國民教育輔導團數學領域(議題)輔導小組計畫

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

**國民教育輔導團數學領域(議題)輔導小組計畫**

壹、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、臺南市112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

貳、輔導小組組織架構及分工表

| 編號 | 姓名 | 職務 | 服務 階段 | 輔導團三階課程認證情形（階段/年度） | 專業人才培訓認證情形（階段/年度） | 十二年國教種子講師培訓認證情形 | 團務工作職掌 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 總綱 | 主題進階 | 領綱 |
| 01 | 詹森雄 | 國中組召集人 | 國中 | 輔導團領導人(110) | 教育部A2數位學習工作坊(二)因材網講師(110) |  |  |  | 1.督導本學習領域之團務推展。2.召集國中小組團務會議。3.督導、推動國中組團員增能、諮詢服務及各項研習活動。 |
| 02 | 鄭秀眞 | 國小組召集人 | 國小 |  |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 03 | 侯志偉 | 國中組副召集 | 國中 |  |  |  |  | 🗸 | 1.觀摩與協助召集人辦理輔導團事務。 |
| 04 |  |  |  |  |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 05 | 黃莉雯 | 國小組副召集 | 國小 | 輔導團初階研習(110) | 國家教育研究院數學科素養初階命題人員證書（109-113）國家教育研究院數學科素養初階命題人員證書（109-114）教育部109年度中小學校長課程與教學領導初階人才培育計畫 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 06 | 李貞慧 | 國小組副召集 | 國小 |  |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 07 | 方建良 | 國小組副召集 | 國小 | 輔導團領導人(108) |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 08 | 郭昇欣 | 國小組副召集 | 國小 | 輔導團領導人(110) |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 09 | 陳沅 | 國小組副召集 | 國小 | 輔導團進階研習(110) |  |  |  |  |
| 10 | 黃世忠 | 國小組副召集 | 國小 | 輔導團初階研習(108)輔導團進階研習(110) |  | 🗸 |  |  |
| 11 | 巫佳錚 | 國中組執行秘書 | 國中 | 輔導團進階研習(102/109) | 教育部A2數位學習工作坊(二)因材網講師(110) |  |  | 🗸 | 1.督導本學習領域之團務推展。2.召集國中小組團務會議。3.督導、推動國中組團員增能、諮詢服務及各項研習活動。 |
| 12 | 李耀全 | 國小組執行秘書 | 國小 | 輔導團初階研習(110) |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 13 | 林柏寬 | 國中組輔導員 | 國中 |  | 教育部A2數位學習工作坊(二)因材網講師(110) | 🗸 |  | 🗸 | 1.建置與管理本領域網站2.教學資源及相關資料搜尋及提供。3.課程教材與教法之研發與改進。4.協助辦理全市研習。5.多元評量開發與教學評量趨勢之研究。6.數學教學問題及解決策略之研討。7.到校諮詢服務，提供教學資源及教學疑難問題解決。8.提供本市教師補救教學策略與資源。9.推動學習型組織，透過專業社群同儕共學方式，提升現場教師課程與教學領導專業知能，加強知識分享，落實經驗傳承與課程實踐。 |
| 14 | 蘇恭弘 | 國中組輔導員 | 國中 |  |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 15 | 廖翠屏 | 國中組輔導員 | 國中 |  | 教育部A2數位學習工作坊(二)因材網講師(110) |  |  | 🗸 |
| 16 | 楊智強 | 國中組輔導員 | 國中 | 輔導團初階研習(103/109) | 教育部A2數位學習工作坊(二)因材網講師(110) |  |  | 🗸 |
| 17 | 陳俐利 | 國中組輔導員 | 國中 | 輔導團進階研習(103/109) |  |  |  | 🗸 |
| 18 | 于珮琪 | 國中組輔導員 | 國中 |  |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 19 | 高國祥 | 國中組輔導員 | 國中 | 輔導團初階研習(110) |  |  |  | 🗸 |
| 20 | 鍾承良 | 國中組輔導員 | 國中 | 無 |  |  |  |  |
| 21 | 林子翔 | 國中組輔導員 | 國中 | 輔導團初階研習(110) | 教育部A2數位學習工作坊(二)因材網講師(110) |  |  |  |
| 22 | 吳宜蓁 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 23 | 何鳳珠 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  |  |  | 🗸 |
| 24 | 韋秀麗 | 國小組輔導員 | 國小 | 輔導團進階研習(108) | 教學輔導教師(105) | 🗸 |  | 🗸 |
| 25 | 曾曉馨 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  |  |  | 🗸 |
| 26 | 黃媺恬 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 26 | 王麗娟 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 27 | 黃招華 | 國小組輔導員 | 國小 | 輔導團初階研習(109)輔導團進階研習(110) |  | 🗸 |  | 🗸 |
| 28 | 陳艷如 | 國小組輔導員 | 國小 | 輔導團初階研習(110) | 教學輔導教師(102) | 🗸 | 🗸 |  |
| 29 | 蘇俐文 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  | 🗸 |  |  |
| 30 | 吳錦梅 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  |  |  |  |
| 31 | 邱義相 | 國小組輔導員 | 國小 |  |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |

參、現況分析與需求評估

一、現況優劣勢分析

|  |  |
| --- | --- |
| 優勢 | 待突破難點 |
| 1. 精進計畫結合國教署的「生根計畫」辦理已歷時七年，從核心素養著手，深入探討數學本質，帶領教師們落實課堂上的素養教學。
2. 成立各分區召集人專業領導社群已歷時三年，期間定期辦理實作工作坊提升召集人素養教學與評量的能力，在地紮根、專業陪伴。
3. 與中教大專案合作，於分區到校諮詢服務推廣因材網互動式素養評量，提升教師使用因材網的比例及意願。
4. 統整十大主題數學脈絡研習，積極辦理第一線教師脈絡研討，提升國小教師對於數學課程前後脈絡的認知。
5. 積極辦理教具結合數學領域教學研習，提供現場教師可運用在課室教學或讓學生自主學習之輔助教材，教師參與意願高。
 | 1. (國小)假日辦理研習不易吸引教師參加，但學期進行中辦理研習常因各校已有校內進修規畫，且國小教授數學領域之教師大多數為班級導師，級務因素導致教師無法分身參加校外全市性研習。
2. 經學習成就檢測發現，城鄉差距明顯，如何弭平學習落差是輔導工作推動重點。
3. 在教改的浪潮下，最難改變的其實是老師本身，如何讓現場教師邁出步伐、打開心防，接受並理解新課綱的核心「以學生為主體的學習」，是目前最大的挑戰。
4. 在升學及教學進度壓力下，教師不敢貿然改變，因此縱使有心參與研習，要能將所學在課堂上應用仍有一段長路要走。
 |
| 1. 團員具備課程、教學與學生學科認知發展相關知能，課程設計經驗豐富。
2. 輔導團員通過初階研習與進階研習的比例，逐年提昇，一方面加深課程知識的縱向與橫向，一方面亦透過各縣市輔導團觀摩與交流彼此增能。
3. 輔導員流動率低且經驗豐富，輔導員都具備多年的輔導經驗，對各項輔導業務有深入了解。
4. 國中小輔導員相處融洽，互動良好，每學期定期召開國中小團務會議，共同擬定輔導團未來執行方向。
 | 1. 資料傳承的斷層：輔導團未設置固定之教學研究室，致歷年建立之書面成果資料及教學研究成果檔案保存零落。固定且有規模的輔導中心之設立，仍然是有助於長期輔導成果檔案建制及保存。
 |

