/科目教材教法等，逐漸理解課程與教學設計的概念，如：目標模式、情境模式、歷程模式等。還有相關的教學方法，如：概念教學、體驗學習、價值澄清、合作學習等。故於教學演示中，可以整合教育專業知能，將平日所學轉化為實際教學行動。此外，師資生更要與時俱進，針對課程綱要、情境脈絡、時事發展、社區特色及學生特質等因素，發展適合學生程度及需求的課程，並於教學演示中具體實踐力行。

(二) 運用評核回饋機制協助師資生反思自我教學

教學是不斷提升授課品質的連續歷程，而教學演示另一項目的，是透過他人善意的眼睛，提供具體的回饋建議，以精進師資生的教學效能。亦即，師資生在進行教學演示時，透過課堂觀察者，如：學科專家、實習指導教授、實習輔導教師或同儕教師等人，以不同視角與客觀證據，從課程設計的規劃、教學行為的表現、班級經營的掌握、師生間互動或是學生間的對話等面向，給予實質具體的回饋，讓師資生能理解課堂教學的相關細節，更能引導師資生成為自我反思的主動學習者。

教學演示主要目的是幫助師資生自我成長，整合運用師培所學，提昇教師專業水準與教學品質，並能透過他人具體的教學回饋，反思自我教學的風格與信念，成為自我教學精進的動力，形塑師生良善互動的學習氛圍。

三、教學演示評核及回饋機制的流程

一般而言，師資生的教學演示為一節課，進行演示的場合可依課程情境與學習重點，選擇適宜操作或分組的空間，如：一般教室、專科教室或戶外場域等。因此，教學演示內容須針對整體課程作脈絡化的設計，呈現教學的系統性、連貫性和流暢性。為使師資生更認識教學演示的流程，以下分別就教學演示前、中、後的順序詳細說明其內容。

(一) 教學演示前

課程設計是實際教學的藍圖，是教學成功的關鍵，更攸關學生學習是否有效。所以在教學演示前，師資生一定會投入大量的時間心力設計創新的課程，絞盡腦汁焚膏繼晷，身心飽受煎熬，無不希望自己能有完美的演出。然而換個角度來想，若能從自己是一位「學習者」的立場出發，用正面積極的態度，勇敢面對自己的不足，努力改善缺失，持續專業成長，深信一定能突破困境，看見教學的藍天。

1. 自我心理建設

師資生正向的心理建設相當重要，教學演示是整合師資培育課程所學的具體展現，這是真實情境的演練，並非教師甄選的現場，用平常心泰然處之。

- (1) 將教學演示看成是自己學習當老師的必經過程，釐清自己的專業認同。
- (2) 用自我精進與正向思考的素養，來看待他人對自己教學的評核及回饋。
- (3) 以冷靜包容的態度，應用所知所學，面對突發狀況的危機處理與應變。
- (4) 以學習者角色，關注課程設計與學生學習，坦然面對，積極改進教學。

師資生要用感恩的心謝謝在社群中給予評核回饋的師長們，未來進入職場後，也能勇於在教室內自己將門打開，歡迎社群夥伴進入觀課並專業成長。

2. 素養導向課程設計

師資生在教學演示前，須思考「課程規劃與發展」和「教學設計與評量」兩大部分。十二年國教課綱強調素養導向教學之實踐，落實「自發」、「互動」及「共好」理念。故課程規劃須以學生為主體，考量學生的身心發展需求、學習準備度、學習風格、班級特色和個別差異等因素，並符應十二年國教三面九項的核心素養、各領域/科目的學習重點及相關議題的融入，以便進行課程與教學的設計。因此，師資生在素養導向課程、教學及評量的設計上，應該關照下列兩大準則。

第一、關於核心素養的課程轉化，是由理念到實際、由抽象到具體，所以要妥善運用各領綱的基本理念、課程目標、核心素養及學習重點等，做為課程發展、教學設計與學習評量的鷹架與工具。關於核心素養在課程綱要的轉化及其與學習重點的對應關係如圖 5-1 所示。

