

桃園市 113 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育輔導團數學領域輔導小組
到校輔導實施計畫

一、依據

- (一)教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二)桃園市113學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三)桃園市113學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一)桃園市內，國中分為五大區，國小分為三大區，各區因地理位置產生城鄉差距。
- (二)每間學校校本課程、教學策目標依地方文化及特色有所差異。
- (三)因教學無檢核機制，故教師教學品質與內容參差不齊。
- (四)桃園市教育會考，本市表現待加強的比例相較其他縣市高，協助教師有效補救教學為重要議題。
- (五)由會考各校成績顯示城鄉差距明顯，偏鄉地區學力表現明顯低於市區學校，顯示教師教學策略需做調整。
- (六)108課綱推動，公開觀課成為教師打開教室的重要議題。部分小校因領域教師較少、缺乏資深教師，需透過輔導團陪伴及引導，使其有效的觀課、備課、議課。

三、目的

- (一)113學年度配合教育局持續結合學力提升計畫，採長期陪伴輔導學校，運用共備、觀課、議課等方式，增進教師活化課程及備觀議的能力。
- (二)持續採取長期陪伴輔導學校，小校並建議以策略聯盟模式，帶領教師以仿PISA試題進行素養導向命題，讓老師明瞭國際教育趨勢，以達國際化目標。
- (三)數位教學與評量，由輔導員分享「數學獨立探索數位實驗活動APP」及「數學奠基數位遊戲APP活動」，以達智慧化目標。
- (四)針對十二年國教「數學領域」課程綱要中素養導向教學，引入數學奠基活動及奠基進教室融入課程，培養現場老師素養導向教學的能力。透過對教學方式調整，提升學生對數學學習動機及興趣，希望降低會考待加強的比例。

四、辦理單位

- (一)指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二)主辦單位：桃園市政府教育局
- (三)承辦單位：桃園市立觀音國中、桃園市立大同國小
- (四)協辦單位：桃園市立大坡國中、桃園市立大竹國中、桃園市立新莊國小、桃園市立普仁國小、桃園市立新坡國小

五、辦理日期、時間及地點

國中組

場次	活動日期	活動時間	學校	負責團員
1	113.10.17(四) 113.10.31(四)	13:30 至 16:30	桃園市大園區 大園國中	劉建成 張正鏡
2	113.10.17(四) 113.10.31(四)	13:30 至 16:30	桃園市觀音區 觀音國中	謝熹鈺 陳欣怡
3	113.11.14(四) 113.11.28(四)	13:30 至 16:30	桃園市楊梅區 瑞原國中	李慧玲 張怡雯
4	114.03.27(四) 114.04.10(四)	13:30 至 16:30	桃園市中壢區 新明國中	劉建成 張正鏡
5	114.04.17(四) 114.05.01(四)	13:30 至 16:30	桃園市楊梅區 仁美國中	李慧玲 張怡雯
6	114.04.17(四) 114.05.01(四)	13:30 至 16:30	桃園市大園區 竹圍國中	謝熹鈺 陳欣怡

國小組

場次	活動日期	活動時間	學校	負責團員
1	113.10.03(四)	13:30 至 16:00	桃園市復興區 義盛國小	許玉珠 田明智 陳則穎
2	113.11.14(四)	13:30 至 16:00	桃園市平鎮區 平興國小	李盈菽 陳建樺 余少甫
3	113.12.12(四)	13:30 至 16:00	桃園市楊梅區 楊梅國小	范瑞東 陳冠儒 戴榮輝
4	114.03.20(四)	13:30 至 16:00	桃園市楊梅區 大同國小	許玉珠 田明智 陳則穎
5	114.04.17(四)	13:30 至 16:00	桃園市中壢區 普仁國小	李盈菽 陳建樺 余少甫
6	114.05.29(四)	13:30 至 16:00	桃園市蘆竹區 新莊國小	范瑞東 陳冠儒 戴榮輝