二、推動省思及後續活動

1. 數學領域國中組
2. 在108、109、110學年度，輔導員兵分八路，深入各分區帶領各校數學領域召集人成立專業領導社群，定時共備，提供數學本質的專業知能以及帶領社群共備的領導技巧。

在教學面紮根之後，本學年度開始進行素養導向評量的實作與產出，並返校實施&修正，最後將各區產出之成果彙整成冊，供各校參考使用。

另外各區分別透過通訊軟體成立召集人群組，工作坊結束後由輔導員持續提供協助，關懷各區召集人返校執行情形並追蹤進度，然本市召集人任期大多僅為一年(甚至半年)，因此持續辦理召集人專業領導社群、持續協助各校數學領域增能實屬重要。

1. 生根計畫已辦理多年，持續不斷辦理的原因無非是因為數學知識本質是學也學不完的，參與本研習之教師皆是自主參與，教師們排除萬難撥空參加，且也越來越多的教師願意參與，可見本研習有其成效，未來將持續辦理，且建立分享(檢核)機制，期望教師參與後的成長能讓更多人看見，學生受惠的成果也能設法呈現。
2. 分區到校諮詢服務是全市教師皆須參加的研習活動，本年度結合中教大計畫，全面進行因材網互動式數學素養評量的介紹與推廣，將數位學習平台的優勢帶到教學上，提升學生學習的深度與廣度。

(二) 數學領域國小組

1. 國小組自109學年度起配合台南市教育局的創思課程計畫，統整十大主題數學脈絡課程，到各區各校辦理研討研習；截至110學年度寒假為止，已辦理超過150場研習，帶領第一線老師進行各主題的縱貫脈絡研討。目前輔導團人力著重投入在教育局要求的創思課程，並在團內辦理講師宣講後研討，針對宣講主題內容進行反思回饋及討論。
2. 配合新課綱精神及素養導向教學模式的建立，未來輔導團各類研習課程，儘量朝向規畫讓學員能討論操作並產出的方向，日後在辦理相關研習時也會朝這樣的方式進行，讓老師在參與輔導團辦理的增能研習之後，可以立即將實作的內容，帶回自己授課的課堂中實踐。

肆、計畫目標

1. 促進教學經驗交流與資源分享，提升輔導團專業能力與輔導功能。
2. 持續辦理十二年國教相關研習，協助教師以最佳的狀態面對新課綱。
3. 輔導教師以學習社群模式，精進教師教學能力與教學評量品質。
4. 配合深化評估問卷，蒐集各校教學現況及疑難問題，並提出建議以供參考。
5. 應用相關之學習檢測，據以規畫教師專業增能策略。
6. 建立專業人員資源庫，招募及培訓優秀熱心教師加入輔導團。

伍、輔導團輔導模式及服務（支持或輔導）內涵

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 運作模式 | 內容 | 預定期程 |
| 座談 | 1.定期召開團務會議。2.研擬共同成長主題。3.教學疑難問題討論。4.輔導團運作經驗分享。5.會考/學力檢測成果分析。 | 111/08-112/07 |
| 學習社群 | 1. 由輔導員帶領各分區領域召集人成立專業領導人社群，並定時共備，提供數學本質的專業知能以及帶領社群共備的領導技巧。
2. 輔導員及教師增能採社群運作共備方式辦理，規畫回流課程深入課程設計。
 | 111/09-112/06 |
| 工作坊 | 1. 辦理生根計畫共備工作坊，強化教師數學對數學本質的理解，輔導員與本市教師共同成長。
2. 辦理奠基進教室、教具融入數學課室教學工作坊、數學脈絡研討，透過課程設計提升教師教學能力。
 | 111/09-112/06 |
| 公開授課 | 1.公告全體輔導員公開授課時程，並建立一套共備觀議課實施流程供各校參考。 | 111/09-112/06 |
| 資源整合 | 1.收集優良教材教法、教學新知，分享教學資源。2.彙整各項成果供現場老師分享。3.成果上傳輔導團網站。 | 111/08-112/07 |

陸、112學年度推動重點與行動方案

 【配合「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」實施內容之推動重點、及直轄市、 縣（市）精進計畫整體計畫與輔導團整體推動重點，擬訂行動策略或方案計畫，並檢附行動方案摘要表。】

|  |
| --- |
| 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民教育輔導團數學領域輔導小組運作計畫行動方案摘要表 |
| 項次 | 行動策略或計畫名稱 | 內容概述 | 執行期程 | 經費預算 | 經費來源 | 續辦 |
| 01 | 數學領域國中組分區到校諮詢服務 | 素養導向的教學與評量、二十一世紀數學素養模組包推廣。 | 112/09～113/06上下學期各辦理四場次 | 13,700元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 02 | 生根計畫共備工作坊—數學本質的探討與教學上之應用 | 探討數學本質內涵，內化數學素養，提升教師進行素養導向教學之能力。 | 111/09～112/06上下學期各辦理四場次 | 56,000元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 03 | 數學領域國中組各校召集人專業領導社群 | 培養召集人數學本質的專業知能以及帶領社群共備的領導技巧。 | 111/09～112/05上、下學期於4個分區分別辦理三場次。 | 19,500元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 04 | 國民教育輔導團數學學習領域輔導小組專業成長 | 國中小輔導團員團務會議、專業對話、公開觀議課…等專業成長活動。 | 112/08～113/06上下學期各辦理五場次 | 10,800元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 05 | 數學領域國小組到校諮詢服務 | 各區學測數據分析探討、數學脈絡/與有效教學。 | 112/09～113/06上下學期各辦理四場次 | 11,000元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 06 | 參訪~高雄市數學團運作交流行程 | 參訪高雄市數學團運作模式，進行觀議課交流活動。 | 預計113年5月05日整天辦理 | 33,800元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | □是■否 |
| 07 | 21世紀技能融入素養教學評量 | 針對兩項技能(研究與探究、系統性思維)進行概念研討及課例分析 | 預計112年9月、10月及112年3月、4月辦理 | 40,000元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | □是■否 |
| 08 | 數學教學策略研討工作坊 | 依據各項數學主題，進行主題縱貫脈絡分析，發展素養導向教學策略。 | 預計112年10月、11月 | 7,600元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | □是■否 |
| 09 | S2課程設計分享 | 依據各項數學主題，進行主題縱貫脈絡分析，發展素養導向教學策略。 | 預計113年04月、5月辦理 | 7,600元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 10 | 臺南市創思中心-數學教學增能研習 | 配合教育局政策，從增進數學主題性縱貫脈絡來提升教師數學專業知能。 | 學期中週三、週四下午，寒暑假半天一場次 | 0元 | □教育部精進補助-輔導小組運作■縣市自籌□其他專案:請說明  | ■是□否 |
| 經費來源與金額 | 申請教育部精進要點補助之輔導小組運作 ，計200,000元 |
| 縣市自籌，計\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元 | 其他專案補助，計 元 |
| 經費總計 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200,000\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元 |

