

校長與教師公開授課 規劃與實施

輔導夥伴培訓課程

教育部

課程大綱

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係

二、共同備課、公開授課與專業回饋實施技巧

三、公開授課的規劃、實施與案例分享

四、學校/教師對於公開授課常見問題的Q&A

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係

- (一) 公開授課的意義與理念
- (二) 核心素養與有效教學
- (三) 公開授課VS. 有效教學

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係_(1/5)

- (一) 公開授課的意義與理念
- 公開授課：就是「公開教學、對他人公開的課、面對面，毫無遮掩地進行的一種教學活動」，亦即，在公開場合上課，提供教師與有關人員觀看與聆聽，並進行評析的教學活動（項家慶、潘海燕，2008）。
- 公開授課分成四類，分別為示範型、匯報型、研討型與評優型（王懷中，2012）

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係_(2/5)

- (一) 公開授課的意義與理念
- 公開授課的目的與功能：教學與研究、示範引導、經驗交流、促進專業成長、教師評鑑 (王懷中，2012；陳晶晶，2006；孫獻禮，2005；項家慶、潘海燕，2008)
- 公開授課與教師專業學習：公開授課與教學實踐、公開授課與教師生涯發展、公開課授與教師榮譽。

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係_(3/5)

- (一) 公開授課的意義與理念
- 十二年國民基本教育課程綱要總綱：為持續提升教學品質及學生學習成效，形塑同儕共學之教學文化，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。
- 透過公開授課，藉由共同備課與議課，促使教師進行專業對話，激發教師教育熱忱，提高教師公開授課之意願，以協助教師專業發展，提升教學品質與學生學習成效，以達成學校的教育目標。

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係_(4/5)

● (一) 公開授課的意義與理念

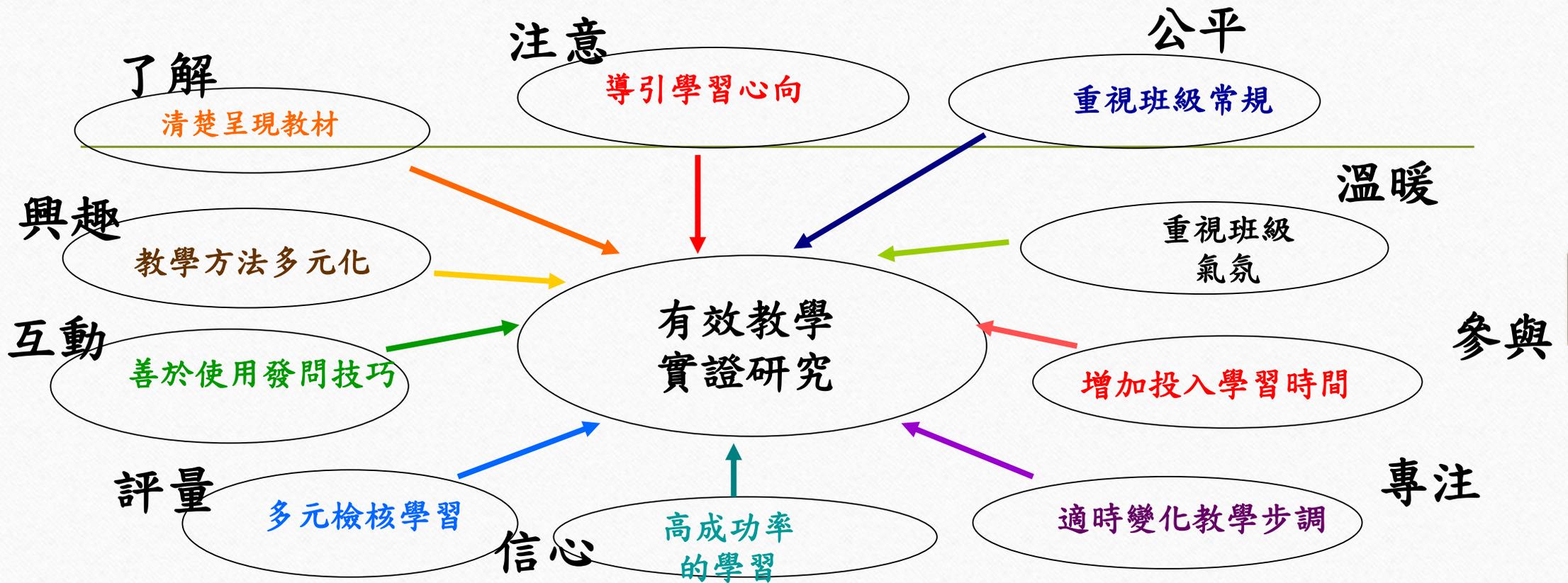
- 落實十二年國教課程與教學相關方案，活化教師教學內涵，提升教師教學績效及提高教學品質。
- 藉由公開授課研究，精研教學理論，厚植教材教法、多元評量及補救教學能力。
- 經由公開授課及課堂討論，教師彼此切磋教學方法、觀摩班級經營，形成教師同儕專業社群，增進教師教學知能。
- 激勵教學典範學習，落實專業對話，深化教師專業內涵，提升教學品質改善。

核心素養與有效教學指標對照表

關鍵要素	核心素養面向	核心素養項目	與教師專業性之關聯	Borich有效教學	張新仁等有效教學實證研究
終身學習者	A 自主行動	A1、身心素質與自我精進	1.教材選編 2.課程與教學設計 3.教學實踐 4.教學評量	1.課程清晰	(一)導引學習心向
		A2、系統思考與解決問題		2.教學多樣	(二)清楚呈現教材
		A3、規劃執行與創新應變		3.教師投入	(三)增加投入時間
	B 溝通互動	B1、符號運用與溝通表達		4.學生參與	(四)教學方法多元化
		B2、科技資訊與媒體素養		5.學生成就	(五)善用教學技巧
		B3、藝術涵養與美感素養		6.學習氣氛	(六)適時變化教學
	C 社會參與	C1、道德實踐與公民意識		7.班級經營	(七)多元檢核學生學習
		C2、人際關係與團隊合作		8.高層次思考	(八)高成功率的學習
		C3、多元文化與國際理解			(九)重視班級常規
					(十)營造班級氣氛

一、公開授課、核心素養與有效教學的關係_(5/5)

