國民教育輔導團數學學習領域(議題)輔導小組計畫

臺南市107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107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107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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 職稱 | 姓名 | 服務學校 | 任召集人/輔導員年資 | 輔導員培訓資歷 | 團務工作職掌 |
| 國中小召集人 | 蘇恭弘 | 新興國中 | 5 | 完成領導人研習 | 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。 |
| 黃莉雯 | 善化國小 | 6 | 完成領導人研習 |
| 國中小副召集人 | 卓水林 | 龍崎國中 | 3 | 完成領導人研習 | 1.觀摩與協助召集人辦理輔導團事務 |
| 洪慶在 | 永仁高中 | 1 | □完成領導人研習 |
| 李貞慧 | 樹林國小 | 3 | 完成領導人研習 |
| 方建良 | 龍山國小 | 1 | □完成領導人研習 |
| 國中小執行秘書 | 巫佳錚 | 永康國中 | 7 | 完成初階培訓  完成進階培訓 | 1.規劃、執行國中組團員增能、諮詢服務及各項研習活動。  2.協助辦理輔導團之相關行政工作。  3.辦理各項活動經費及差旅費核銷。  4.書面資料整理及成果彙編。 |
| 陳沅 | 善化國小 | 15 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 國中小輔導員 | 林柏寬 | 永康國中 | 13 | 完成初階培訓  完成進階培訓 | 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。 |
| 廖翠屏 | 永康國中 | 9 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 楊智強 | 永康國中 | 13 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 陳俐利 | 建興國中 | 8 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 李奕瑩 | 建興國中 | 2 | □完成初階培訓  □完成進階培訓 |
| 于珮琪 | 永仁高中 | 2 | 完成初階培訓  □完成進階培訓 |
| 吳宜蓁 | 永康勝利國小 | 6 | 完成初階培訓  □完成進階培訓 |
| 何鳳珠 | 鹽水國小 | 15 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 曾曉馨 | 大成國小 | 10 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 鄭秀真 | 裕文國小 | 16 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 王麗娟 | 文元國小 | 17 | 完成初階培訓  完成進階培訓 |
| 黃媺恬 | 西門國小 | 4 | □完成初階培訓  □完成進階培訓 |
| 韋秀麗 | 新南國小 | 2 | □完成初階培訓  □完成進階培訓 |
| 謝和成 | 善化國小 | 1 | □完成初階培訓  □完成進階培訓 |

參、現況分析與需求評估

1. 現況優劣勢分析

|  |  |
| --- | --- |
| 優勢 | 待突破難點 |
| 1. 共備觀議課已推行多年，不少學校以專業社群之方式持續運行，形塑該校數學領域的特色。 2. 十二年國教課程綱要在過去一年不斷的於研習或到校服務中宣導，教師對於新課綱已能有初步的認識。 3. 協助中央團推廣的數學好好玩奠基模組頗見成效，教師反應良好，且有越來越多教師加入培訓的行列。 4. 精進計畫結合國教署的「生根計畫」辦理已歷時三年，自主參與此計畫之教師人數不斷增加，教師在數學本質上的知能有所提升，在素養導向的教學及評量設計上是一大助益。 | 1. 多數國中教師平時有超鐘點問題及第八節輔導課，寒暑假需上輔導課，影響教師專業進修的意願。 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. 對於十二年國教的「核心素養」，教師僅有概念但無法深入體會，因此教學現場的質疑聲浪不斷，未來加強教師在此方面的專業知能是重點工作。 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. 教育變革加重輔導業務：近幾年數學課程改革頻繁造成輔導團輔導業務量增加，須不斷調整輔導工作內容。 2. 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。 |

