

屏東縣 111 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

理解差異多元輔助方案- 教師有效教學實踐力培力計畫

國小教師有效教學實踐力培力實施計畫

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)屏東縣111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。

二、現況分析與需求評估

數學為科學之母且與日常生活有著密切關係，舉凡生活的統計知識、理財、成本控制、交通運輸等都需要數學，邏輯推理與運算中數學之存在更不可或缺。在國際大型測驗中，臺灣在數學類科評比成效名列前茅，然而其中高低分群表現差距程度也不容忽視。學力是國家競爭力重要指標，且數學學習像蓋房子，需要透過逐步努力來穩固根基。因此，我們必須面對屏東縣學子的數學學力表現，毋論國中教育會考、國小縣市學力測驗、科技化評量的表現與全國相比仍有進步空間。若連基本的讀寫算未能達到應有之水平，將影響未來學生參與社會之競爭力與表現，同時也連帶影響國家之競爭發展。

故本縣擬定「數學智能教學策略應用增能工作坊」盼能為屏東縣的數學素養提升找到良方，並展現屏東縣的數學在教學運用上的可能與特色。另於數學教育基礎教學培力計畫執行上，以提升屏東縣教師數學教學能力，並希望學生在數學領域的表現能有所提升，依據實際課堂教學的效能進行分析，並分項進行教學設計與實作，詳細課程規劃如下：

- (一)國小教學支持團隊計畫-剖析測驗與輔導
- (二)國小教學支持團隊計畫-專業領航共備

三、目的

- (一)藉由剖析各項測驗與評量結果，評估學生學習弱點，並因材施教、因材施教，正確診斷後施以有效之教學，提升學生學習成效。
- (二)透過分區專業領航共備工作坊引領教師熟悉數學教材地位，進行數學科共備、觀、議課，增加教師進行有效教學之專業知能。

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：屏東縣政府
- (三)承辦單位：屏東市仁愛國民小學
- (四)協辦單位：高樹鄉大路關國民中小學、東港鎮以栗國民小學、恆春鎮恆春國民小學

五、辦理日期及地點

計畫名稱	辦理日期	地點
(一)國小教學支持團隊計畫-剖析測驗與輔導	112 年 2 月 17 日(五)08:30-17:00 112 年 2 月 18 日(六)08:30-17:00	鶴聲國小教師研習中心
(二)國小教學支持團隊計畫-專業領航共備	共分 4 所學校辦理，每校 2 場次(分為 <u>數學教材分析</u> 及 <u>實務操作</u>)。 1. 仁愛國小場： 112 年 2 月 9 日(四)09:00-16:30 2. 恆春國小場： 112 年 2 月 22 日(三)13:30-16:30 112 年 3 月 8 日(三)13:30-16:30 3. 以栗國小場： 112 年 3 月 15 日(三)13:30-16:30 112 年 3 月 29 日(三)13:30-16:30 4. 大路關國中小場： 112 年 4 月 26 日(三)13:30-16:30 112 年 5 月 10 日(三)13:30-16:30	1. 仁愛國小 2. 恆春國小 3. 以栗國小 4. 大路關國中小
研習時數合計		36 小時

六、參加對象與人數

計畫名稱	參加對象	人數
(一)國小教學支持團隊計畫-剖析測驗與輔導	全縣各國小任教數學科領域教師，每校至少薦派 1 名。 1. 112 年 2 月 17 日(五)中年級為主。 2. 112 年 2 月 18 日(六)高年級為主。	每場次約 180 人，2 場次合計 360 人次。
(二)國小教學支持團隊計畫-專業領航共備	邀請全縣各國小任教數學領域或有興趣的教師參與。 1. 仁愛國小場 2. 恆春國小場 3. 以栗國小場 4. 大路關國中小場	每場次約 50 人，8 場次合計 400 人次。
合 計		760 人次

七、研習內容

(一) 國小教學支持團隊計畫-剖析測驗與輔導

全縣各國小任教數學領域教師，每校至少薦派 1 名，合計約 180 人。

中年級場次：112 年 2 月 17 日(五)08:30-17:00

高年級場次：112 年 2 月 18 日(六)08:30-17:00

時間	課程內容	
08：30-09：00	報到	
09：00-12：00	科技化評量系統 縣市學力檢測施測結果說明	國立臺南大學應用數學系 謝堅講師
12：00-13：30	用餐／休息時間	
13：30-16：30	試題分析／錯誤類型分析暨有效教學分享	國立臺南大學應用數學系 謝堅講師
16：30-17：00	綜合座談與對話交流	屏東縣政府教育處

(二) 國小教學支持團隊計畫-專業領航共備

共分 4 個學校辦理(仁愛國小、恆春國小、以栗國小、大路關國中小)，每個學校辦理兩場次，邀請全縣各國小任教數學領域或有興趣的教師參與，每場次約 50 人，場次時間與內容如下：

1. 仁愛國小：112 年 2 月 9 日(四)

時間	課程內容	
08：40-09：00	報到	
09：00-12：00	數學教材脈絡分析與教學經驗分享 -幾何教學為例	講師：黃文玉老師(外聘)
12：00-13：30	用餐／休息時間	
13：30-16：30	教學技術分組學習：多元媒材輔助教學 教具操作、幾何教學活動	講師： 黃文玉老師(外聘) 助理講師： 張瑋玲(仁愛國小) 王中霽(鶴聲國小) 曹潔如(萬丹國小)

2. 恆春國小：112 年 2 月 22 日(三)、3 月 8 日(三)

3. 以栗國小：112 年 3 月 15 日(三)、3 月 29 日(三)

4. 大路關國中小：112 年 4 月 26 日(三)、5 月 10 日(三)

場次 1—數學教材分析篇

時間	課程內容	
13：20-13：30	報到	
13：30-16：30	數學教材脈絡分析與教學經驗分享 -幾何教學為例	講師： 黃文玉老師(外聘) 助理講師： 張瑋玲(仁愛國小)

	王中霽(鶴聲國小) 曹潔如(萬丹國小)
--	------------------------

場次 2—實務操作篇

時間	課程內容
13：20-13：30	報到
13：30-16：30	教學技術分組學習：多元媒材輔助教學 教具操作、幾何教學活動 講師： 黃文玉老師(外聘) 助理講師： 張瑋玲(仁愛國小) 王中霽(鶴聲國小) 曹潔如(萬丹國小)

八、經費來源與概算

(一)本經費由「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」經費下支應。

(二)經費概算如附件。

九、成效評估之實施

預期成效	評估效標	評估方式	評估工具	評估層次
(一)能有效剖析測驗與評量之結果，評估學習弱點，因材施教、提升學生學習成效。	理解學力檢測題目內容及學生知識節點，並能從起點進行補救和加深加廣教學。	1. 研習參與 2. 研習回饋表	* 研習回饋表	* 參與者反應 * 參與者操作成效
(二)辦理分區專業领航共備工作坊引領教師熟悉數學教材地位，增加教師專業教學知能。	分組討論，實際參與操作活動	1. 研習參與 2. 研習回饋表	* 研習回饋表	* 參與者反應 * 參與者操作成效

十、預期成效

(一)透過檢測了解學習成效，更透過專家分析了解學生優弱勢與有效教學策略之導入。

(二)理解 12 年國教核心素養和理念，落實教師公開授課並能用不同方式展現教學。

(三)將檢測結果透過科技輔助自主學習平台，搭配最適合之教材教學，得以因材施教並引導學生能自主學習。

十一、本計畫經核定後施行