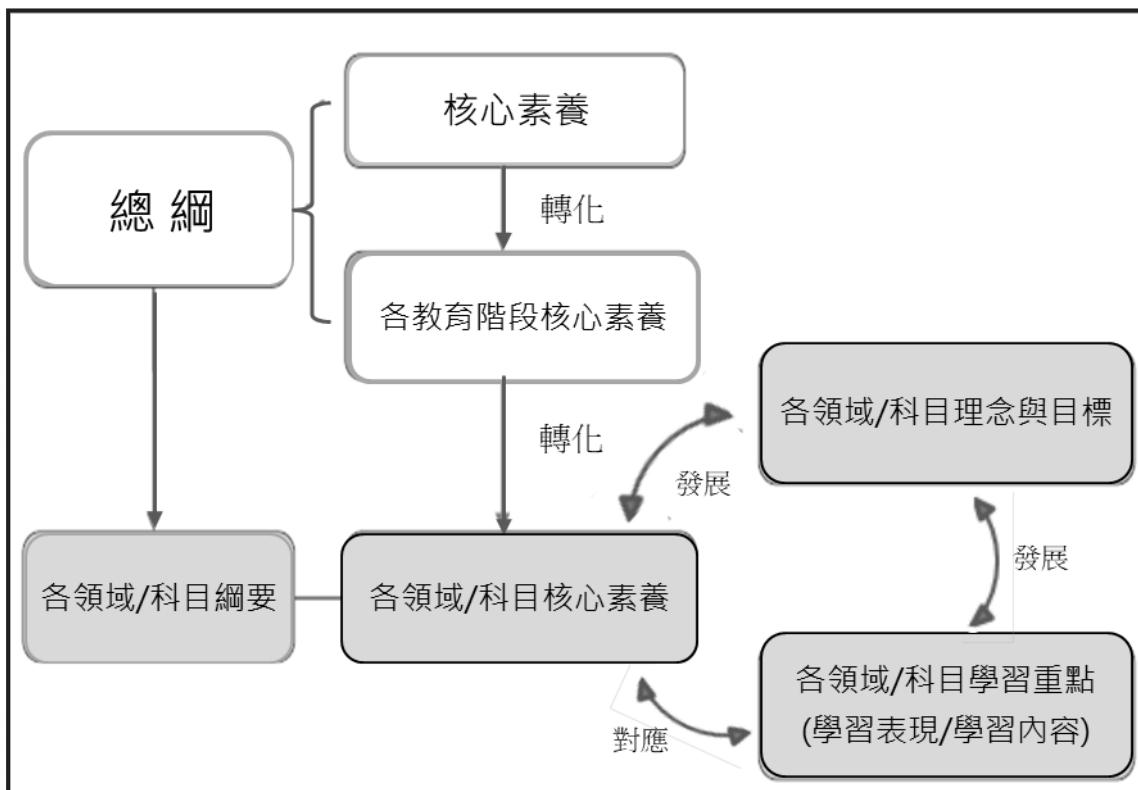


圖 5-1 核心素養在課程綱要的轉化及其與學習重點的對應關係圖

(資料來源：國家教育研究院，2014。)

師資生可由理解總綱及各教育阶段的核心素養開始，進而轉化各領綱中領域/科目的核心素養，並且發展各領域/科目的設計理念與目標，擇其適切的學習重點（學習表現和學習內容），以對應各領域/科目的核心素養，之後再擬定該單元的學習目標、教學內容及學習評量等教學活動。這樣的課程設計可做為落實核心素養的具體實踐，關於素養導向教案設計的格式及書寫說明，請參考手冊附錄。

此外，師資生應先蒐集學生的學習經驗與了解其身心狀況，如：詢問導師、任課教師或實習輔導教師等，甚至可以與同儕教師一起進行家庭訪問，以理解學生學習的先備知識、家庭環境與實際需求，這些都是教學演示前必須考量留意的環節。

第二、為了讓核心素養更確實的落實於課程發展及教學設計中，除了參照各領域/科目的核心素養和學習重點之外，師資生亦可依據素養導向課程教學轉化的四大原則，來評估與檢視自己的課程設計內容，藉此讓學生有以下的學習成果展現：

- (1)能整合知識、技能與態度：課程設計要以學科本質與核心素養為學習目標，並強調學習的完整性，不能只偏重知識層面，應該將技能、態度和價值觀等面向融會貫通，交織運用於生活情境中，以解決面臨的問題。例如：學生能於國文課進行新詩仿作，並涵養文學之美；學生能於自然科學課中設計環境汙染調查表，關心環境對生活的影響等表現。
- (2)能有脈絡化的情境學習：素養導向的課程必須讓學生能在生活情境中學習，也就是將經驗、事件、情境、脈絡等和學習內容與過程適切結合，讓各種教學素材都能接近學生的日常經驗，例如：教師為增進學生們的互動，能營造一個正向的競合情境；為增進學生實際的體驗，能運用科技營造一個虛擬真實的學習情境等。
- (3)能展現學習歷程、方法與策略：課程規劃及教學設計能結合學習內容與探究歷程，善用各種學習策略，以陶養學生擁有自學、思考、批判、實作、表達等綜合運用能力，成為終身學習者。例如：教師能設計概念圖教學和閱讀理解策略，讓學生練習繪製心智圖，進行小組合作學習；或能運用作筆記的策略，掌握文章重點，發表讀書心得等。
- (4)能活用實踐力行的表現：讓學生能將課堂所學實踐力行，學以致用，並整合所學遷移應用到其他事例；或在生活中探索體驗，實際操作；更可以對其所知所做進行後設思考分析，甚至有再持續精進的可能。例如：學生在閱讀科普文章〈「我為人人」的黃金葛〉之後，能親手栽種黃金葛，且能分享室內觀賞植物的正確管理方法；或是學生於體育課中學會跳土風舞後，能於社區老人活動中心進行展演分享。