1. 推動省思及後續活動
2. 106年度暨107上半年推動省思
3. 因應十二年國教課綱，數學團國中組針對領域召集人進行一系列相關的研習，從總綱談核心素養，再深入談數學素養，最後進行素養導向教學案例的分組實作，無非是期許身為種子教師的領召能返校持續推動，唯後續檢核尚未能落實，107學年度會持續強化領召對於新課綱的專業知能。
4. 十二年國教總綱提及教師每學年需公開授課，因應此部分數學團已推行共備觀議課多年，本年度持續將其結合在各個計劃中，並規劃每位輔導員皆進行一次公開授課，安排各校領域召集人共同參與，使教師對於公開授課的前、中、後流程能更加熟悉，唯參與研習之教師依然有限，未來輔導員將協助各校專業社群的推動，期望各校教師對於公開授課能用正確的觀念及態度來面對。
5. 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。
6. 數學領域國小組分區到校諮詢服務
7. 實施方式：

106年數學國小組分區到校服務以模組方式進行4場次的教師教學設計增能活動，設計主軸首先培養教師透過曼陀羅思考法(Mandala)為課程設計策略，進行前課程設計；第二次分區到校諮詢則分析教師所設計的課程方式，並透過討論進行修訂，第三次則進行曼陀羅思考法課程公開觀課與議課；第四次由分區各校教師分享所設計之課程在實際教學的概況與成效分析。

1. 實施成效：

分區到校諮詢服務改為4場次方式後，教師增能明顯優於過去單次的諮詢服務，分區服務的成效才能達到精緻化。再者教師在分區到校所增能力，立即回饋在教學上，並透過共備課與討論修正其所設計之課程，提升課程創意設計能力，以及檢核與修正之能力

1. 數學核心素養x創造力提問教學—以數學本質出發研習執行分析
2. 實施方式：

數學核心素養與創造力提問教學是本計畫的關注焦點，透過本研習希望提昇數學教師專業知能及教學能力，期待能落實數學本質於課堂教學的實踐，落實核心素養導向的數學教學。本研習聘請蔡嘉芳與謝堅老師培養創造力及發問力等教學技能，希望全力配合十二年國教提升國中小課程與教學品質

1. 實施成效：

研習中透過教師與研習講師進行相向溝通，深入了解教師在教學實務時所具備的數學素養和知識本質的內涵，同時彙整與分析研習滿意度調查表，量化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。具體而言，教師透過研習深刻體認素養的重要性，但是轉化在課程的具體執行力，能需再更具體精進。

1. 數學領域活化教學研習-神奇的魔術三角研習執行分析
2. 實施方式：

本研習乃是透過不同型態的數學遊戲與數學活動，引發學生學習動機，進而活化課堂教學，並透過實作動手玩數學中，提昇其學生之學習興趣與學習成效。研習中聘請高雄市萬家睿講師，帶領研習老師如何進行有效能的師生互動遊戲，建構良好的師生關係。

1. 實施成效：

實作式的研習深受實務教師的喜愛，大部分的教師也希望所學到的實作遊戲能力及運用在課堂中，只是運用上仍需要針對單元進行轉化。不過除了提升教學趣味之外，溶入的必要性與適切性，仍然考驗一般教師的能力。萬家睿講師在研習中所分享的遊戲，透過問卷的回饋，反映出教師對實作遊戲的認同與驚喜，惟評量方式是後續教師希望能繼續增能的研習。

1. 數學學力檢測之分析與運用研習的成效追蹤
2. 實施方式：

國小數學輔導團每年針對全市5年級學生的國語、數學和英語學力檢測的普測結果進行分析與試題說明，以及透過試題回饋結果進行教學建議。進一步透過全市1萬多名學生表現的科學性指標，追蹤本市5年級學生在全國常模表現的進展。輔導團透過學力檢測的分析結果研習，將重要的分析結果彙整報告，和教學建議以系統化介紹給各校。

1. 實施成效：

整體而言，104學年度全市總平均略低於全國總平均，但透過輔導團的分區輔導和全市許多學校共同的努力下，105學年度全市的表現優於全國總平均。而一些原落後的區域，透過分區到校諮詢後，在105 的表現顯著提升，此分析結果，初步印證學力檢測結果能提供有效的運用價值，和輔導團目前的分區到校諮詢服務的模組化方式，值得繼續發展。

