

彰化縣 109 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

「領綱轉化、評量及教學示例工作坊-數學跨域課程與議題融入教學」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) 彰化縣109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) 彰化縣109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) 縣內領域教師應不斷精進進行專業增能，掌握以學生為學習主體的有效教學方法與策略，進而化解學習無用與無助感帶來的教學困境。
- (二) 學校教育需與時俱進，108課綱強調實施議題教育，以補充與強化學生對議題的認識，使學生能獲得議題的相關知識、情意和技能，理解議題發生背景與成因、現象與影響，提升面對議題的責任感與行動力，成為健全個人、良好國民與世界公民。現場教師對於議題融入教學的規劃與執行的觀念與能力亦應與時俱進，宜由增能導入提升教師教學效能。
- (三) 為培植教師具備覺知生活中的議題，並能引導學生從不同領域/學科角度對議題加以探究、分析與思考，從而培養學生對生活情境問題的分析與解決能力，使學生從各領域所獲得的學習內容更為通透完整，進而習得所需技能、建立開放與追求共好的價值，並展現具體的行動，而此相當有助於核心素養的養成之實務需求，特予辦理工作坊強化教師知能。

三、目的

- (一) 培訓教師提升專業素養及發展「跨域課程與議題融入教學」教學方案之能力，達到養成核心素養的目標。
- (二) 啟動以學生為學習中心的觀點，重視學習者的興趣和動機，以議題教育作為學生統合各領域教育內容，以及應用各領域所學的重要樞紐，並轉變教師原有的課堂角色為活動情境引導者，以培養學生自發性的思考和解決問題之能力。
- (三) 透過解構領綱學習重點，掌握核心素養關鍵表現，強化本縣教師群結合適當議題的跨域課程規劃能力，發展高密度、系列化學生學習課程地圖。
- (四) 培訓講師具有協助學校端發展「跨域課程與議題融入教學」教學方案之能力。

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：彰化縣政府教育處
- (三) 承辦單位：花壇國中、數學領域輔導小組

五、辦理日期及地點(暫定)

研習名稱	日期	時間(暫定)	時數	地點(暫定)
國中深化素養學習(一) 領綱深究-學科知識脈絡探究	109.10.13(二)	13:30-16:30	3	花壇國中
國中深化素養學習(二) 跨領域或議題融入素養教學 及形成性評量設計共備	109.11.03(二)	13:30-16:30	3	花壇國中
國中深化素養學習(三) 跨領域或議題融入之素養教 學及形成性評量設計實踐與 反思	109.12.22(二)	13:30-17:50	4	花壇國中

六、參加對象與人數

(一) 研習人數為15 人。

(二) 對象：本縣數學領域輔導團國中專任、兼任輔導員、各校課程核心教師與本縣相關課程夥伴。

(三) 參與者請核予公(差)假出席。

七、研習內容

日期	時間	課程內容	預定外聘講師	實施方式
109. 10.13(二)	13:00	報到		
	13:30 16:30	國中深化素養學習(一) 領綱深究-學科知識脈絡探究	彰師大 施皓耀教授 團隊講師群	聽講 共同討論 實作
109. 11.03(二)	13:00	報到		
	13:30 16:30	國中深化素養學習(二) 跨領域或議題融入素養教學及形成 性評量設計共備	彰師大 施皓耀教授 團隊講師群	聽講 共同討論 實作
109. 12.22(二)	13:00	報到		
	13:30 17:50	國中深化素養學習(三) 跨領域或議題融入之素養教學及形 成性評量設計實踐與反思	彰師大 施皓耀教授 團隊講師群	分組報告 討論回饋

八、經費來源與概算

本計畫所需經費由109學年度教育部補助直轄市、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專案補助，經費概算表如附件(一)。

九、成效評估之實施

- (一) 利用回饋問卷，蒐集、分析學員參與反應/滿意度及相關建議，工具參考附件(二)、附件(三)及附件(四)。
- (二) 透過產出的「跨域課程與議題融入教學」教學方案，檢核實作工作坊實施成效。
- (三) 透過回流對話檢核種子團隊進行課程規劃/執行的成果，評估種子講師培能工作坊成效，工具參考附件(四)。

預期成效	實施方式	實施期程	評估工具
(一)種子教師能理解跨域課程與議題融入教學的內涵與目標	研習後回饋問卷 蒐集量化資料與 質性意見	109.9月及10月 研習後進行	附件(二): 深化成效評估 問卷
(二)能實踐跨域課程與 議題融入教學實作	(1)產出跨域課程 與議題融入教 學教案 (2)分組報告各校 之核心素養融 入教案的實踐 反思	109.12月 實踐與反思座談 中蒐集	(1)實踐與反思 座談會的對 話檢核 (2)所產出的跨 域課程與議 題融入教學 教案
(三)善用分享及交流的 建議，將已實踐之 跨域課程與議題融 入教學做滾動式修 正，並增進教師研 發領域教材之能力 和信心	(1)研習後回饋問 卷蒐集量化資 料與質性意見 (2)訪談參與教師	109.12月 實踐與反思座談 後進行	附件(三): 深化成效評 估問卷(實踐 與反思座談 會) 附件(四): 訪談大綱

十、預期成效

- (一) 配合新課綱精神，從解構課綱學習重點開始從而進入跨域課程與議題融入教學設計、檢核與滾動修正，具體強化本縣教師課程規劃實力與對話能力。
- (二) 發展出切合十二年國教課程綱要之「跨域課程與議題融入教學」教學方案。
- (三) 善用分享及交流的建議，將「跨域課程與議題融入教學」教學方案實踐後做滾動式修正，並增進教師研發教學教材之能力和信心。

十一、本案聯絡人：萬興國中 梁鈺敏老師 0977055730

承辦人：

主任：

校長：

附件(二)