師資生在教學演示前，宜先做好自己的備課工作，之後參與教師專業學習社群共同備課，藉由同儕的集思廣益與經驗交流，修正教學設計，建構教學實務知識，以補充教學能力的不足，讓自己學得更多、教得更好。

3. 製作教學媒材教具

媒材教具是教學的輔助工具，可以幫助教師教學順遂，更能加速學生的學習進程，包含課本、習作、學習單、白板、桌遊、模型、實材、地圖、簡報、網頁、影音媒體、行動載具、學習檔案等。師資生若安排實作或體驗活動時，則需準備相關設備和器材。

教學活動設計與媒材教具的規劃，除應緊扣學習目標之外，可結合視覺、聽覺、視覺綜合聽覺或觸覺等感官型態呈現，以提高學生的注意力和參與度，也能促進學生的多元智能開發與學習。但在使用上要靈活彈性運用，避免整節課太過單調而失去教學輔助的功效。

4. 其他事務性準備工作

教學演示對師資生而言，是教學與學習成果展現的重要時刻，若能在演示前做好萬全準備，將提高師資生的自信心與使命感，幫助教學順利進行。以下事務性準備，可幫助演示的師資生暫時消弭緊張與壓力，將內外環境融合出完整友善的氛圍，更有助於觀課人員和學生進入最佳狀況。

- (1)在無人上課的教室或其他班級先行試教。最好能將觀課紀錄表中的觀察焦點再瀏覽一遍，提醒自己教學時的各項表現。
- (2)設計簡約誠意的邀請卡，親自邀請實習指導教授、校長、各處室主任、實習輔導教師、領域內教師或校內其他師資生等人來觀課及議課。
- (3)向演示班級學生預告教學演示時間、地點及觀課人數。
- (4)演示前的場地規劃、桌椅排列與情境布置等，都要安排妥當。
- (5)教學演示前最好能先說課，並將教學活動設計、觀課表、評量表、學習單、學生座位表等相關資料備齊。
- (6)事先建立班級團體規範與專科教室使用規則。
- (7)準備合宜的服裝儀容和友善的教學空間。
- (8)準備錄影機、相機以及拍攝或支援的人力。
- (9)確認教學演示結束後的議課空間，並準備茶水及安排記錄人員。
- (10)沙盤推演，預擬清單，做好萬全的準備工作。

教學演示前的準備是教學演示是否成功的關鍵，備課多而長、教學少而精、學習才能豐而實，因此，事先的心理建設與事後的評核回饋，對師資生而言，都是教學歷程的學習，更是專業成長的開始。

(二) 教學演示中

萬事俱足後，準時且從容進入教室開始教學演示，這只是教學生涯的起步，無論評價的好壞，都一定會有改善的空間與時間，所以平常心面對，盡力而為、全力以赴。

1. 充分演繹教學活動設計

課程規劃設計經過自主備課與社群共備後，將正式進入教學演示，除了依照教學活動設計的內容，脈絡化完成預先擬定的教學計畫之外，若是進行資訊融入教學，則避免背對學生操作，並適時停下來讓學生有思考反芻的機會。

2. 流暢運用教學方法與評量

演示者須熟悉任教領域或科目之教學目標和學習重點，掌握核心概念，適時以提問做鷹架，引導學生學習思辨與探究，並能舉出與課程主題或單元相關的具體實例，以連結學生生活經驗，例如：時事新聞、短文、影片、體驗探索活動等，同時關注學生的學習差異，適時調整教學節奏與課程內容，清楚講解學習重點，維持教學流暢性與邏輯性。再者，演示者需理解學生的學習評量是本於證據為基礎之資料蒐集，可分為直接證據與間接證據，前者如：學生學習歷程檔案、實作、展演，或是通過相關考試或檢定等；後者如：學生學習經驗的反思、家長或同儕的回饋等。透過多元且適切的評量設計或表現任務，以統整學生學習能力，提升學生學習成效。

3. 營造良好的學習氛圍

在課堂中，為能關注學生學習動機與興趣，演示者需善用師生互動的技巧，幫助學生理解課程核心素養與概念，建立學習的信心，以及獲得正向的回饋。更要妥善處理學生上課時的偶發事件，心平氣和來營造溫暖友善的教室氛圍。