1. 107學年度後續活動規劃
2. 持續針對領召進行十二年國教增能，加強教師設計素養導向教學與評量的能力，並透過回流場次檢核實施及推廣成效。
3. 持續辦理生根計畫工作坊，強化教師的數學專業知能，並透過成果分享相互激勵、共同成長。
4. 持續推動「共同備課-公開觀課-議課」：針對目標教師(低、中、高年級數學課授課教師)採分組討論教學。以一學期4場次，教師以學習社群的方式進行共同研討及備課。由於事先設定參與學校教師均為六班小校，教師平時因學校規模無法有同學年教師一同備課，常落入單打獨鬥的狀態。輔導團以一學期4次的方式，逐步帶領教師以備課、觀課、議課的方式進行專業成長，並由輔導員進行公開觀課，從回收之教師問卷發現對於參與教師有很大的收獲，也能建立輔導員之專業形象。
5. 許多研究均說明了現在學生在數學學習上呈現「高成就、低興趣」的現象。輔導團也針對這樣的現象，未來將持續輔導現場教師可以為現行教學活動注入創新想法，在不影響現行教學方式的狀況下，以「數學遊戲」、「桌遊」或者是「摺紙」等活動，材料取得方便，設計過的活動能讓學生透過不一樣的學習方式，更深入理解數學教材所欲傳達之數學知識。也讓現場教師有「即學即用」，可以帶回教學現場進行的素材，進而培養學生的數學素養。

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. 辦理十二年國教相關研習，協助教師為新課綱做好萬全準備。
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. 製編問卷，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 | 備註 |
| 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。 | 107/09-108/06 |  |
| 學習社群 | 1.申請中央團亮點基地計畫，由輔導團員與申請學校教師成立專業學習社群，透過對話與研習課程共同學習成長。 | 107/09-108/06 |  |
| 工作坊 | 1. 辦理召集人專業成長工作坊，增進十二年國教專業知能。 2. 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。 | 107/09-108/06 |  |
| 教學演示與  創新教學分享 | 1.辦理輔導員公開授課研習，建立一套共備觀議課實施流程供各校參考。 | 108/02-108/06 |  |
| 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。 | 107/09-108/06 |  |

陸、107學年度推動重點與行動方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 臺南市107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 | | 108課綱相關增能 |
| 1 | 數學領域國中組分區到校諮詢服務 | 十二年國教宣導、數學奠基模組推廣。 | 107.09-108.06  (每學期四場次，共8場次) | 13400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 |
| 2 | 生根計畫共備工作坊 | 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。 | 107.09-108.06  (每學期五場次，共10場次) | 53540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 |
| 3 | 數學領域國中組各校召集人專業成長工作坊 | 素養導向教學與評量案例研發，並透過回流場次檢核成效。 | 107.09-108.06  (每學期三場次，共6場次) | 33060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 |
| 4 | 數學領域國小組分區到校諮詢服務 | 素養導向的國小數學備課策略—數學主題發想與教學主題概念產出、方案研討與分享 | 107.09-108.06  (每學期四場次，共8場次) | 8000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 |
| 5 | 數學素養教師專業學習社群種子教師研習 | 數學素養教師專業學習社群運作經驗分享 | 108.05 (分2梯次辦理) | 18000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 |
| 6 | 素養導向校本方案研發實作工作坊 | 素養導向的數學校本方案主題發想、適用結果分析與討論 | 107.11,108.01,108.04 (共三場次，每次分四組辦理) | 53000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 |
| 7 | 提升十二年國教數學素養「數學奠基活動」種子教師研習 | 數學奠基活動實作與教學 | 107.10(共一場次) | 21000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 200000 元 | | | | | |
| 縣市自籌，計\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元 | | | | 其他專案補助，計 元 | |
| 經費總計 | | 200000 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.「108課綱相關增能」一欄，請勾選該計畫方案是否係屬108課程綱要相關的增能活動。