說明：1.一行動策略或計畫方案為一列，不足者請自行增列。

 2.各計畫方案建議能有效進行編碼管理，並能註明計畫中所在位置的頁碼。

 3.「內容概述」一欄，請簡述計畫重點並加註對應之精進要點推動重點，以及其他重要資訊(如：督導檢核、成效評估、縣市特色等)。

 4.「經費來源」一欄，請明列經費來源，如：申請教育部精進計畫補助、自籌或其他專案(請具體列出專案名稱等)；若經費不同來源時，於經費預算欄中，請明確列出不同來源的經費金額，例如，申請○元、自籌○元等)。

 5.「續辦」一欄，若該行動方案/計畫為110學年度計畫的續辦者，請標註打勾。

 6.本表應列入整體團務附錄。

柒、輔導團團務行事曆

　　【應說明輔導小組相關辦理事項預計辦理期程，包含團務會議時間及主題、各行動方案辦理時間。】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 計畫名稱 | 112年 | 113年 |
| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
| 1 | 數學輔導團團務會議(每月辦理一次) | ● |  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |  |
| 2 | 數學領域國中組分區到校諮詢服務(上下學期各四場次) |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |
| 3 | 生根計畫共備工作坊(上下學期各四場次) |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |
| 4 | 數學領域國中組各校召集人專業領導社群(共分8組，每組三場次，分別於上下學期辦理完成) |  | ● | ● | ● |  |  |  | ● | ● | ● |  |  |
| 5 | 數學領域國小組分區到校諮詢服務 |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |
| 6 | 參訪~高雄市數學團運作交流行程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ● |  |  |
| 7 | 21世紀技能融入素養教學評量 |  | ● | ● |  |  |  |  | ● | ● |  |  |  |
| 8 | 數學教學策略研討工作坊 |  |  | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | S2課程設計分享 |  |  |  |  |  |  |  |  | ● | ● |  |  |
| 10 | 臺南市創思中心-數學教學增能研習 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

捌、預期成效

一、質性成效評估

(一) 現場教師的建議與回饋

 透過每場研習滿意度調查表中教師給予的文字訊息，我們能了解現場教師的需求，亦能接收到參與研習教師最直接的感受，不足的我們加以改進，鼓勵的我們虛心接受，這雖是最表層的評估，卻也是最真切直接的回饋。

(二) 諮詢教授的建議與回饋

 諮詢教授與輔導團關係密切，同時亦有接觸其他區域的輔導團，透過專家學者看輔導團的運作，給予不同高度與深度的建議，能拓展輔導團的視野，對於研習活動亦能有不同的省思。

(三) 實作產出及成果發表

 研習規劃以工作坊為主，研習中除了實作、產出，亦要求教師返校實施、推廣，並在回流的場次中進行成果發表，作為檢核成效的依據。

二、量化成效評估

(一) 會說話的滿意度調查表

 透過每場研習的滿意度調查表，了解參與教師對於研習議題、進行方式、對教學上的幫助…等是否滿意，作為研習成效的初步評估。

(二) 大型測驗的分析與比較

 透過國中教育會考、國小學習成就檢測的分析，可以了解學生的學習並提出教學建議；而藉由前後年測驗結果的比較，可以觀察輔導團輔導區域的學生與全市學生的進步情形，以作為研習成效評估的有利證據。

附錄

請檢附輔導小組計畫所提各項行動策略、方案計畫：請將國教輔導團○領域(議題)輔導小組計畫各行動方案或計畫，一一列出其完整具體計畫內容，子計畫格式詳見【撰寫參考格式十】。

附件一

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「數學領域國中組分區到校諮詢服務」實施計畫**

1. 依據
	1. 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。
	2. 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。
	3. 臺南市112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。
2. 目的
	1. 協助教師了解十二年國教課程綱要的精神與內涵。
	2. 增進教師實施素養導向教學及評量的專業能力。
	3. 藉由教學經驗分享或解決教學上的困難，增進教師教學專業知能。
	4. 協助中央團推廣奠基進教室數學模組，幫助教師進行有感的數學教學。
3. 辦理單位
	1. 指導單位：教育部國民及學前教育署
	2. 主辦單位：臺南市政府教育局
	3. 承辦單位：臺南市國中數學領域輔導團
4. 辦理日期及地點
	1. 日期：111年9月～112年6月，每學期四場次。
	2. 地點：各分區承辦學校（待教育局安排）
5. 參與對象：本市各國民中學數學領域教師皆需參加，每場次約80人。
6. 研習內容及實施方式：
	1. 參加研習之教師至本市教育局資訊中心學習護照系統線上報名。
	2. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；每場次全程參加人員核予研習時數3小時。
	3. 各分區學校分配如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分區別 | 承辦單位 | 學校 | 總校數 |
| 1.東區、南區 | 待教育局安排 | 忠孝、後甲、復興、崇明、大成、新興、南寧 | 7 |
| 2.中西區、 北區 | 建興、中山、金城、民德、北區文賢、成功、延平 | 7 |
| 3.安南區、安平區 | 安南、安順、和順、土城、海佃、安平、九份子 | 7 |
| 4.新營區 | 南新、新東、太子、白河、後壁、菁寮、東山、東原、鹽水、柳營 | 10 |
| 5.北門區 | 佳里、佳興、學甲、竹橋、後港、西港、將軍、北門 | 8 |
| 6.曾文區 | 下營、大內、六甲、麻豆、官田 | 5 |
| 7.新化區 | 安定、新市、山上、左鎮、玉井、南化、楠西、新化、善化 | 9 |
| 8.新豐區 | 永康、永仁、大橋、大灣、歸仁、沙崙、龍崎、關廟、仁德、仁德文賢、鹽行 | 11 |