4. 合宜的儀態與舉止

除了上述各項環節外，師資生在教學演示時，服儀要莊重；舉止要得體；態度要親切；語氣要和藹，隨時都能以合宜的態度處理學生行為，並適時在座位間走動，關心學生學習狀況，一步一步穩健的實施，讓整個教學演示歷程更加順暢圓滿。

(三) 教學演示後

在教學演示之後，師資生透過議課會議，聆聽學者專家、實習指導教授、實習輔導教師或領域同儕教師等人給予寶貴的回饋建議，反思並修正調整原有的課程設計，釐清自我教學的盲點，勇於突破不足之處，落實各項教學改善策略，以不斷自我精進的「成長心態(growth mindset)」取代相信能力天注定，無法後天培養的「定型心態(fixed mindset)」，持續保有精益求精的專業素養與行動力。

另外，師資生更可藉由實體社群、線上社群、讀書會或協作平臺等各項活動，合作共享，不僅可在精神上獲得社會性支持力量，更可在教學資源上相互支援，永保教學熱情。也要彼此參與同儕教學演示的評核及回饋工作，藉此教學相長，一起攜手同心，邁向專業。

從教學演示前的準備，到實地教學演示，到最後的回饋檢討，整個歷程對師資生而言，都蘊涵著學習成長的意義。因此，如何藉由專家學者或社群成員等人提供量化及質性的具體客觀意見，以便了解師資生教學演示前中後歷程的實際教學成效，評核及回饋工具的設計將是關鍵。

四、教學演示評核及回饋機制的工具

為使教學演示的過程順遂且有效能，師資生可以依據教學演示評核及回饋的表現指標來做引導與反思，這是影響師資生教學演示是否成功的要素。表 5-1 說明工具內的面向、表現指標、指標細項和評量等級的具體項目內容。

表 5-1 師資生教學演示評核及回饋表

師資生教學演示評核及回饋表								
師資生姓名		實習學校	領域/科目					
演示單元		演示班級	演示日期					
面向	表現指標	指 標 細 項				評量等級		
1. 課程設計與發展	1-1 設計適切的課程方案	1-1-1 課程設計能呼應領綱核心素養。						
		1-1-2 課程設計能呼應領域的學習重點。						
		1-1-3 課程設計有清楚的核心概念或技能。						
		1-1-4 課程設計之學習目標、內容與評量能有一致性。						
		1-1-5 課程設計能適切融入相關議題。						
		1-1-6 課程設計能扣緊學科本質與情境脈絡。						
		1-1-7 能依據學生學習特性、需求和教材性質等，選擇適切的教學方法。						
		1-1-8 適切分配教學活動時間，並掌控得宜。						
2. 教學活動與評量	1-2 選編適合的教材	1-2-1 選擇適切及有利於學習的教材。						
		1-2-2 善用各種教學資源，編撰課程所需教材。						
		1-2-3 運用資訊融入教學，豐富課程教材。						
	2-1 掌握教學重點	2-1-1 熟悉任教領域或科目之學習重點。						
	2-2 善用教學方法	2-1-2 列舉具體實例，連結學生生活經驗。						
		2-1-3 清楚講解教學內容，維持教學流暢性與邏輯性。						
		2-2-1 關注並維持學生學習動機與興趣。						
		2-2-2 善用師生對話的回饋技巧，且指令明確。						
		2-2-3 音量適中、發音咬字清楚。						
		2-2-4 能適度進行差異化教學。						
		2-2-5 運用合宜的肢體語言表達教學內容。						

		2-2-6 板書清楚正確，書寫順序得宜。			
		2-2-7 依據教材內容，善用不同的教學方法與策略。			
2-3 實施學習評量		2-3-1 採證據為本的方式，了解學生學習成果。			
		2-3-2 實施多元且適切的評量方式。			
		2-3-3 能清楚說明評量的基準與標準。			
		2-3-4 設計表現任務，統整學生學習能力。			
		2-3-5 與學生共同檢討分析評量成果，並給予回饋和指導。			
		2-3-6 學生能歸納持久概念，並能學習遷移至新事例。			
3. 班級經營與情境	3-1 營造學習氛圍	3-1-1 營造正向溫暖的學習環境。			
		3-1-2 具備執行與維護班級團體規約的技巧。			
	3-2 適當處理學生行為	3-2-1 適當引導或處理學生的行為表現。			
4. 師生其他表現	3-3 布置班級情境	3-3-1 能配合任教單元、節慶、時事等議題，布置班級情境。			
	4-1 儀容態度	4-1-1 態度親切、舉止莊重、穿著合宜。			
	4-2 行間走動	4-2-1 能適時於行(組)間走動，瞭解學生學習狀況。			
	質性回饋				
	專業成長建議				
評核及回饋人員			日期		

