

臺南市 112 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
國中小學教師數學領域有效教學增能系統課程實施計畫
創思研習-國中教師數學領域有效教學暨差異化教學增能系統課程

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) 臺南市 112 學年度十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質計畫。
- (三) 臺南市 112 學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫。

二、目的

- (一) 透過有效教學策略研習與共備，促進教師專業發展與省思，增進教師領域知識理解與數位融入課中差異化教學知能，提昇有效教學能力。透過提升數學教師課室對話的能力來有效地激發學生的潛能。
- (二) 進行共創共備教學策略，提升教師學科本質關鍵核心概念之提取與關鍵思維之提問，協助學生搭建學習鷹架，扎根學生基本學力。

三、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：臺南市政府教育局、
- (三) 承辦單位：臺南市國教輔導團國數學領域國中組、臺南市新化國中
- (四) 協辦單位：永康國中、文賢國中

四、辦理期程：

自 113 年 3 月至 113 年 6 月。時間皆為週四上午 08：30-11：30。

五、辦理地點：(部分實體、部分線上，各研習地點不盡相同，請詳閱第八點實施方式。)

實體研習-永康國中、文賢國中

線上研習-於 Google meet 線上會議室辦理

六、課程內容：

- (一) 必修：每場次 3 小時
 1. 回流場：數位融入差異化教學之課堂實踐。
- (二) 選修：每場次 3 小時
 1. 生根計畫-從學科本質談數學素養教學。
 2. TPACK 於教學上之應用。
 3. 藝數摺學-摺紙於數學教學之應用。
 4. 21 世紀數學素養教學-數學奠基模組融入課程的教學與評量。

七、參與對象：

本市國中數學領域全體教師，請各校規劃數學教師參加：

- (一) 必修-各校至少薦派 1 人，擇一必修場次參加。(以未修滿創思必修課程 18 小時者優先薦派)
- (二) 選修-本市國中數學領域全體教師，未報名參加必修場次者，至少擇一選修場次參加。

八、實施方式：

- (一) 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名，各場次皆有人數限制，請務必事先報名，額滿為止。

(二)各場次開設時間、地點、人數及研習代碼如下：

a. 必修回流場：

必修回流	日期	課程名稱	地點	講師/助教	人數	學習護照編號
實體場 (擇一場次參加)	4月25日	數位融入課中差異化教學之課堂實踐-課中差異~科技助攻提升學習 (以因材網為例)	永康國中樂學教室	講師： 臺中市溪南國中 張廷吉老師 助教：陳俐利老師	30	289330
	5月23日	數位融入課中差異化教學之課堂實踐-課中差異~科技助攻提升學習 (以均一教育平台為例)	永康國中樂學教室	講師： 臺中市溪南國中 張廷吉老師 助教：李奕瑩老師	30	289331
	6月13日	數位融入課中差異化教學之課堂實踐-融合數位創新：實現差異化教學的新策略	永康國中樂學教室	講師： 臺中市梧棲國中 許校紋老師 助教：陳俐利老師	30	289332

b. 選修線上場：

說明：選修線上場次統一使用 Google meet 會議室連結：<https://meet.google.com/nrw-htwr-iaj>，或輸入會議代碼 nrw-htwr-iaj。

選修線上	日期	課程名稱	地點	講師/助教	人數	學習護照編號
線上	3月07日	生根_從學科本質談數學素養教學-談數的表示法(因倍數,科學記號,指數,對數)	Google meet 線上會議室	講師：彰化師範大學 施皓耀教授 助教：鍾承良老師	100	289337
線上	4月11日	生根_從學科本質談數學素養教學-以方程式為例	Google meet 線上會議室	講師：彰化師範大學 施皓耀教授 助教：鍾承良老師	100	289338
線上	5月02日	生根_從學科本質談數學素養教學-以函數為例	Google meet 線上會議室	講師：彰化師範大學 施皓耀教授 助教：鍾承良老師	100	289339
線上	6月06日	生根_從學科本質談數學素養教學-談不確定性資料	Google meet 線上會議室	講師：彰化師範大學 施皓耀教授 助教：鍾承良老師	100	289340

c. 選修實體場：

選修實體	日期	課程名稱	地點	講師/助教	人數	學習護照編號
實體	3月21日	21世紀數學素養教學-數學奠基模組融入課程的教學與評量	文賢國中	講師：桃園市平鎮國中劉建成老師 助教：巫佳錚老師	40	289333
實體	4月18日	藝數摺學-摺紙於數學教學之應用-1	文賢國中	講師：高國祥老師 助教：陳俐利老師	40	289334
實體	5月09日	藝數摺學-摺紙於數學教學之應用-2	文賢國中	講師：高國祥老師 助教：李奕瑩老師	40	289335
實體	5月16日	TPACK 於教學上之應用	永康國中樂學教室	講師：蘇恭弘老師 助教：高國祥老師	40	289336

- (一) 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公(差)假，並請學校協助提供適合教師進行線上研習之環境或准予教師另覓合適之研習空間；每場次全程參與者分別核予研習時數3小時。
- (二) 實體研習之場次，前往各研習場地請配合防疫相關規定，各場地人數上限依上級規定滾動式修正。
- (三) 依據各場次研習教師回饋訊息，拍攝教學策略精進微電影，供教師教學參考使用。

九、經費來源：教育部國民及學前教育署辦理十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學教學品質要點補助。

十、成效評估：

(一)評估層面

層面	目標
參與者 反應	一、教師能認同數學教學增能研習的教學方法與相關知能，增強教師素養導向教學與評量的能力。 二、教師願意參與數學教學增能研習，以有效教學為核心，透過線上平台進行差異化教學。

(二)評估模式

預期成效	評估方式	評估效標	評估工具
一、教師滿意研習課程、場地、講師與時間的安排 二、教師能接受課程內容並願意參與活動進行	問卷調查	一~1 教師同意滿意研習安排 二~1 教師同意接受課程內容並願意參與活動進行	滿意度調查表暨回饋單

十一、本活動承辦工作人員、講師暨與會人員，請學校惠予公(差)假登記。

十二、獎勵：辦理本案有功人員，請依「臺南市立高級中等以下學校教職員獎懲案件作業規定」辦理敘獎。

十三、本計畫聯絡人：臺南市立永仁高級中學于珮琪老師(連絡電話：063115538#206)，
臺南市永康國中巫佳錚老師(連絡電話:06-2015247#8087)。