* 1. 到校服務流程：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動主題 | 主講(持)人 |
| 08：20~08：30(13：20~13：30) | 報到 | 承辦學校 |
| 08：30~08：50 (13：30~13：50) | 長官致詞/團務宣導 | 召集校長/執行秘書 |
| 08：50~09：40(13：50~14：40) | 素養導向教學案例/評量分享 | 鹽行國中楊智強老師 |
| 09：40~11：00(14：40~15：40) | 二十一世紀數學素養模組包共備 | 永康國中巫佳錚老師 |
| 11：00~11：30(15：40~16：30) | 教學疑難問題解析綜合座談 | 召集校長/執行秘書 |

1. 經費來源與概算：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計畫經費。

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 印刷費 | 10 | 80x8人次 | 6,400 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 教材教具費 | 7,000 | 1式 | 7,000 |  |
| 雜支 |  | 300 | 1式 | 300 | 6％為限 |
| 合計 |  |  |  | 13,700 |  |

1. 本計畫聯絡人：臺南市永康國中巫佳錚老師(聯絡電話:06-2015247)。

附件二

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「生根計畫共備工作坊—從學科本質談數學素養教學」**

**實施計畫**

1. 依據
	1. 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。
	2. 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。
	3. 臺南市112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。
2. 目的
	1. 從增進數學學習多元性的經歷來提升教師數學專業知能。
	2. 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。
	3. 透過使用多元學習單的方式促進不同程度學生的學習成就。
	4. 以上述目標整體性的提升教師執行差異化教學的能力，並逐步以正常教學取代課後之補救教學。
3. 辦理單位
	1. 指導單位：教育部國民及學前教育署
	2. 主辦單位：臺南市政府教育局
	3. 承辦單位：臺南市新化國中、永康國中、國中數學領域輔導團

四、實施日期、地點：

111/9/○(二)，地點：新化國中；111/10/○(二)，地點：永康國中；

111/11/○(二)，地點：新化國中；111/12/○(二)，地點：永康國中；

112/3/○(二)，地點：新化國中；112/4/○(二)，地點：永康國中；

112/5/○(二)，地點：新化國中；112/6/○(二)，地點：永康國中；

上、下學期共八場次，時間皆為週三下午13：30-16：30。

五、參與對象：

1. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
2. 本市國中數學教師，請各校至少派一名教師擇一場次參加，每場次人數上限40人。(每場次課程皆不同，有興趣之教師亦可報名多場次參與)

六、實施方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名，研習由新化國中統一開設。
2. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；本工作坊共計8場次，每場次全程參與者分別核予研習時數3小時。
3. 本工作坊特別規劃數個不同地點方便教師參與，但每場次課程皆不相同且內容精采，鼓勵報名教師能多場次參與。
4. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 111/9月○日10月○日11月○日12月○日112/3月○日4月○日5月○日6月○日 | 13：30~13：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 輔導團校長 |
| 13：50~15：20 | 從學科本質談數學素養教學--以\_\_\_\_\_\_單元為例(I) | 彰化師範大學施皓耀教授 |
| 15：20~15：40 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：40~16：30 | 從學科本質談數學素養教學--以\_\_\_\_\_\_單元為例(II) | 彰化師範大學施皓耀教授 |

1. 經費來源與概算：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計畫經費。

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 2000 | 8x3節 | 48,000 | 外聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 1,013 | 1式 | 1,013 | 核實列支 |
| 印刷費 | 30 | 200人次 | 6,000 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料）(工作坊場次) |
| 雜支 |  | 987 | 1式 | 987 | 6％為限 |
| 合計 |  |  |  | 56,000 |  |

1. 成效評估之實施：透過滿意度調查表，了解參與教師的收穫與需求，以作為後續辦理時改進與參考的方向；另外工作坊課程的規劃與安排，內容包含實作及分享，透過中長期的觀察，亦可對參與者的學習成效與改變作有效的評估。
2. 預期效益：
3. 教師能增進自身的數學專業知能，並靈活運用共備素材進行差異化教學。
4. 教師能透過課室對話激發學生進行數學思考，從而培養學生的數學素養。
5. 本計畫聯絡人：臺南市永康國中巫佳錚老師(聯絡電話:06-2015247)。

附件三

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「數學領域國中組各校召集人專業領導社群」實施計畫**

1. 依據
	1. 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。
	2. 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。
	3. 臺南市112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。
2. 目的
	1. 透過專業領導社群的實施，培育各校領域召集人帶領教師共備的專業素養。
	2. 由各校召集人擔任種子教師，於服務學校領域內帶動教師成立專業成長社群，協助教師進行專業成長。
	3. 透過回流場次進行經驗分享及交流，了解教學現場的困境並研擬解決方式。
3. 辦理單位
	1. 指導單位：教育部國民及學前教育署
	2. 主辦單位：臺南市政府教育局
	3. 承辦單位：臺南市各分區創思中心、臺南市國中數學領域輔導團
4. 參與對象
5. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
6. 本市各國中數學領域召集人（若領域召集人不克參加，請各校務必派ㄧ名代表參加）。
7. 上學期由第1、3、5、7區數學領域召集人參加；下學期由第2、4、6、8區數學領域召集人參加。
8. 其他有興趣之教師歡迎報名參加。(共80人，額滿為止)
9. 辦理日期及地點
	1. 辦理時間皆為週三下午13：30-16：30。
	2. 請各校召集人依照分區別至指定地點參加。
	3. 私立學校數學領域召集人亦歡迎報名，請就近選擇一場次參加。
	4. 本工作坊分四區分別辦理三場次，課程有連貫性，三場次需由同一教師參加。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分區別 | 參與學校(領召) | 辦理日期(共三次) | 辦理地點 | 輔導員 |
| 第1區 | 忠孝、後甲、復興、崇明、大成、新興、南寧 | **9/○**、10/○、11/○ | 各分區中心學校 | 陳俐利廖翠屏 |
| 第3區 | 安南、安順、和順、土城、海佃、安平 | **9/○**、10/○、11/○ | 楊智強鍾承良 |
| 第5區 | 佳里、佳興、學甲、竹橋、後港、西港、將軍、北門 |  **9/○**、10/○、11/○ | 巫佳錚于珮琪 |
| 第7區 | 安定、新市、山上、左鎮、玉井、南化、楠西、新化、善化 |  **9/○**、10/○、11/○ | 林子翔高國祥 |
| 第2區 | 建興、中山、金城、民德、文賢、成功、延平 | **3/○**、4/○、5/○ | 各分區中心學校 | 林子翔高國祥 |
| 第4區 | 南新、新東、太子、白河、後壁、菁寮、東山、東原、鹽水、柳營 | **3/○**、4/○、5/○ | 巫佳錚鍾承良 |
| 第6區 | 下營、大內、六甲、麻豆、官田 |  **3/○**、4/○、5/○ | 陳俐利廖翠屏 |
| 第8區 | 永康、永仁、大橋、大灣、歸仁、沙崙、龍崎、關廟、仁德、仁德文賢 |  **3/○**、4/○、5/○ | 楊智強于珮琪 |