師資生教學演示與在職教師公開授課的目的不同，所以評核及回饋工具和觀課議課回饋表亦有不一樣的功能，前者較後者更為嚴謹，更具挑戰性。師資生教學演示的評核回饋機制重在引導有效教學的正確性，輔助改善教學的錯誤率，故多一些指導與建言，最終目標在於自我教學效能的提升，進而為未來進入職場奠定良好基礎。

為了培育「專業、優質、承諾、前瞻」的世代良師，教學演示評核及回饋機制的運作，可以讓所有師資生同樣也具備彼此評核和回饋同儕的專業能力，並快速銜接未來的職涯發展，進而成為明日杏壇的閃耀之星。

五、教學演示評核及回饋的效益

依據教育部 101 年《師資培育之大學辦理教育實習作業原則》規定：「師資培育之大學及教育實習機構對實習學生之評量項目及比率，教學實習（含至少一次教學演示）成績占教育實習總成績百分之四十五。」儘管教學演示會為師資生帶來不少的壓力與挑戰，但透過公開性的教學演示，由實習指導教授、實習輔導教師及學校同儕教師等人評核及回饋，幫助師資生朝向專業化發展，這是一種難能可貴的經驗與歷程，更可以產生以下四種效益。

(一) 精緻教案的可行性

將教學演示心得感想以及議課所獲得的建議加以消化整理後，修正調整本節課的課程規劃與教學活動設計，使教案更具可行性與適切性，且能貼進教學現場學習者的需求，讓學生學習更有成效。所以評核及回饋機制指引了師資生實施有效教學的具體方向。

(二) 精進教學專業能力

師資生對於學生與觀課人員的正向回饋，可以肯定自己的良好表現，增加對教學的信心；而針對教學不足之處，則列為日後專業成長的目標，可以就近請教實習輔導教師或社群其他教師，亦可參加各種研習工作坊、種子教師增能訓練或線上共備社群等進修活動，並在研習後於教學現場上實踐，精進自己的課堂教學能力。

(三) 作為行動研究參考

教師是教學者、學習者，也是研究者。行動研究是一種行動，也是一種研究，更是一段精益求精的學習成長過程。師資生透過綜整與省思教學演示評核及回饋工具的內容，立基於證據為本的客觀紀錄，隨著時間的推移和經驗的累積，逐漸辨析自我專業的優勢與劣勢，做為反省批判的主體行動者，釐清教與學之間的差距與行動研究的結果，持續深耕教師專業的發展。

(四) 建置教學歷程檔案

師資生將修改後的教案設計、教材清單、學生作品、班級經營、學生回饋、觀課紀錄表、研習講義、照片影帶、專業成長紀錄等資料，選定檔案的主題，依蒐集(Collect)、選擇>Select)及省思(Reflect)三T線性結果模式歸類整理，累積經驗並做知識管理，有系統有組織的建置個人的教學歷程檔案，可以協助自己了解教學上的相關能力與表現，除省思教學歷程的優缺點之外，更可供日後備課參考與資源分享，還可以做為校務評鑑、人事調動及優良事蹟甄選的佐證資料。期許每位師資生未來都能成為一位能省思並精進教學的專業良師。

教學是不斷循環精進的歷程，師資生依據教學演示評核及回饋機制的具體步驟，將整個歷程製作成教學歷程檔案，展現自己教學的全貌，更經由問題解決和省思札記，提升自我教學效能，優點再精進創新；不足再修正改善，如此循環後再出發，逐漸縮短師資生與教學現場的最後一哩路，讓下一次更好的教學成為一種期待。

第六章 結語

教育發展是國家生存的命脈。舉凡知能的傳遞、人才的孕育到文化的延續，都需要靠教育經驗來傳承。十二年國教課綱以「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景，臺師大更秉持師資培育是「教育之教育、教育之母、教育之動力」的使命，邀集學者專家、熱情校長、輔導教師和師資生組成專業學習社群，共同引導、協作與研究，經過多次教育現場的試作與修正之後，建置師資生備課、授課/觀課、議課及教學演示評核回饋的支持系統，長期投入時間與心力，和全國各師培大學的師資生一起教學實務探究，並協助其專業學習及實踐增能，促進專業成長。即便師資生已成為在職教師，依舊持續陪伴與服務，提攜後進、薪火相傳，以善盡社會責任。

核心素養教育已是全世界教育發展的主軸，由經濟合作暨發展組織(OECD)主辦的國際學生能力評量計畫(PISA)，每三年舉辦一次，參與評量的國家，數學可以加考「問題解決」；科學可以加選「合作問題解決」；而閱讀從2018年起，可以自行選擇是否要測驗「全球素養」。臺灣於2019年實施十二年國教108課綱，強調培養學生的核心素養，使其具備知識、能力與態度來適應現在生活及面對未來挑戰，成為以人為本的「終身學習者」，而教師實踐素養導向教學將是最重要的關鍵。因此，無論教師在職進修或職前師資培育都應該與時俱進，改變並調整原有的課程思維與教學實務，在生活情境中為學生創造多元的學習體驗，探究解決周遭的問題，並培養批判思考及跨域整合的能力。這些都必須從師資生在教師專業學習社群的評核回饋機制中，共同備課、授課/觀課和議課開始做起，而這也是師資生進入教師職涯必經的專業成長歷程。