六、參加對象與人數

到校輔導學校教師與輔導團團員每場計15~35人次不等

七、研習內容

(一)國中組：(每校兩場)

- 1、第一場次：校內學力分析、教學共備及教案修正、客製化議題分享
- 2、第二場次：公開觀課、議課，修正教案。

(二)國小組：

先與申請學校確認形式，分成備觀議課及主題(素養導向命題、數位教學運用、課程評鑑)社群兩種形式。

八、經費來源與概算

由「教育部補助直轄市縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」補助及「桃園市政府教育局地方教育發展基金」相關預算補助支應。

(一)國中合計新台幣15,700元，經費概算表詳如附表一~1-3。

(二)國小合計新台幣19,000元，經費概算表詳如附表一~1-4。

九、成效評估之實施

預期成效	評估方式	評估效標(量化數據或質性描述)	評估工具
1. 參與者能認同共同備觀議課的共學策略。	用意見回饋表蒐集教師意見	教師願意分享備課經驗	意見回饋表
2. 參與者能透過共同備觀議課策略實施數學奠基模組教學。	1. 參與者直接觀察，填寫觀課紀錄表 2. 訪談教師實際應用的情形與困難	1、老師對於數學共備流程基本理解，並能參與觀議課。 2、進行有效能之觀議備課活動。	觀課表/研習回饋表
3. 教師能習得數學活動師模組課程內容。	用意見回饋表蒐集教師意見。	團員到校輔導協助共備。	意見回饋表
4. 透過數學奠基活動的教學，提升學生學習意願，進而提高學習成就。	用問卷調查方式蒐集學生意見	1、校內教師能自行備觀議課 2、統計辦理好好玩數學營總班次。	問卷表

本計畫實施的成效，採 Guskey (2000) 的教師專業成長的成效評估架構，進行參與者反應、參與者學習、參與者使用新知、學生學習結果等四層面的成效評估。

十、預期成效

- (一)參與者能認同共同備觀議課的教學模式。
- (二)參與者能熟悉共同備觀議課的教學模式，並具備相關能力。
- (三)參與者能實際運用共同備觀議課。
- (四)學生在學習過程中能獲得更多成就與學習樂趣。

十一、 成效評估工具：

桃園市 113 學年度數學領域到校輔導成效評估【教師問卷】

各位老師您好：

桃園市數學輔導團本學期到校輔導活動已辦理完畢，此問卷之目的是想了解本團至各校進行到校輔導的運作成效，做為後續執行方式之改善依據。您的作答僅提供本團內部進行資料分析，並且完全保密，請您依照實際情形填答，感謝您！

桃園市國教輔導團數學領域輔導小組 敬上

壹、基本資料：

一、 性別：男 女

二、 年齡：30 歲以下 31-40 歲 41-50 歲 51-60 歲 61 歲以上

三、 教學年資：5 年以下 6-10 年 11-15 年 16-20 年 21-25 年
26-30 年 30 年以上

四、 服務學校：_____

五、 任教科目：_____

六、 到校輔導擔任之角色：

教學演示教師（請填寫問卷「第一部分」和「第二部分」）

觀、議課教師（請填寫問卷「第二部分」）

貳、問卷內容：

第一部分：(請「教學演示教師」填答)

※說明：本問卷的回答選項分為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」五個等級，請根據題目內容，以【圈選】方式選出最符合該敘述的等級。

題目內容	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1. 透過共同備課工作坊，我對於「共同備觀議課」的進行流程有進一步的了解	5	4	3	2	1
2. 在此次工作坊的共備過程中，我能積極和其他教師分享課程設計相關的想法	5	4	3	2	1
3. 在此次工作坊的共備過程中，我從其他教師身上得到很多課程設計相關的想法	5	4	3	2	1
4. 我喜歡共備過程中，教師間互相交流意見、進行專業對話的討論氛圍	5	4	3	2	1
5. 我認為藉由共備過程，可以提升教師的課程設計能力與教學品質	5	4	3	2	1
6. 在參加本次工作坊之後，之後我會願意找其他教師進行共同備課(不限共備方式、次數及人數)	5	4	3	2	1
7. 我能透過數學奠基進教室模組以課程規劃實作、共備及討論等方式進行。	5	4	3	2	1