- (二) 公開授課 VS. 有效教學
- 共同備課確認並完備課程、教學設計。
- 入班觀課記錄學生的學習狀況，協助任課教師瞭解學生的學習情形、省思並精進自己的教學。
- 專業回饋提供有效教學多元視角，經由討論促進同儕對話，形塑共學共好文化。



素養導向課程設計

- **課程理念的落實**

- **自發**：以學習者為學習的主體，選擇適當的學習方式，促進自我理解，引發學習興趣與動機。
- **互動**：學習者能廣泛運用各種方式，有效與他人及環境正向互動。
- **共好**：參與行動和他人建立適切的合作模式與人際關係，應用所學產生共好的效果。
- **跨領域/議題融入**

素養導向課程設計

- 素養導向的設計
 - 整合知識、技能與態度
 - 營造情境化、脈絡化的學習
 - 重視學習歷程、策略與方法
 - 強化實踐力行的表現

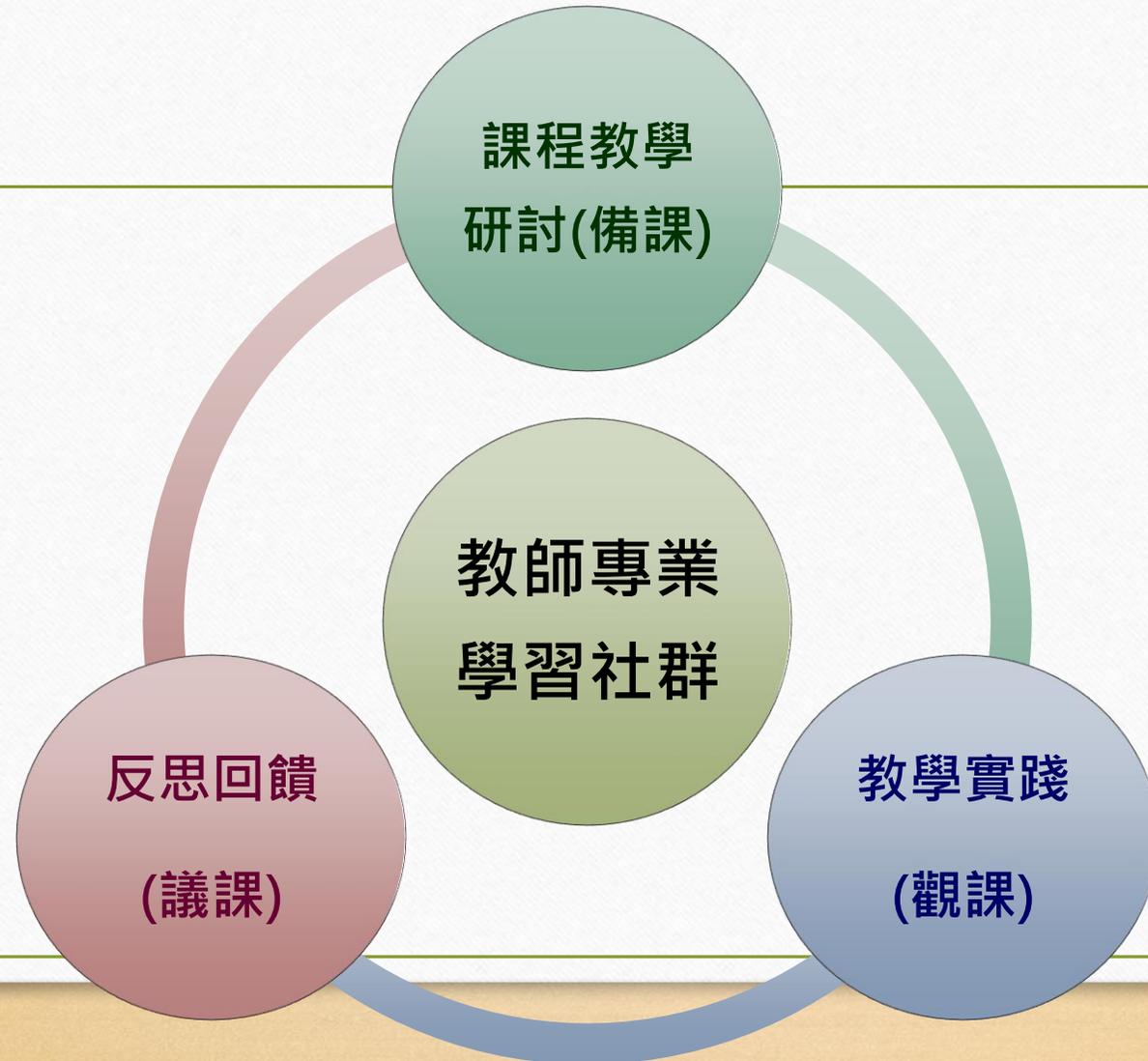
素養導向教學

- 教學連結實際的情境脈絡，讓學習產生意義
- 教學兼顧學習的內容（學習內容）與歷程（學習表現），彰顯素養包含知識、技能、情意的統整能力
- 學習歷程中，發現學生已習得學習的方法、策略
- 學生參與和主動學習

公開授課的理論

- 工作嵌入式專業學習
- 實踐本位專業學習
- 省思本位專業學習

共同備課、公開授課及專業回饋流程圖



二、共同備課、公開授課與專業 回饋實施技巧

- (一) 共同備課(說課)的說明與討論
- (二) 公開授課(觀課)的說明與討論
- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_1

- (一) 共同備課(說課)的說明與討論
- 1. 準備單元學習活動設計、上課教材、學生座位表、學習單與觀課表。
- 2. 觀課前會議：說明教學設計理念，瞭解學習目標、教學流程、班級特性分析、教學關注的焦點等，並說明觀課重點及觀課倫理。
- 3. 準備錄影和攝影器材(非必要，依授課教師需要才進行，但須先告知學生與家長影片使用方式，請注意個資與倫理)

反思先前設計對學
與教的困境與成效

其他

共同備課
的元素

集體構思新課程
的學習目標

設計相關學習
材料及活動

訂定學習內容、
教、學與評量
的策略

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_2

● (二) 公開授課(觀課)的說明與討論

- 1. 觀課面向：教師的教、學生的學、師生互動情形、生生互動情形，包括教師提問內涵、學生發言內容、發言次數、語言流動、肢體語言等。
- 2. 觀課規準或工具：配合觀察面向、教學內容、關注焦點而定，從教材呈現層次的清晰度、教法策略運用的多樣性、多元評量與班級經營等。
- 3. 觀課過程：關注學生的學習，留意學生的學習是否發生、如何發生？學生學習的困難在哪裡？如何解決的？學生有哪些學習表現？