「教育國之本，師範尤尊崇」，教育是百年大計，良師足以興國，師資生就是未來教育的世代良師，他們正在為培育未來一流人才而積極培力增能。因此，在師資職前教育的養成階段，應該給予更多的支持、鼓勵、協助與陪伴。希冀師資生在社群中探究教學實務時，可以運用本手冊作為藍圖，按圖索驥、實事求是，並將所有學習內容與實施過程建置成有系統有組織的「師資生學習歷程檔案」，持續備課、授課、議課、反思、調整、再教學，讓自己無論在學科知識、教學方法或科技知識等各方面，每一個循環步驟都力求正確切實。果能如此，深信一定能在師資培育階段奠定良好扎實的理論與實務基礎，未來進入職場後，更能順利無縫接軌，學為良師，行為世範。

參考文獻

- 王金國(2016)。期許重視「教學設計」。臺灣教育評論月刊，5 (2)，71-75。
- 王金國、許中頤(2015)。觀課倫理～觀課時應重視的議題。臺灣教育評論月刊 4(6)，187 - 190。
- 卯靜儒(2015)。解開學習共同體實踐歷程中教師專業發展的密碼。中等教育，66(1)，6-15。
- 任慶儀編(2011)。教案設計：教學法之應用。臺北市：鼎茂圖書。
- 佐藤學(2013)。黃郁倫譯。學習共同體：構想與實踐。臺北市：親子天下。
- 何雅芬、張素貞 (2017)。總綱種子教師實地宣講問題解析 Q&A 第二輯。臺北市：教育部。
- 吳明柱(2015)。關於翻轉教學的公開課，給授課者與觀課者的建議分享(三)~公開課規劃，課前會談，紀錄重點。2018年1月7日。取自
<http://blog.i1c.edu.tw/blog/index.php?op=printView&articleId=569027&bloggerId=1>
- 呂秀蓮(2017)。課綱使用的理論與實例。新竹市：大衛營。
- 呂美慧(2009)。國小實習教師教學演示經驗現象之詮釋。中正教育研究，8 (1)，65-102。
- 李子建(2017)。失敗愈多，愈能創新。2017年12月27日，取自
https://fliipedu.parenting.com.tw/article/4278?utm_source=Fliipedu.Line&utm_medium=social&utm_campaign=cp-14-editor-171227
- 李珀(2014)。教師專業發展：策略與行動方案。臺北市：高等教育。
- 沈育如(民107年4月6日)。國際評量 PISA 考全球素養逾半國家不參加。國語日報，頭版。
- 林佳慧、劉理枝(2018)。與時俱進~談綜合活動領域素養導向課程設計，臺北市綜合活動輔導團秘笈 15。
- 徐文男、黃淑貞、李宗洲、黃正發、姚麗吉、許美觀…林美秀(2016)。透過課室觀察提升有效教學。國家教育研究院教育脈動電子期刊，8，(無頁碼)。
- 郝永歲譯 (2014)。有效教學面面觀。臺北市：學富文化。
- 國家教育研究院 (2014)。十二年國民基本教育課程發展指引。臺北市：作者。