1. 研習內容及實施方式：
2. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名，研習由承辦學校開設。
3. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；每場次全程參加人員核予研習時數3小時。
4. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 111年9月○日10月○日11月○日112年3月○日4月○日5月○日 | 13：30~13：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：40~15：10 | 素養導向的教學與評量/教學共備、命題實作--PART I | 各組輔導團員 |
| 15：10~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 素養導向的教學與評量/教學共備、命題實作--PART II | 各組輔導團員 |

1. 經費來源與概算：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計畫經費。

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 印刷費 | 40 | 160人 | 6,400 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 文具用品費 | 1,500 | 8場次 | 12,000 |  |
| 雜支 |  | 1,100 | 1式 | 1,100 | 6％為限 |
| 合計 |  |  |  | 19,500 |  |

1. 預期效益：
2. 各校召集人能具備帶領學校教師進行共備之專業能力。
3. 各校召集人能善盡種子教師之責任，於服務學校推動相關社群，使共備觀議課成為教學常態。
4. 有八成以上之召集人能將共備產出之教案或學習單實踐於課堂。

九、本計畫聯絡人：臺南市永康國中巫佳錚老師(聯絡電話:06-2015247)。

 附件四

**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**

**「國民教育輔導團數學學習領域輔導小組專業成長」實施計畫**

一、依據：

* 1. 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。
	2. 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。
	3. 臺南市112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的：

 (一) 透過專業對話協助輔導員深入理解教育政策，進而轉化與執行。

 (二) 辦理共備觀議課，強化輔導員教學專業知能及課程設計能力，提升輔導功能。

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：臺南市數學領域輔導團

（四）協辦單位：臺南市安慶國小、新化國中

五、辦理日期及地點：112年8月至113年6月，週四下午14：00-17：50

六、參加對象與人數：臺南市數學輔導團團員，人數31人

七、研習內容：

(一)活動內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 日期 | 主題 | 內容 |
| 一 | 112/08/ | 期初團務會議（國中小共同進行） | 上學期整體計畫規劃、國中小共同成長規劃 |
| 二 | 112/10/ | 團務會議(二) | 市長盃審題、學力檢測相關事項 |
| 三 | 112/11/ | 團務會議(三)暨專業對話（國中小共同進行） | 十二年國教課綱相關增能 |
| 四 | 112/12/ | 團務會議(四)&輔導員公開授課暨議課 | 輔導員公開授課，邀請各校派員參加 |
| 五 | 113/01/ | 期末團務會議（國中小共同進行） | 上學期計畫執行檢視 |
| 六 | 113/02/ | 期初團務會議（國中小共同進行） | 下學期整體計畫規劃、國中小共同成長規劃 |
| 七 | 113/03/ | 團務會議(二)&輔導員公開觀課暨議課 | 輔導員公開授課，邀請各校派員參加 |
| 八 | 113/04/ | 團務會議(三)暨專業對話（國中小共同進行） | 素養導向教學與評量案例發表交流 |
| 九 | 113/05/ | 團務會議(四)&輔導員公開觀課暨議課 | 輔導員公開授課，邀請各校派員參加 |
| 十 | 113/06/ | 期末團務會議（國中小共同進行） | 整學年度計畫執行檢視 |

八、預期效益：

(一) 輔導員能深入理解十二年國教課程綱要的精神，並能針對實踐時可能遇到的問題進行回應。

(二) 輔導員能形成專業社群，透過共備觀議課及專業成長研習，提升教學專業知能與輔導能力。

九、經費來源：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計畫經費。

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 印刷費 | 10 | 120人次 | 1,200 |  |
| 膳費 | 80 | 120人次 | 9,600 |  |
| 合計 |  |  |  | 10,800 |  |

十、本計畫聯絡人：臺南市立永康國中巫佳錚老師(聯絡電話:06-2015247)

 臺南市永康區永康勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011)

附件五

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「數學領域國小組到校諮詢服務」實施計畫**

1. 依據：
2. 教育部國民及學前教育署補助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。
3. 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品質計畫。
4. 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：

1. 協助教師了解十二年國教課程綱要的精神與內涵。
2. 透過學測數據分析，了解實際的教學問題，謀求解決策略。
3. 提升數學教師推動與規劃素養導向課程方案研發之專業知能。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市國小組數學領域輔導團

六、實施日期：112年9月～113年6月，每學期四場次。

七、實施地點：各區中心學校

八、參加對象：申請學校之校內/工作圈 數學領域教師

九、報名方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 每場次全程參加人員核予研習時數3小時。

十、到校服務流程：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動主題 | 主講(持)人 |
| 13：20~13：30 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：30~13：50 | 長官致詞/團務宣導 | 召集校長/執行秘書 |
| 13：50~14：40 | 數學學測數據分析討論 | 輔導團員 |
| 14：40~15：40 | 素養導向教學案例/評量分享 | 輔導團員 |
| 15：40~16：30 | 教學疑難問題解析綜合座談 | 召集校長/執行秘書 |

十一、經費來源：教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

十二、經費概算：

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 印刷費 | 10 | 40\*8人次/場 | 3,200 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 場地布置費 | 500 | 8 | 4,000 |  |
| 教材教具費 | 3,600 | 1式 | 3,600 |  |
| 雜支 |  | 200 | 1式 | 200 | 6％為限 |
| 合計 |  |  |  | 11,000 |  |

十三、預期效益：

1. 提供教師解析數學學測數據的知能，強化有效教學的效能。
2. 藉由教學經驗分享或解決教學上的困難，增進教師教學專業知能。

十四、成效評估：

1. 評估層面

|  |  |
| --- | --- |
| 層面 | 目標 |
| 參與者反應 | 一、教師能討論數學學測數據評析的相關知能，強化有效教學的效能。二、教師願意到校諮詢服務研習，共同討論數學教學相關脈絡策略，擬定行動策略與方法並據以實施。 |

1. 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 |

十五、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。

十六、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。

十七、本計畫聯絡人：臺南市永康區勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011#821)

附件六

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「參訪~高雄市數學團運作交流行程」實施計畫**

1. 依據：
2. 教育部國民及學前教育署補助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。
3. 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品質計畫。
4. 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：