第二部分：(請「教學演示教師」和「觀、議課教師」填答)

※說明：本問卷的回答選項分為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」五個等級，請根據題目內容，以【圈選】方式選出最符合該敘述的等級。

題目內容	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1. 我在本次觀議課之前，我知道「在觀課過程中，應該避免介入學生的學習」(不和學生交談，不給學生學習提示…等)	5	4	3	2	1
2. 我在本次觀議課之後，我知道「在觀課過程中，應該避免介入學生的學習」(不和學生交談，不給學生學習提示…等)	5	4	3	2	1
3. 在本次觀議課之後，我知道「在觀課過程中，應該避免介入學生的學習」(不和學生交談，不給學生學習提示…等)	5	4	3	2	1
4. 以往看教學演示時，我會把較多注意力放在「教師的教學表現」上，而非「學生的學習表現」上(學生做了行為、學生討論的內容…等)	5	4	3	2	1
5. 我在觀課過程中，我有留意輔導團員們是如何進行觀課或如何做觀課紀錄(註：「教學演示教師」此題不需作答)	5	4	3	2	1
6. 我知道該如何在觀課過程中記錄有意義的學習事件	5	4	3	2	1
7. 我認為「記錄學生的學習表現」，可以做為教學者修正教學的重要依據	5	4	3	2	1
8. 我喜歡「現在的觀議課模式」，觀課者把注意力放在「學生的學習表現」上，讓教學者理解「教學目標與實際教學成效之間的落差」，做為修正教學的依據。	5	4	3	2	1
9. 經由輔導團的本次到校輔導，我對於「共同備觀議課」的操作流程與特性，有更進一步的了解。	5	4	3	2	1
10. 若之後有校內或校外教師邀請我一起進行共同備觀議課，我會願意參加(僅針對特定課程單元或是長期合作皆可)。	5	4	3	2	1

【作答完成，感謝您的配合！】

桃園市 113 學年度數學領域到校輔導成效評估【學生問卷】

親愛的同學您好：

非常感謝您協助填寫這份問卷，此問卷目的是想了解您在上完這節數學課後的學習感受與心得。您的作答內容僅提供本團內部進行資料分析，不會影響該科學習成績，並且完全保密，請您依照實際情形填答，感謝您！

桃園市國教輔導團數學領域輔導小組 敬上

壹、基本資料：

一、就讀學校：_____

二、班級：_____年_____班

三、性別：男 女

貳、問卷內容：

※說明：本問卷的回答選項分為「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」五個等級，請根據題目內容，以【圈選】方式選出最符合該敘述的等級。

題目內容	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1. 我認為教室裡有其他老師在，會嚴重干擾到我的學習。	5	4	3	2	1
2. 我認為教室裡有其他老師在，會讓我表現的比平常安靜。	5	4	3	2	1
3. 老師設計一些題目讓我們能夠進行「小組討論或動手操作」，我喜歡這樣的上課方式。	5	4	3	2	1
4. 老師設計一些題目讓我們能夠進行「小組討論或動手操作」，對於我學習該單元很有幫助。	5	4	3	2	1
5. 老師設計的「學習單」，對於我學習該單元很有幫助。	5	4	3	2	1
6. 進行小組討論或動手操作時，我樂於和其他同學「分享我的意見或想法」。	5	4	3	2	1
7. 我覺得數學奠基活動課程內容能引發我學習數學的興趣。	5	4	3	2	1
8. 我在奠基活動單元的成績優於非奠基活動單元的成績。	5	4	3	2	1

【作答完成，感謝您的配合！】