張景媛、林佳慧（2017）。綜合活動領域素養導向教學設計發展與實例分享。教育研究月刊，275，34-49。

張德銳(2016)。教師專業：教師的生存發展之道。臺北市：五南。

張德銳、丁一顧、劉榮端、高紅瑛、康心怡(2014)。教師專業發展檔案：實務與研究（再版）。臺北：高等教育。

張德銳、蔡秀媛、許藤繼、江啟昱、李俊達、蔡美錦、李柏佳、陳順和、馮清皇、賴志鋒(2000)。發展性教學輔導系統：理論與實務。臺北市：五南。

張德銳、蔡惠青、鄧美珠、劉榮端、康心怡、李俊達、胡慧宜、楊玲珠(2017)。專業發展導向教師評鑑：理論與實務。臺北市：五南。

教育部(2012)。中華民國師資培育白皮書-發揚師道、百年樹人。臺北市：作者。

教育部(2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：作者。

教育部(2016)。中華民國教師專業標準指引。臺北市：作者。

教育部(2018)。面向未來的能力—素養導向教學教戰手冊。臺北市：作者。

馮永敏、邢小萍(2016)。論國語文專業教師課室觀察的實施。國教新知，63(1)，24-39。

黃永和(2016)。成為二十一世紀的專業教師：合作學習的共同備課、觀課與議課。教育研究月刊，263，4-16。

董書攸、周益村、田麗娟、馬向忠、任懷鳴、林珮如、陳傳芳、周筱歲(2018)。觀議課實務手冊。臺北市：中華民國教師會

甄曉蘭(2003)。課程行動研究：實例與方法解析。臺北市：師大書苑。

臺北市政府教育局(2015)。臺北市國中共同備課手冊。臺北市：作者。

劉世雄(2018)。素養導向的教師共備觀議課。臺北市：五南。

賴麗珍(譯)(2008)。重理解的課程設計—專業發展實用手冊。(原作者：Jay McTighe& Grant Wiggins)。臺北市：心理出版社。(原著出版年：1998)

藍偉瑩(2017)。三部曲—共備、觀課與授課。2017年1月30日。取自
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1904304003189239&id=100008289729603

Erickson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom*. Thousand Oaks, CA:Corwin Press.

附錄：各領域/科目教學單元案例設計參考表

領域/科目		設計者	
實施年級		總節數	共_____節，_____分鐘
單元名稱			
核心 素養	總綱 核心素養		
	領綱 核心素養		
學習 重點	學習表現		
	學習內容		
議題 融入	學習主題		
	實質內涵		
與其他領域/科目的連結			
教材來源			
教學設備/資源			
學習目標			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	學習評量
試教成果：(非必要項目)			
參考資料：(若有請列出)			
附錄：			

各領域/科目教學單元案例設計參考表(含說明)

領域/科目		設計者	
實施年級		總節數	共_____節，_____分鐘
單元名稱			
設計依據			
核心素養	總綱核心素養	● <u>僅列舉出高度相關之領綱核心素養精神與意涵。</u>	
	領綱核心素養	● <u>僅列舉出高度相關之領綱核心素養精神與意涵。</u>	
學習重點	學習表現	● <u>列出相關的學習表現，且能具體表現在學習目標上。</u> ● <u>學習表現與學習內容需能明確地連結。</u>	
	學習內容	● <u>列出相關的學習內容，且能具體表現在學習目標上。</u> ● <u>學習表現與學習內容需能明確地連結。</u>	
議題融入	學習主題	● <u>參閱議題融入說明手冊，適切選擇可融入的議題及其學習主題。</u>	
	實質內涵	● <u>以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內容。</u> ● <u>議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。</u>	
與其他領域/科目的連結	● <u>與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。</u>		
教材來源			
教學設備/資源			
學習目標			
<ul style="list-style-type: none"> <u>以淺顯易懂文字說明各單元學習目標。</u> <u>建議配合「學習表現及學習內容雙向細目表」之內容，提供更完整的素養導向編寫原則與示例的連結。</u> <u>可參考「素養導向教材編寫原則之學習表現與學習內容雙向細目表」之編寫方法。</u> 			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	備註	
<ul style="list-style-type: none"> <u>摘要學習活動內容即可，呈現合乎素養導向教學的內涵。</u> <u>學習活動略案可包括引起動機、發展活動、總結活動、評量活動等內容，或以簡單的教學流程呈現。</u> <u>教學流程需落實素養導向教學之教材教法，掌握整合之事情意技能、結合生活情境與實踐、凸顯學習策略與學習過程等。</u> <u>前述之各個次單元不必全部列出，可挑選部份合適的次單元進行說明，重點在於完整說明各活動的組織架構，不必窮盡敘述。</u> 		<p><u>可適時列出學習評量的方式，以及其他學習輔助事項，原則如下：</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>簡要說明各項教學活動評量內容，提出可採行方法、重要過程、規準等。</u> <u>發展核心素</u> 	