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_2

- (二) 公開授課(觀課)的說明與討論
- 狹角鏡：觀察時，有較具體的焦點
- 廣角鏡：依時間順序來記錄事件的發生，然可能的缺點是記錄時較易有偏誤及價值判斷。

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_2

● (二) 公開授課(觀課)的說明與討論

有效教學實務	觀察的方法	有效教學實務	觀察的方法
清晰	廣角鏡(錄影)	討論法	檢核表
多樣	廣角鏡(錄影)	時間配置	時間線標記
熱忱	廣角鏡(錄影)	學生在工作中行為	座位表(在工作中)
任務導向	廣角鏡(錄影)	家庭作業	廣角鏡(軼事記錄)
避免嚴厲的評論	選擇性逐字記錄 (教師回饋)	合作學習方法	座位表(在工作中、移動 方式)
間接的教學型式	時間線標記(互動 分析)	以價值陳述與成功 來鼓勵學生	廣角鏡(軼事記錄、反省 性日誌)

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_2

● (二) 公開授課(觀課)的說明與討論

有效教學實務	觀察的方法	有效教學實務	觀察的方法
有標準測驗的教學內容	廣角鏡(軼事記錄)	對不同學習成就、種族與性別學生的同等對待	座位表(語言流動)
結構性陳述	選擇性逐字記錄 (教師導向與結構性陳述)	班級經營	選擇性逐字記錄(班級經營陳述)
多認知層次的問題	選擇性逐字記錄 (教師問題)	以在教學中的決定為改變的策略	廣角鏡(錄影帶)
讚美與鼓勵	選擇性逐字記錄 (教師回饋)	課程實施	廣角鏡(反省性日誌)
明確的教學模式	廣角鏡(軼事記錄)		

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論
- 教學者分享教學設計目標與學生表現情形、授課後心得。
- 觀課者分享教師教學、學生學習具體事實表現紀錄。
- 觀課者回應教學者所關切的觀察焦點(共備會議中已說明)，並分享從觀課中學習到什麼？
- 共同討論(澄清)對教師教學、學生學習成功(困惑)之處。
- 共同分享、規劃未來精進教學的做法。

議課的實務操作

主持人

- 主持人先說明議課進行方式

教學者分享

- 說明教學設計理念和授課心得

觀課者分享

- 以具體事實表現為主提供觀察紀錄
 - (1)從單元學習目標了解和討論學生學習成功或困惑之處
 - (2)教學者所關切的觀察焦點並分享從觀課中學習到什麼

修正教學設計

- 針對課堂實際案例，進行教材教法討論，檢討共同備課的成效，並提出改進策略

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論-議課焦點
- 以教學改善為議課焦點
- 以課程再建構為議課焦點
- 以學生學習成果為議課焦點
- 以學習目標為議課焦點
- 以素養導向為議課焦點

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論-教學改善
- 這一堂課有哪些教學的優點或特色？
- 這一堂課的教學有哪些待調整或改善之處？
- 未來如果有機會再教一次，你會提出哪些策略來改善教學？

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

● (三) 專業回饋(議課)的說明與討論-課程再建構

未來如果有機會再教一次，你會針對……

- 教學目標作哪些調整？
- 課程內容作哪些改變？
- 教學與評量作哪些調整？
- 教具教材作哪些改變？
- 班級經營作哪些調整？

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論-學生學習
- 當你看到學生學習或成果時，有哪些你覺得很有趣或感到驚奇的？
- 學生的哪些學習或成果讓你獲得哪些學習？
- 當你看到學生學習或成果時，你會想在自己的教學與評量上作哪些改變？
- 當你看到學生學習或成果時，未來你在班級教學會做哪些新的嘗試？

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論-學習目標
- 你從學生哪些學習結果發現學生已達到預定的教學目標呢？
- 從學生哪些學習結果你發現學生學習未達到預定的教學目標呢？
- 你覺得改變哪些教學策略可以讓學生這次的學習可達到預定的教學目標呢？
- 對於未達到教學目標或一下子就達成教學目標的學生，未來教學時，你會設計哪些補救和加深加廣的教學活動呢？

二、共同備課、公開授課與專業回饋 實施技巧_3

- (三) 專業回饋(議課)的說明與討論-素養導向
- 這一堂課有哪些教學有連結實際的情境脈絡，讓學習產生意義呢？
- 這一堂課的教學有哪些兼顧學習的內容（學習內容）與歷程（學習表現），以彰顯素養乃包含知識、技能、情意的統整能力之處？
- 你從學生哪些學習歷程中，發現學生已習得學習的方法、策略呢？
- 未來如果有機會再教一次，你會如何強調學生參與和主動學習，以幫助學生運用與強化相關能力？

三、公開授課之正向專業回饋 (PPF)

壹、正向教學視導理論基礎

- 正向心理學：三大支柱
 - **正向情緒**，包括主觀的經驗、情緒與思維，諸如，滿足、快樂、希望等
 - **正向特質**，係指經由「後天學習」或「遺傳因素」所產生的美德或長處，諸如，智慧、創造力、韌性等
 - **正向組織**，強調組織環境能促發個體正向情緒與特質的發展。

壹、正向教學視導理論基礎

- 正向心理學：五大因素
 - 正向情緒、全心投入、意義、正向關係、以及成就感
 - 正向心理學的目的就是藉由強化「正向情緒、全心投入、意義、正向關係、成就感」來「邁向圓滿」（flourishing）之境，以提升整體生活的圓滿。

壹、正向教學視導理論基礎

- 希望感理論：
 - 醫界與心理學界都指陳希望感對於健康與幸福感的重要性
 - 希望感乃是優勢與病人康復的重要根源，**希望感**也是對**目標達成**的**期望**，亦是一種對冒險、前進、自信追求的期望

壹、正向教學視導理論基礎

- 希望感理論：
 - 希望感除關注目標的達成外，也強調達成目標的動機和規劃
 - 目標--策略或徑路（pathways）--達成目標的動機或意志力（agency）