1. 拓展本市數學輔導團員新視野，強化精進教學專業知能。
2. 透由參訪交流，與外縣市輔導團交換發展願景及成果。
3. 藉與他縣市校長、專長教師交流和專業對談，提昇專業能量，並進行校際觀摩學習提昇教學品質和輔導知能。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市數學領域輔導團、七股區龍山國小

六、實施日期：113年5月02日(星期四)

七、實施地點：高雄市數學輔導團

八、實施方式：

1. 參訪單位：高雄市數學輔導團
2. 參加人員：數學領域輔導團員。
3. 觀摩方式：體驗活動、觀摩研討、綜合座談、經驗分享

九、參訪流程及課程內容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 課程名稱 | 講 座 |
| 08:40~09:00 | 抵達高雄市數學輔導團 | 高雄市數學輔導團 |
| 09:00~10:30 | 數學團務發展特色及願景交流 | 講師：高雄市數學輔導團 |
| 10:30~10:40 | 休息 |  |
| 10:40~12:10 | 數學魔術課程交流 | 講師：高雄市數學輔導團 |
| 12:10~13:10 | 休息．午餐 |  |
| 13:10~14:40 | 數學操作課程-觀課 | 講師：高雄市數學輔導團 |
| 14:40~14:50 | 休息 |  |
| 14:50~16:20 | 數學操作課程-議課 | 講師：高雄市數學輔導團 |
| 16:20~16:30 | 賦歸 |  |

十一、經費來源：教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

十二、經費概算：

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 2000 | 8節 | 16,000 | 外聘(高雄市輔導團) |
| 全民健康保險補充保費 | 338 | 1式 | 338 | 核實列支(2.11%) |
| 膳費 | 80 | 60 | 4,800 |  |
| 教材教具費 | 90 | 60 | 5,400 |  |
| 印刷費 | 50 | 60 | 3,000 | 資料、講義等印刷及裝訂 |
| 場地布置費 | 2500 | 1 | 2,500 | 參訪布條製作 |
| 雜支 |  | 1762 | 1式 | 1,762 | 6％為限 |
| 合計 |  |  |  | 33,800 |  |

十三、預期效益：

1. 透過與外縣市輔導團交換發展願景及成果，分享輔導團員對於團務發展目標的心得與操作方向。
2. 透過滾動式備觀議課的討論分享，幫助輔導團員增進數學研討經驗與知能

十四、成效評估：

|  |  |
| --- | --- |
| 基本資料 | 1.性 別：□男 □女 |
| 3.學 歷：□博士 □碩士 □大學 □專科  |
| 4.工作年資：□1年以下 □ 1-5年以下 □ 6-10年以下 □ 11-15年以下 □16-20年以下　　　　　　□21-25年以下　□26年以上 |
| 5.職 務 別：□校長 □教務(導)主任 □學務主任 □輔導主任 □總務主任 □組長 　　　　　　□教師 |
| 6.參加原因：□課程有助於自身教學品質之精進 □課程有助於目前承辦業務 □未來可能接觸相關業務 □對課程內容有興趣 □長官指派：但非承辦與課程內容相關之業務 　　　 □其他：  |
| 項目 | 意見調查 | 非常同意 | 同意 | 無意見 | 不同意 | 非常不同意 |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 反應效果 | 1.我很滿意此次參訪的主題及內容 |  |  |  |  |  |
| 2.我很滿意此次參訪活動講師的表現—整體而言 |  |  |  |  |  |
| 3.此次參訪在時間的安排上很洽當 |  |  |  |  |  |
| 4.我覺得參與這次參訪活動是值得的 |  |  |  |  |  |
| 學習效果 | 1.此次外縣市參訪我能吸收教學有關的知識與技巧 |  |  |  |  |  |
| 2.我覺得此次參訪對未來教學或個人成長有所助益 |  |  |  |  |  |
| 3.整體而言我覺得此次參訪的學習效果很好 |  |  |  |  |  |
| 行為效果 | 1.在參訪進行中我曾思考如何應用參訪所學於學校教學(經營)中 |  |  |  |  |  |
| 2.我會嘗試使用參訪所學落實於學校教學(經營)中 |  |  |  |  |  |
| 3.我會利用機會將參訪所學或實踐結果與學校同仁分享 |  |  |  |  |  |
| 行政服務面 | 1.我滿意此次研習(活動)現場的行政服務品質 |  |  |  |  |  |
| 2.我滿意此次研習(活動)場地的適用與品質 |  |  |  |  |  |
| 3.我滿意此次研習(活動)設備的適用與品質 |  |  |  |  |  |
| 4.我對此次活動整體上感到滿意 |  |  |  |  |  |
| 學員回饋意見 | 1.我覺得本次參訪的石泉國小及澎湖縣數學團最吸引我的教育特點為何？ |
| 2.我覺得從講師的分享中可運用於教學現場的教學創意或經營特色為何？ |
| 3.建議事項： |

十五、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。

十六、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。

十七、本計畫聯絡人：臺南市永康區勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011#821)

附件七

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「21世紀技能融入素養教學評量」實施計畫**

1. 依據：
2. 教育部國民及學前教育署補助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。
3. 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品質計畫。
4. 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：

1. 提升臺南市教師對十二年國民基本教育數學領域領綱精神與內涵的認識與理解。
2. 透由實作工作坊協助教師形塑共學文化，產出領域素養導向之教學設計與實施相關案例，擴增課程與教學之知能。
3. 透過教師分組實作、滾動式修正及分享，幫助現場教師提升教學品質。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市數學領域輔導團、安南區安慶國小

六、實施日期：112年9月28日(星期四)、10月26日(星期四)，
 113年3月21日(星期四)、4月18日(星期四)

七、實施地點：臺南市安南區安慶國小

八、參加對象：

1. 數學領域輔導團員，本市國小教師自由參加。
2. 本工作坊名額以30名為限，額滿為止。

九、報名方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 各主題全程參加人員核予研習時數6小時。

十、研習課程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 場次 | 日期 | 工作坊名稱 | 預定進行內容 |
| 1 | 112.09.28 | 21世紀技能融入素養教學評量「研究與探究」之概念研討 | 1. 「研究與探究」之設計要素及重點說明。
2. 分組擇定課程/評量設計主題
 |
| 2 | 112.10.26 | 21世紀技能融入素養教學評量「研究與探究」之課例分析 | 1. 主題設計分組報告。
2. 檢討與修正。
 |
| 3 | 113.03.21 | 21世紀技能融入素養教學評量「系統性思維」之概念研討 | 1. 「系統性思維」之設計要素及重點說明。
2. 分組擇定課程/評量設計主題
 |
| 4 | 113.04.18 | 21世紀技能融入素養教學評量「系統性思維」之課例分析 | 1. 主題設計分組報告。
2. 檢討與修正。
 |