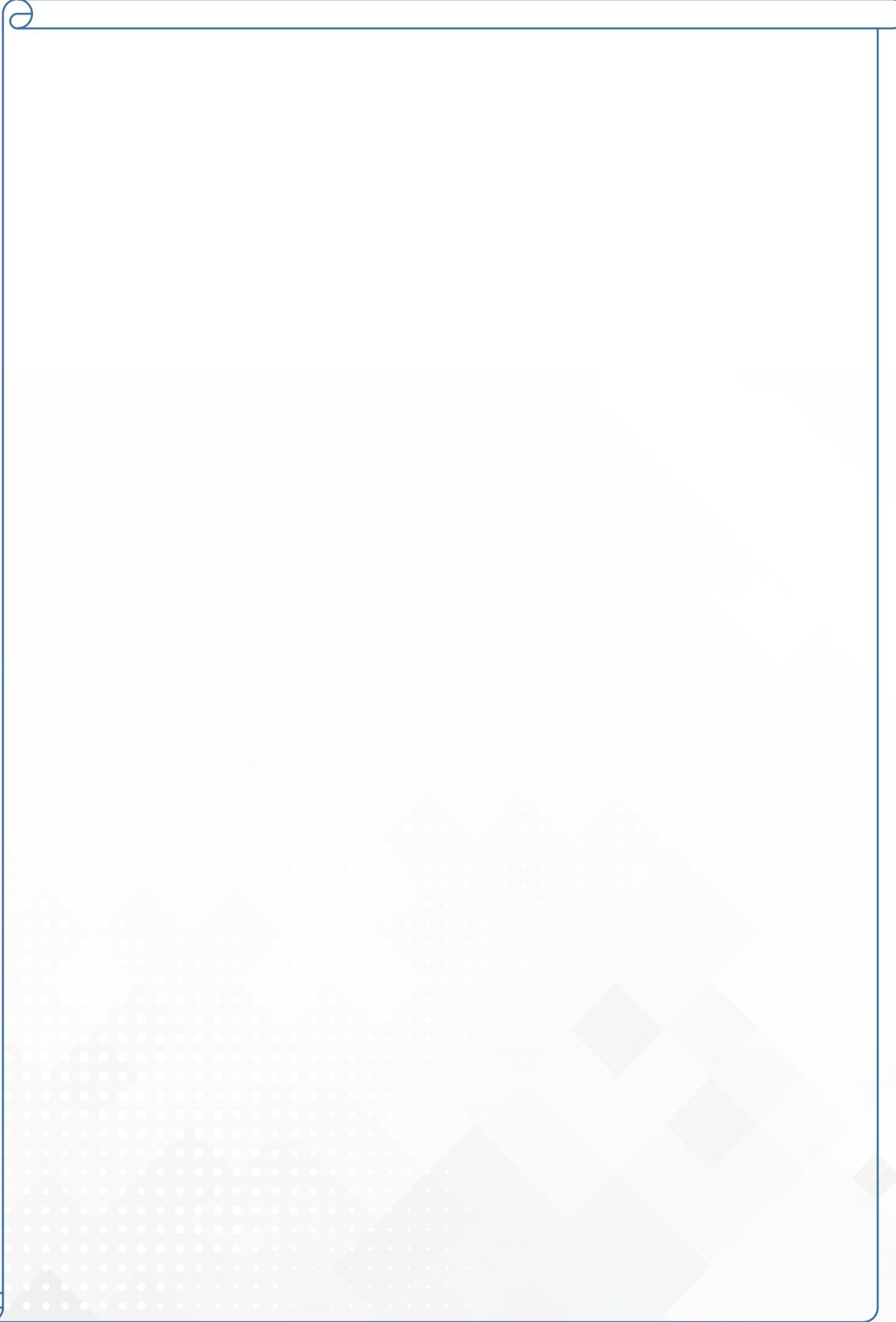
	<p><u>養、學習重點</u> <u>與學習目標三</u> <u>者結合的評量</u> <u>內容。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>檢視學習目</u> <u>標、學習重點</u> <u>/活動與評量</u> <u>三者之一致關</u> <u>係。</u> ● <u>羅列評量工</u> <u>具，如學習</u> <u>單、檢核表或</u> <u>同儕互評表</u> <u>等。</u>
試教成果：(非必要項目)	
試教成果不是必要的項目，可視需要再列出。可包括 <u>學習歷程案例</u> 、 <u>教師教學心得</u> 、 <u>觀課者心得</u> 、 <u>學習者心得</u> 等。	
參考資料：(若有請列出)	
若有參考資料請列出。	
附錄：	
列出與此示案有關之補充說明。	

國家教育研究院網站

網址 <https://www.naer.edu.tw/files/11-1000-1625.php?Lang=zh-tw>

本網頁中提供各領域之課程手冊，各領域均有素養導向教材編寫原則及教學單元案例

* 閱讀反思與行動規劃 *



國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

師資生備觀議課及教學演示評核回饋機制專業學習
手冊 / 劉榮端, 陳採卿主編. -- 臺北市 : 師
大, 2019.05
面 ; 公分
ISBN 978-986-05-8922-1(平裝)

1. 師資培育 2. 教學研究

522.6

108005306

師資生備觀議課及教學演示評核回饋機制專業學習手冊

出版機關：國立臺灣師範大學

發行人：吳正己

指導單位：教育部師資培育及藝術教育司

承辦單位：國立臺灣師範大學師資培育與就業輔導處

指導委員：劉美慧、張素貞、葉怡芬

主 編：劉榮端、陳採卿

編輯小組：林佳慧、范郁如、陳採卿、陳麗娟、陳君健、
張榕庭、鄭秀琴、鄭淑里、劉榮端、劉桂光、
劉理枝（依姓氏筆畫排列）

封面設計：數位經典印刷股份有限公司

出版日期：2019年5月

出版刷次：初版一刷