壹、正向教學視導理論基礎

- 正向情緒
 - 擴展注意力
 - 提升創意
 - 增加認知的彈性、速度與正確性(醫生-糖果增加彈性思考、診斷的速度與正確性)
 - 正向與負向比值合宜性

貳、正向教學視導的意義

- 將**正向心理學**應用於視導者，則包括有：**正向視導**（Bannink, 2015; Jones & Wade, 2015）、**敘述取向視導**（narrative supervision）（White & Epston, 1990）、**優勢本位臨床視導**（Strength-based clinic supervision）（Wade & Jones, 2015）等。

貳、正向教學視導的意義

- 正向視導強調「**做什麼與未來要做什麼**」。
- 關注焦點：
- (1)**當前**做為與**未來**做什麼，而非對當前做為作修補；(2)被視導者的**優勢與能力**而非缺點與缺失；(3)視導者並非無所不知；(4)善用**提問**而非給建議；(5)於被視導者作為之**後面****進行引導**；(6)提問以引導被視導者發現**未來目標**或偏好的未來、及如何運作以達到目標；(7)**目標分析**而非問題分析。

正向教學視導的意義

- 視導者信任教師以及與教師建立正向關係
- 善用傾聽與正向提問技巧
- 發覺教師的優勢或能力
- 促發教師找出達成目標的解決策略
- 提供給教師省思與正向回饋
- 改善教師教學與學生學習品質

貳、正向教學視導的實施歷程

- 正向教學視導包括4大支柱（Bannink,2015）：
- 目標形成（goal formulation）
- 發覺能力（finding competencies）
- 工作進展（working on progress）
- 省思（reflection。

貳、正向教學視導的實施歷程

- 教師專業發展評鑑的教學觀察三部曲：觀察前會談、教學觀察與觀察後會談。
- Costa 與 Garmston (2002) 則提出認知教練的三個實施歷程：計畫會談 (planning conference)、省思會談 (reflection conference)、問題解決會談 (problem-resolving)。

貳、正向教學視導的實施歷程

- 正向教學視導之實施歷程（簡稱RGCR）
- 建立關係（building **r**elationship）
- 設定目標（**g**oal formulation）
- 發現能力（finding **c**ompetencies）
- 省思回饋（**r**eflection and feedback）

1. 建立關係；2. 設定目標

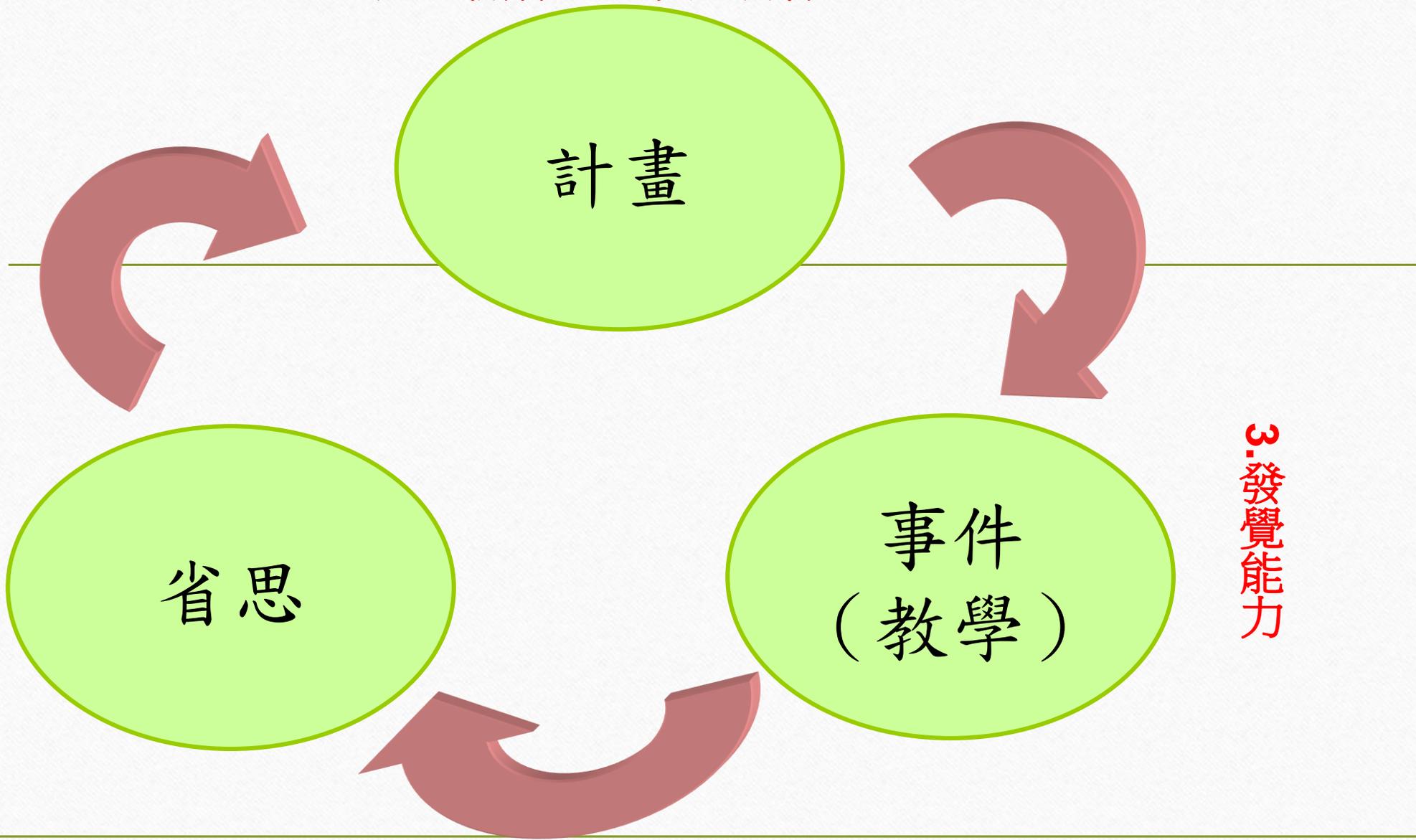
計畫

事件
(教學)