十一、經費來源：教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

十二、經費概算：

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 2000 | 12節 | 24,000 | 外聘(3節\*4次) |
| 全民健康保險補充保費 | 507 | 1式 | 507 | 核實列支(2.11%) |
| 印刷費 | 30 | 30\*2 | 1,800 |  |
| 場地布置費 | 500 | 4 | 2,000 |  |
| 外聘講師交通費 | 2700 | 4 | 10,800 | 核實列支 |
| 雜支 |  | 893 | 1式 | 893 | 6％為限 |
| 合計 |  |  |  | 40,000 |  |

十三、各場次課程表

| 課程內容及講座(場次Ⅰ) |
| --- |
| 時　間 | 課程名稱 | 主要內容或大綱 | 講 座 |
| 13:00-13:20 | 報到 |
| 13:20-13:30 | 致詞 | 國小數學團召集校長 |
| 13:30-15:00 | 21世紀技能融入素養教學評量「研究與探究」之概念研討 | 1. 「研究與探究」之設計要素及重點說明。
2. 分組擇定課程/評量設計主題。
 | 陳建誠教授 |
| 15:00-15:10 | 休息 |
| 15:10-16:40 | 分組討論 | 分組擇定教學主題 | 數學輔導團 |
| 16:40- | 賦歸 |

| 課程內容及講座(場次Ⅱ) |
| --- |
| 時　間 | 課程名稱 | 主要內容或大綱 | 講 座 |
| 13:00-13:20 | 報到 |
| 13:20-13:30 | 致詞 | 國小數學團召集校長 |
| 13:30-15:00 | 21世紀技能融入素養教學評量「研究與探究」之課例分析 | 1. 分組報告課程/評量設計內容
2. 指導教授提供回饋意見
 | 陳建誠教授 |
| 15:00-15:10 | 休息 |
| 15:10-16:40 | 分組討論 | 檢討與修正 | 數學輔導團 |
| 16:40- | 賦歸 |

| 課程內容及講座(場次Ⅲ) |
| --- |
| 時　間 | 課程名稱 | 主要內容或大綱 | 講 座 |
| 13:00-13:20 | 報到 |
| 13:20-13:30 | 致詞 | 國小數學團召集校長 |
| 13:30-15:00 | 21世紀技能融入素養教學評量「系統性思維」之概念研討 | 1. 「系統性思維」之設計要素及重點說明。
2. 分組擇定課程/評量設計主題。
 | 王婷瑩教授 |
| 15:00-15:10 | 休息 |
| 15:10-16:40 | 分組討論 | 檢討與修正 | 數學輔導團 |
| 16:40- | 賦歸 |

| 課程內容及講座(場次Ⅳ) |
| --- |
| 時　間 | 課程名稱 | 主要內容或大綱 | 講 座 |
| 13:00-13:20 | 報到 |
| 13:20-13:30 | 致詞 | 國小數學團召集校長 |
| 13:30-15:00 | 21世紀技能融入素養教學評量「系統性思維」之課例分析 | 1. 分組報告課程/評量設計內容
2. 指導教授提供回饋意見
 | 王婷瑩教授 |
| 15:00-15:10 | 休息 |
| 15:10-16:40 | 分組討論 | 檢討與修正 | 數學輔導團 |
| 16:40- | 賦歸 |

十四、預期效益：

1. 增進教師素養評量設計相關知能，並發展素養課程教學教學方案。
2. 透過滾動式檢討及互動討論，擬定行動策略與方法並據以實施。

十五、成效評估：

1. 評估層面：本計畫實施的成效，應用Guskey(2000)的教師專業成長的成效評 估架構，進行參與者反應、參與者學習和參與者使用新知等三個層面。
2. 評估工具：滿意度調查表暨回饋單如附件二。
3. 成效評估實施方式如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **評估層面** | 目標 | 預期效益 | 評估工具 | 實施時間 |
| **參與者****反應** | 了解參與者對研習滿意度、意見與建議。 | 一、90%以上的教師能認同研習的內容。二、90%以上的教師能滿意研習的辦理形式及流程。 | 調查問卷 | 第一、二場次研習結束後 |
| **參與者****學習** | 了解21世紀技能融入的內涵，並能設計相關素養課程/命題。 | 一、90%以上的教師能理解21世紀技能融入的內涵。二、90%以上的老師能設計相關素養課程/命題。三、90%以上的老師能依據設計之課程/命題，加以實踐後於回流研習中進行成果分享。 | 現場實作任務單現場實作任務單調查問卷 | 第一場次研習中第一場次研習中第一、二場次研習後 |
| **參與者使用新知** | 運用21世紀技能融入的內涵，發展出適當有效的教學策略，融入課程規劃並達到課堂實踐。 | 一、80%以上的教師能向同儕分享習得的教學策略並對自己的教學進行反思。二、80%以上的教師能在課堂實踐習得的教學策略。 | 調查問卷回流發表 | 第二場次研習結束後第二場次研習中 |

拾貳、預期成效：

1. 與會教師均能清楚明白瞭解數學科學力檢測試題的命題重點。
2. 與會教師均能解析學生在不同試題的答題情形及學習難點，並據以規劃適切之教學策略。
3. 與會教師能實踐提升學生學習成效的有效教學策略。

十六、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。

十七、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。

十八、本計畫聯絡人：臺南市永康區勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011#821)

附件八

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「數學教學策略研討工作坊」實施計畫**

1. 依據：
2. 教育部國民及學前教育署補助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。
3. 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品質計畫。
4. 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：

1. 申請央團數學活動師培訓計畫，提升教師數學操作融入課程之專業知能。
2. 研討第三期奠基模組，發展數學操作融入課程之教學策略。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市數學領域輔導團、安南區安慶國小

六、實施日期：

112年10月26日(四)、11月30日(四)，下午1:30~4:40

七、實施地點：臺南市安南區安慶國小

八、參加對象：

1. 數學領域輔導團員，本市國小教師自由參加。
2. 本工作坊名額以60名為限，額滿為止。

九、報名方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 各場次參加人員核予研習時數3小時。

十、研習課程：

|  |
| --- |
| 112年10月26日(四) |
| 時間 | 課程名稱 | 講 座 |
| 12:40~13:00 | 報到 | 數學領域輔導團 |
| 13:00~14:00 | 數學教學策略研討 | 講師：內聘 |
| 14:00~14:10 | 休息 | 數學領域輔導團 |
| 14:10~15:10 | 數學教學策略實作 | 講師：內聘 |
| 15:10~15:20 | 休息 | 數學領域輔導團 |
| 15:20~16:20 | 數學教學策略分享 | 講師：內聘 |
| 16:20~ | 賦歸 | 數學領域輔導團 |

|  |
| --- |
| 112年11月30日(四) |
| 時間 | 課程名稱 | 講 座 |
| 12:40~13:00 | 報到 | 數學領域輔導團 |
| 13:00~14:00 | 數學教學策略研討 | 講師：內聘 |
| 14:00~14:10 | 休息 | 數學領域輔導團 |
| 14:10~15:10 | 數學教學策略實作 | 講師：內聘 |
| 15:10~15:20 | 休息 | 數學領域輔導團 |
| 15:20~16:20 | 數學教學策略分享 | 講師：內聘 |
| 16:20~ | 賦歸 | 數學領域輔導團 |