109 學年度彰化縣數學領域輔導團精進計畫深化成效評估問卷
主題：「領綱轉化、評量及教學示例工作坊-數學跨域課程與議題融入教學」

壹、基本資料：

1. 性別： 女 男
2. 年齡： 21-30 歲 31-40 歲 41-50 歲 51 歲以上
3. 擔任職務： 專任老師 導師 行政人員 其他：_____ (可複選)

貳、滿意度及意見調查：

評估指標	滿意/達成程度(請勾選)				
	滿意 5	尚可 4	尚可 3	不滿意 2	不滿意 1
1.主講者講述表達恰當、分析內容精闢。					
2.分組實作人數編排適合主題討論撰寫。					
3.活動流程安排適當、環境開放舒適。					
4.本次研習能讓我理解 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 之內涵與目標。					
5.本次研習能讓我掌握 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 之設計原則與重點。					
6.本次研習能讓我型塑 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 之具體概念。					
7.本次研習能讓我具備設計 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 的方向和策略。					
8.本次研習能讓我實作產出符合 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 案例。					
9.本次研習能讓我願意回學校與同仁分享經驗加以推廣。					
10.本次研習能讓我將設計教案與評量具體實踐在課堂教學。					
Q1：本次研習最珍貴(最印象深刻)的發現與感受？今日的所見所聞未來可以如何運用？					
Q2：此次工作坊的建議回饋（提供日後工作坊辦理規劃參考）？或任何其它想法？					

謝謝您的填答，您的回饋是我們持續進步的動力喔！

附件(三)

109 學年度彰化縣數學領域輔導團精進計畫深化成效評估問卷

主題：「領綱轉化、評量及教學示例工作坊-數學跨域課程與議題融入教學」【實踐與反思座談】

壹、基本資料：

1. 性別： 女 男
2. 年齡： 21-30 歲 31-40 歲 41-50 歲 51 歲以上
3. 擔任職務： 專任老師 導師 行政人員 其他：_____ (可複選)

貳、滿意度及意見調查：

評估指標	滿意/達成程度(請勾選)				
	滿意	尚可		不滿意	
	5	4	3	2	1
1.主講者講述表達恰當、分析內容精闢。					
2.分組分享的規劃流暢，氣氛融洽愉快。					
3.活動流程安排適當、環境開放舒適。					
4.本次研習能協助我將 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 教案/評量設計修正得更符應素養導向精神。					
5.本次研習能讓我 <u>知道進行跨域課程與議題融入教學教案/評量滾動修正的方式與重要。</u>					
6.本次研習能啟發我更多符合 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 的教案/評量靈感。					
7.本次研習讓我 <u>希望共組社群，嘗試共備設計跨域課程與議題融入教學教案/評量的合作模式。</u>					
8.本次研習讓我願意嘗試設計更多 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 教案/評量具體實踐在課堂教學。					
9.本次研習能讓我更有信心回學校與同仁分享 <u>跨域課程與議題融入教學</u> 課程/評量實施的經驗並加以推廣。					
Q1：本次研習最珍貴(最印象深刻)的發現與感受？今日的所見所聞未來可以如何運用？					
Q2：此次工作坊的建議回饋 (提供日後教案研發工作坊規劃參考)？或任何其它想法？					

謝謝您的填答，您的回饋是我們持續進步的動力喔！

附件(四)

109 學年度彰化縣數學領域輔導團精進計畫深化成效評估

主題：「領綱轉化、評量及教學示例工作坊-數學跨域課程與議題融入教學」

【訪談大綱】

訪談日期：_____ 訪談開始時間：_____ 訪談結束時間：_____ 訪談地點：_____

【前言】

您好，我是數學輔導團的○○，感謝您參與這次的回流分享，並且願意接受訪談。我們將討論您「教學實踐」的經驗，過程中我會問一些問題，不過回答並沒有對與錯，所以請自由表達您的想法，謝謝您！我們會錄音（錄影）訪談過程，以便後續的分析與整理。此錄音（錄影）僅供我們成效評估使用，不會有其他用途。

一、基本資料

請簡述您的教學經歷、目前教學概況及服務的學校。

二、開場提問

1. 您為什麼會參與這個工作坊？
2. 這是您第幾次參與這個系列的工作坊呢？
3. 您參與這樣的工作坊之後覺得有什麼收穫呢？

三、深度探索提問

1. 研習後您回學校有與同仁分享跨域課程與議題融入教學工作坊所見所聞嗎？分享的內容有哪些部份呢？
 - (1)(有分享)分享之後您有什麼樣的感受呢？
 - (2)(沒有分享)沒有分享的原因是什麼呢？遇到的困難點是什麼？還需要什麼協助呢？
2. 研習後您回學校有實踐跨域課程與議題融入教學工作坊所設計的課程或評量嗎？實踐了哪些部份呢？
 - (1)(有實踐)實踐之後您有什麼樣的心得呢？有校內夥伴一起實踐嗎？
 - (2)(沒有實踐)沒有實踐的原因是什麼呢？遇到的困難點是什麼？還需要什麼協助呢？
3. 您返校後有自行嘗試跨域課程與議題融入教學的課程或評量嗎？請您說說課程內容？
 - (1)(有設計)設計過程您有什麼樣的心得呢？有校內夥伴一起合作討論嗎？
 - (2)(沒有設計)沒有嘗試設計的原因是什麼呢？遇到的困難是什麼？還需要什麼協助呢？
4. 未來辦理這類型工作坊，您有什麼建議呢？

四、結尾

1. 您還有什麼想法要補充？
2. 有沒有什麼是我們應該討論，卻沒有談到的？

【結語】

非常感謝您的參與！您的回饋是我們持續進步的動力！