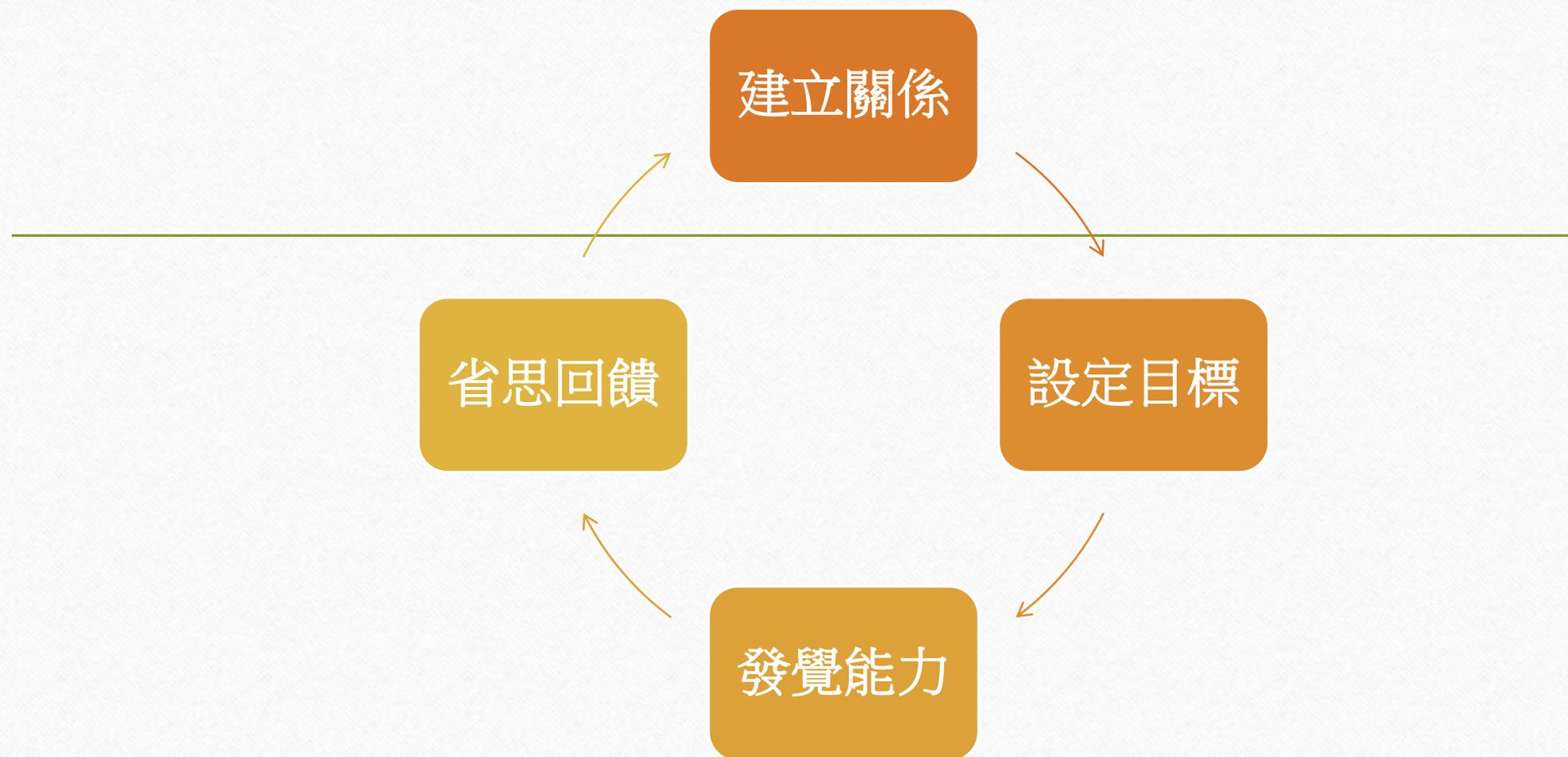
省思

3. 發覺能力

4. 省思回饋



正向教學視導：RGSR模式

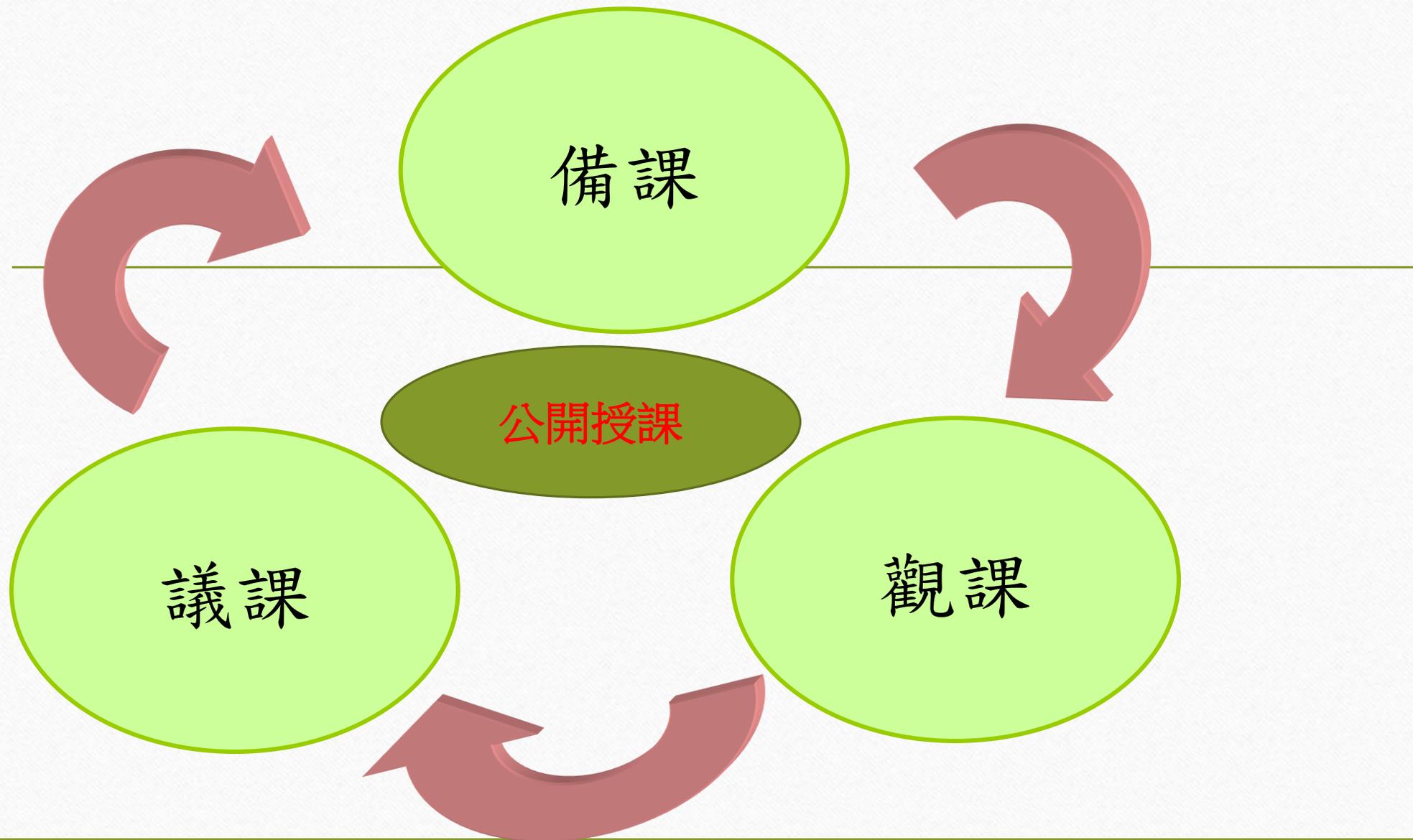


參、正向教學視導的相關研究

- 正向教學視導之實施效益
 - 能使被視導者更滿意、更具能力、改善被服務者狀況 (Triantafillou, 1997)
 - 提升自我效能 (Asai, 2017; Grant & O'Connor, 2010)
 - 增強目標達成、降低負向情緒 (Asai, 2017; Grant & O'Connor, 2010)
 - 增加正向情緒 (Grant & O'Connor, 2010)

應用正向教學視導於公開授課與專業回饋之分析表

實施歷程	實施內容	觀察者責任	教學者責任
觀察前會談（備課）	在此過程中，觀察者引導與協助教學者從事：（1）釐清教學設計與優勢；（2）決定課程與教學之發展目標；（3）確認達成目標的策略；（4）確保追求目標的毅力。	傾聽、檢視與分享	計畫與省思
教學觀察（觀課）	在此過程中，觀察者進行教學觀察並蒐集資料：（1）學生學習成效的資料；（2）教師教學成效與教學決定。	教學觀察	教學
回饋會談（議課）	在此過程中，觀察者引導與協助教學者從事：（1）摘要或總結教學事件；（2）省思與精進教學優勢；（3）省思與解決教學困境。	確認有效與回饋	分析與省思



備課記錄表

- ◆ 在這一輪備觀議課結束後，你想要在課程與教學上有哪些改變？

- ◆ 你會採取哪些策略來達成上述的目標？你又會如何堅持地完成上述的目標呢？

觀課(軼事記錄)

時間	教學活動	備註

議課記錄表

- ◆ 未來如果有機會再教一次的話，你會重複做什麼？

- ◆ 假如1分最低，10分最高，你的(提問技巧)有幾分？未來如果有機會再教一次，你會如何在精進你的(提問技巧)？

議課記錄表

- ◆ 未來如果有機會再教一次的話，你會做哪些改變？

- ◆ 假如未來如果有機會再教一次，你會採用哪些策略來改善(或減緩)這些困境？

議課記錄表

- ◆ 可否請你說說這一週(或這個月)當中，令你感到最快樂的一件教學經驗為何？

- ◆ 在未來的教學歲月中，你將如何將此種快樂的教學經驗持續延伸？

三、公開授課的規劃、實施與案例分享

依循總綱，學校應自組專業學習社群，透過共同備課、公開授課、專業回饋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。