十一、經費來源：教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

十二、經費概算：

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 1000 | 6節 | 6,000 | 內聘(3節\*2場次) |
| 全民健康保險補充保費 | 127 | 1式 | 127 | 核實列支(2.11%) |
| 印刷費 | 20 | 60人 | 1,200 |  |
| 雜支 |  | 273 | 1式 | 273 | 6％為限 |
| 合計 |  | 7327 |  | 7,600 |  |

十三、預期效益：

1. 增進教師數學奠基模組融入課程之相關知能。
2. 透過各奠基主題研討，發展數學操作課程的策略。

十四、成效評估：

1. 評估層面

|  |  |
| --- | --- |
| 層面 | 目標 |
| 參與者反應 | 一、教師能認同數學奠基模組的教學方法與相關知能，發展奠基融入課程策略。二、教師願意進行各項主題研討，擬定行動策略與方法並據以實施。 |

1. 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 |

十五、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。

十六、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。

十七、本計畫聯絡人：臺南市永康區勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011#821)

附件九

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「S2課程設計分享」實施計畫**

1. 依據：
2. 教育部國民及學前教育署補助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。
3. 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品質計畫。
4. 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：

1. 透過參與過S2課程設計的團員分享，認識S2課程設計概念方向。
2. 經由團員討論解析S2各課例內涵策略，理解S2課程設計原則。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署

四、主辦單位：臺南市政府教育局

五、承辦單位：臺南市數學領域輔導團、七股區龍山國小

六、實施日期：

113年04月11日(四)、05月9日(四)，下午1:30~4:40

七、實施地點：臺南市永康區勝利國小

八、參加對象：

1. 數學領域輔導團員，本市國小教師自由參加。
2. 本研習名額以60名為限，額滿為止。

九、報名方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 各場次參加人員核予研習時數3小時。

十、研習課程：

|  |
| --- |
| 113年04月11日(四) |
| 時間 | 課程名稱 | 講 座 |
| 13:10~13:30 | 報到 | 數學領域輔導團 |
| 13:30~15:00 | S2課程設計(解構課程目標、建構學習目標) | 數學領域輔導團 |
| 15:00~15:10 | 休息 | 數學領域輔導團 |
| 15:10~16:40 | S2課程設計(設計學習評量) | 數學領域輔導團 |
| 16:40~ | 賦歸 | 數學領域輔導團 |

|  |
| --- |
| 113年05月09日(四) |
| 時間 | 課程名稱 | 講 座 |
| 13:10~13:30 | 報到 | 數學領域輔導團 |
| 13:30~15:00 | S2課程設計 (規劃學習活動) | 數學領域輔導團 |
| 15:00~15:10 | 休息 | 數學領域輔導團 |
| 15:10~16:40 | S2課程設計 (確認學習材料) | 數學領域輔導團 |
| 16:40~ | 賦歸 | 數學領域輔導團 |

十一、經費來源：教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

十二、經費概算：

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 1000 | 6節 | 6,000 | 內聘(3節\*2場次) |
| 全民健康保險補充保費 | 127 | 1式 | 127 | 核實列支(2.11%) |
| 印刷費 | 20 | 60人 | 1,200 |  |
| 雜支 |  | 273 | 1式 | 273 | 6％為限 |
| 合計 |  | 7327 |  | 7,600 |  |

十三、預期效益：

1. 增進教師教學方法與相關知能，發展素養導向教學模式。
2. 透過團員討論解析S2課例，理解S2課程設計原則。

十四、成效評估：

1. 評估層面

|  |  |
| --- | --- |
| 層面 | 目標 |
| 參與者反應 | 一、教師能認同S2課程設計原則，發展素養導向教學設計方案。二、教師願意參與數學教學增能研習，發展以核心素養為主軸之課程方案，擬定行動策略與方法並據以實施。 |

1. 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 |

十五、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。

十六、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。

十七、本計畫聯絡人：臺南市永康區勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011#821)

附件十

**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**

**國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「臺南市創思中心-數學教學增能研習」實施計畫**

1. 依據
	1. 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。
	2. 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。
	3. 臺南市112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。
2. 目的
	1. 從增進數學主題性縱貫脈絡來提升教師數學專業知能。
	2. 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。
	3. 以上述目標整體性的提升教師執行差異化教學的能力，並逐步以正常教學取代課後之補救教學。
3. 辦理單位
4. 指導單位：教育部國民及學前教育署
5. 主辦單位：臺南市政府教育局
6. 承辦單位：臺南市各分區創思中心、國小數學領域輔導團

四、實施日期、地點：

112學年度上學期周三，地點：各申請學校(預計60場次)

112學年度寒假，地點：創思中心承辦學校(預計10場次)

112學年度下學期周三，地點：各申請學校(預計60場次)

112學年度暑假，地點：創思中心承辦學校(預計20場次)

五、參與對象：本市國小教師，每位教師每學年至少進行6小時增能研習，每場次人數上限30~80人(依據研習場地規劃) 。

六、報名方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 每場次參加人員核予研習時數3小時。

七、研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 各申請日期 | 13：30~13：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 輔導團校長 |
| 13：50~15：20 | 從數學縱貫脈絡談素養教學--以\_\_\_\_\_\_主題為例(I) | 輔導團員 |
| 15：20~15：40 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：40~16：30 | 從數學縱貫脈絡談素養教學--以\_\_\_\_\_\_主題為例(II) | 輔導團員 |

八、經費來源與概算：臺南市創思中心。

九、成效評估：

1. 評估層面

|  |  |
| --- | --- |
| 層面 | 目標 |
| 參與者反應 | 一、教師能認同數學脈絡教學研討工作坊的教學方法與相關知能，發展素養導向教學策略。二、教師願意各項主題研討，釐清縱貫脈絡連結，擬定行動策略與方法並據以實施。 |

1. 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 |
| 一、學生對於素養導向教學方案的實施，能更提升學習興趣及學習成效。 | 問卷調查後測 | 一~1學生提升學習興趣一~2學生提升學習成效 | 問卷後測卷 |

十五、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。

十六、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。

十七、本計畫聯絡人：臺南市永康區勝利國小李耀全主任(聯絡電話:06-3130011#821)