公開授課的規劃、實施_(1/6)

- 為落實十二年國教課綱校長及教師應公開授課並進行專業回饋，國教署訂有「國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課參考原則」及「高級中等學校校長及教師公開授課實施原則」。
- 考量學校實際執行，在公開授課的三個階段中，共同備課與議課主要是由教師間自行安排，而觀課部分可在各領域/群科/學程/科目教學研究會先行討論觀課時間以及相關事宜後再交由行政人員彙整，以減輕行政人員運作負擔。

國民中學與國民小學實施校長及教師公開授課 參考原則

- 公開授課之實施方式如下：
 - (一) 公開授課時間，每次以一節為原則，並得視課程需要增加節數。
 - (二) 共同備課，得於公開授課前，與各教學研究會、年級或年段會議合併辦理；並得於專業學習社群辦理。
 - (三) 教學觀察時，授課人員得提出教學活動設計或教學媒體，供觀課教師參考；學校得提供觀課教師紀錄表件，以利專業回饋之進行。
 - (四) 專業回饋，得由授課人員及觀課教師於公開授課後，就該公開授課之學生課堂學習情形及教學觀察結果，進行研討。

● 高級中等學校校長及教師公開授課實施原則

- 1. 每學年至少須在學校公開授課一次，每次一節為原則。
- 2. 規劃公開授課應包括教學觀察及專業回饋，必要時得增加共同備課與專業成長計畫。
- 3. 公開授課得結合學校之定期教學觀摩、教師專業研習、課程與教學創新、教師專業發展評鑑之公開觀課、教育實驗與計畫等辦理。
- 4. 公開授課資訊應於每學期開學一個月內由各教學研究會或教師專業社群議定，經教務處彙整，陳校長核定後實施，並公告於學校網站。

● 高級中等學校校長及教師公開授課實施原則

- 5. 公開授課者與教學觀察者，得檢具共同備課、教學觀察及專業回饋(或專業成長計畫)等紀錄或證明，由服務學校依實際參與時數核給每學期至多十八小時之研習時數。
- 6. 經學校同意須於其非原授課班級進行公開授課者，原授課教師須參與共同備課，並於該堂課與公開授課者進行協同教學。
- 7. 公開授課時應至少由一位校內教師擔任教學觀察者，並得視狀況邀請校外專家學者，觀察「課程設計與教學」或「班級經營與輔導」。

公開授課的規劃、實施_(2/6)

- 106學年度教師專業發展評鑑計畫轉型為「教師專業發展實踐方案」後，核心任務之一即是推動「公開授課與專業回饋」（或教學觀察、備觀議課），及專業學習社群運作，期透過二者互為搭配，落實教師同儕專業對話，避免「公開授課與專業回饋」流於形式。

公開授課的規劃、實施_(3/6)

- 一、擬定「備課-觀課-議課」時間表(可以訂定實施期程)
 - (一)備課與議課的時間基本上都安排在社群(領域)時間。
 - (二)觀課時間由授課教師與觀課教師訂定。(若需調整課務，由行政協助)
- 二、授課教師與觀課教師配對(可由社群內或是領域內教師自行配對)
- 三、經由社群內「共同備課」，彼此提供建議(教學流程、活動設計，教具的準備等)，並瞭解學生學習目標、教學流程、教室情境脈絡、授課教師教學所關切的觀察焦點、觀課重點及觀課倫理等。
- 四、提供公開授課相關紀錄參考表件。
- 五、共同備課的社群教師們可以針對先前共備所規畫課程與評量進行再一次的省思與對話，也就是「共同議課」。

公開授課的規劃、實施_(4/6)

- (一)校內公開授課
- 1. 授課人員在服務學校，每學年至少公開授課一次，觀課二次以上。
- 2. 校內公開授課可結合(1)領域課程研究共備社群(2)輔導團分區輔導、到校輔導(3)分組合作學習(4)學習共同體(5)議題融入領域教學等方案辦理。

參考自：臺北市國民小學校長及教師公開授課實施計畫

公開授課的規劃、實施_(5/6)

- (二)校外(跨校)公開授課
- 1. 鼓勵每學年度辦理1場群組或市級以上公開授課研討會。
- 2. 辦理群組或市級以上公開授課，說課、觀課及議課等相關流程，應於研習開辦1週前發文函知各校，以利各校報名參與。
- 3. 辦理或參與校外(跨校)公開授課研討會，得核發研習時數，並以公假登記為原則。

公開授課實施流程(6/6)

- (一)校內共同備課:同教師學習社群之教師為此授課單元共同備課討論，需有備課紀錄或影像紀錄。
- (二)說課:簡要說明觀課課堂之教學單元，對於觀課者及觀察內容作簡要說明，並分配觀察對象。
- (三)公開授課:請授課教師提供簡要版課程與教學設計書面資料，供觀課教師參考。
- (四)觀課記錄:行政單位請提供觀課紀錄表，並於觀課前分配觀課教師觀察不同學生之學習。
- (五)議課:安排議課主持人，掌握議課內容及流程。先請授課教師省思教學目標達成情形，再請觀課者發言，對授課教師表達感謝及觀察回饋，亦可佐以自我省思進行報告。

小組討論

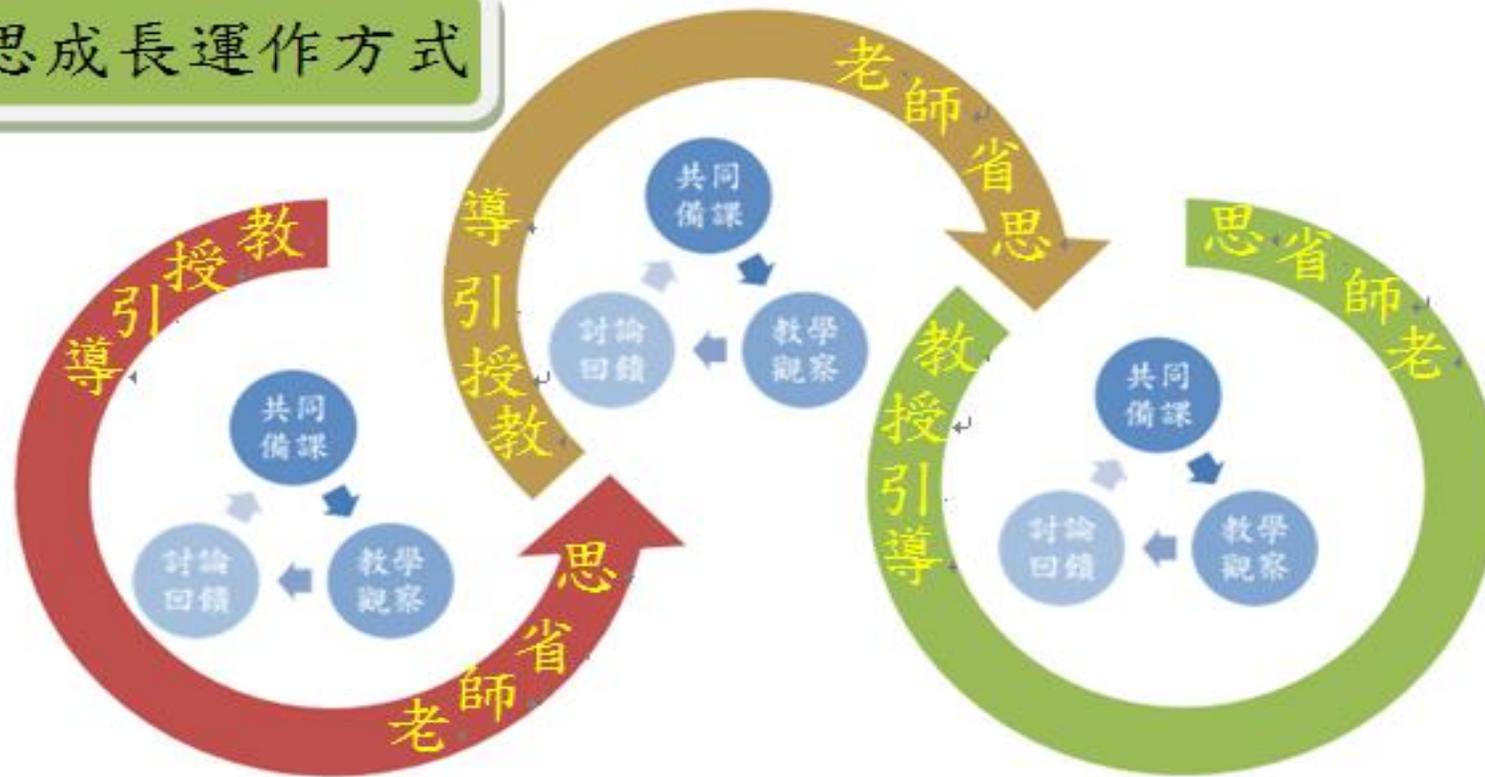
- 請您分享個人實施公開授課(含共同備課、公開觀課、專業回饋)時，曾遭遇的挫折，或是值得分享的經驗。
 - ▶ 請每位夥伴提供想法，寫在便利貼，並由組長彙整比例最高的五點寫在海報上報告。
 - ▶ 建議每4至8人為1組。(10分鐘)
 - ▶ 彙整討論結果，推派1人代表小組發言。(2分鐘)

社群規劃公開授課案例分享

以臺北市劍潭國小數學領域社群公開授課規劃
為例

公開授課在社群之運作

滾動式省思成長運作方式



排入社群運作期程中

排入週三週五固定研習時間

時間 Time

- 於社群時程中安排共同備課、觀課及議課相關活動，將**教學觀察三部曲**融入時程中。

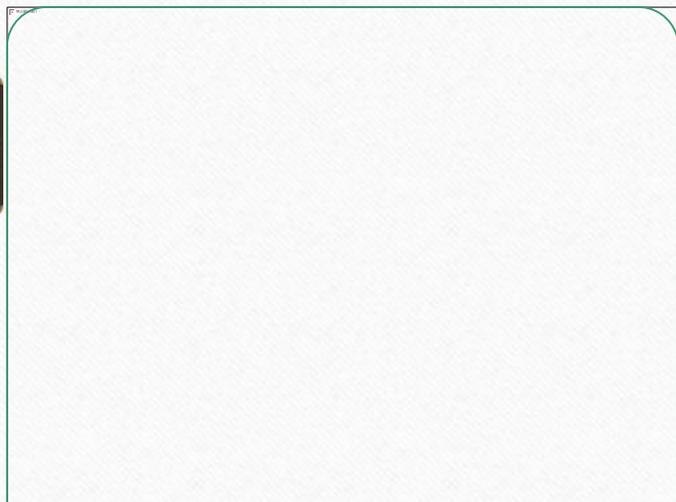
證據 Testimony

- 社群教師輪流進行教學，社群其他教師入班進行觀察，教學後進行研究分析，針對**教學觀察的教學事實性資料**，透過討論分享機制，解決教學現場問題。

談論 Talk

- 經由教學觀察三部曲所得的資料，作為社群討論的資料，**修正及改進教學品質，提升學生學習成效。**

集共備、觀課、議課的公開授課



共同備課



公開授課



專業回饋

全校公開授課



社群老師公布公開授課時間，歡迎校內老師觀課。

全市公開授課



全市社群觀摩會
跨校公開授課

公開授課是觸發社群成長的動力，也是社群成長的歷程，更是每一位老師專業成長的最佳支持。



學習活動範例	學習活動策略	瀏覽觀課紀錄
	<p>促進閱讀理解的文本閱讀活動： 宜蘭縣東光國中學生利用預測、摘要、提問、澄清、反思等理解策略，閱讀 NBA 豪華稅的相關文章後，於小白板寫上豪華稅的關鍵定義與用途。</p>	<p>https://goo.gl/19wqAp</p> 
	<p>著重生活中真實經驗的體驗式學習： 臺北市永吉國中學生先自己動手摺出三角形邊線上的中垂線，再找出三邊中垂線的交點並畫外接圓，以進行具體經驗、反思觀察、抽象概念與主動驗證等體驗式學習循環階段。</p>	<p>https://goo.gl/ytUaZu</p> 



促進21世紀關鍵能力的5C學習活動：
嘉義縣永慶高中國中部學生透過小組
討論與合作，進行數學線上解題之
Holiyo 闖關活動，以培養溝通協調能
力、團隊合作能力、複雜問題解決能
力、獨立思辨及創造力。

<https://goo.gl/Nx5wBQ>



活用數位科技：
宜蘭縣壯圍國中教師帶領學生計算直
角三角形斜邊長或股長的題目後，再
透過 Quizizz 即時回饋系統檢視學生
對於課程的了解程度，讓學生兩人共
用平板合作答題，加深單元理解。

<https://goo.gl/rXJbnB>



小組討論

- 請您分享學校規劃、推動公開授課(含共同備課、公開觀課、專業回饋)的活動，曾遭遇的挫折，或是值得分享的經驗。
 - ▶ 請每位夥伴提供想法，寫在便利貼，並由組長彙整比例最高的五點寫在海報上報告。
 - ▶ 建議每4至8人為1組。(10分鐘)
 - ▶ 彙整討論結果，推派1人代表小組發言。(2分鐘)

四、學校/教師對於公開授課 常見問題的Q&A

政策面、支持面、運作面、成效面

四、學校/教師對於公開授課常見問題的Q&A

- 政策面
- 新課綱總綱規定：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。
- 教師專業發展評鑑轉型為教師專業發展實踐方案後，如何善用此方案協助推動校長及教師公開授課？相關計畫如何整合推動？



四、學校/教師對於公開授課常見問題的Q&A

- 支持面
- 新課綱總綱規定：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。
- 雖然教育部已經公布實施原則，但細則仍不明確，部分學校在執行上尚有疑慮，有哪些輔導支持系統或實施參考範例？

四、學校/教師對於公開授課常見問題的Q&A

- 運作面
- 新課綱總綱規定：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。
- 教師們在進行共同備課、教學觀察與專業回饋，學校應如何幫助老師增進共同備課、教學觀察與專業回饋知能，以達成備課之功，並具備專業回饋能力？

四、學校/教師對於公開授課常見問題的Q&A

- 成效面
- 新課綱總綱規定：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。
- 校長及每位教師等於每年被強制「觀課」至少1次，如何讓原本自發性的活動，不會變成行禮如儀的績效表格，而是真正幫助同儕教師彼此精進教學的利器？

參考資料

- 國中小校長公開授課促進校長教學領導之可行方案研究
https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/76/pta_12759_7475620_96082.pdf
- 翻轉教育_親子天下/教與學的對話
<https://flipedu.parenting.com.tw/article/3146>
- 臺北市國民小學校長及教師公開授課實施計畫
http://www.wles.tp.edu.tw/eweb/module/news/news_updata/ew00000000028/news_0516020303.pdf
- 國中小校長公開授課促進校長教學領導之可行方案研究
https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/76/pta_12759_7475620_96082.pdf

昵图网 nipic.com/



感謝大家熱烈的討論與分享！