柒、各行動方案(子計畫)執行期程

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 計畫名稱 | 107年 | | | | | 108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 | 數學領域國中組分區到校諮詢服務 |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |
| 2 | 生根計畫共備工作坊 |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |
| 3 | 數學領域國中組各校召集人專業成長工作坊 |  | ● | ● |  | ● |  |  |  | ● |  | ● |  |
| 4 | 數學領域國小組分區到校諮詢服務 |  | ● | ● | ● | ● |  |  | ● | ● | ● | ● |  |
| 5 | 數學素養教師專業學習社群種子教師研習 |  | ● | ● | ● | ● |  |  |  |  | ● |  |  |
| 6 | 素養導向校本方案研發實作工作坊 |  |  |  | ● |  | ● |  |  | ● |  |  |  |
| 7 | 提升十二年國教數學素養「數學奠基活動」種子教師研習 |  |  | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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。

附件一

**臺南市107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107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107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. 了解實際的教學問題，謀求解決策略。
   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. 協助中央團推廣數學好好玩奠基模組，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：107年9月～108年6月，每學期四場次。
   2. 地點：各分區主辦學校（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  學校 | 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 | 6 |
| 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 | 10 |

* 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) | 教育政策宣導--十二年國教課程綱要的內涵與變革 | 永康國中林柏寬老師 |
| 09：40~10：40  (14：40~15：40) | 數學奠基活動模組推廣 | 建興國中陳俐利老師 |
| 10：40~11：30  (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 | 20 | 80x8  人次 | 12,800 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 雜支 |  | 600 | 1式 | 600 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 13,400 |  |

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。
2. 預期成效：
   1. 教師對於十二年國教課程綱要能有基本的認識與理解。
   2. 關於教學上的疑難問題，教師能在與輔導團員的互動中找到解決方案。
   3. 教師能認識數學奠基模組，並進一步參與相關培訓活動。
3. 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107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—數學本質的探討與教學上之應用」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107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107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○○國中、臺南市國中數學領域輔導團
4. 辦理日期及地點
   1. 日期：107年9月～108年6月，每學期辦理五場次的工作坊。
   2. 地點：臺南市○○國中
5. 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，已有參與生根計畫之教師優先錄取，其餘有興趣之教師自由報名參加，額滿為止(40人)。
6. 研習內容及實施方式：
   1. 請上全國教師在職進修網報名，研習由彰師大開設。
   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5場次(每學期)，每場次全程參與者分別核予研習時數3小時。
   3. 本工作坊為產出型研習，參與者需完成1~2單元的教師專業發展手冊，手冊內容包含教學前自省、教學後修正及學習單。
   4. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 107/  9月○日  10月○日  10月○日  11月○日  12月○日  108/  3月○日  4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 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 數學知識本質內涵探究 | 彰化師範大學  施皓耀教授 |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 共同備課與學習單討論 | 彰化師範大學  施皓耀教授 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 | 校長 |

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 | 1600 | 10x3節 | 48,000 | 外聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 917 | 1式 | 917 | 核實列支 |
| 印刷費 | 50 | 80人次 | 4,000 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料）(工作坊場次) |
| 雜支 |  | 623 | 1式 | 623 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 53,540 |  |

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：
   1. 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。
   2. 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。
3. 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107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成長工作坊(上)」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107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107學年度國民教育輔導團整體團務計畫。
2. 現況分析與需求評估

十二年國教課程綱要上路在即，但教師們對於課綱中所提的「核心素養」並沒有深刻的理解，大家依舊陷在固有的教學思維中，在教學現場上往往不斷質疑素養該怎麼教？該怎麼考？因此研發素養導向的教學與評量便相當重要，除了要有足夠的案例可供參考，實際透過實作來產出教案或評量是最為有效的方式，唯有不斷的從素養為出發點，思考教學改變的一切可能，才能符合十二年國教的精神，教導出能夠自發、互助、共好的下一個世代。

因此，本研習首先培訓各校領域召集人，希望能藉由領召的帶領與推動，使得教師在新課綱正式上路之前，能夠做好萬全的準備。

1. 目的
   1. 透過素養導向教學案例實作與分享，使參與教師對於核心素養能有更具體的理解。
   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進行素養導向教學的案例研討，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。
2. 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、臺南市國中數學領域輔導團
3. 辦理日期及地點
4. 日期：107年9～12月（二場次工作坊、一場次回流）
5. 地點：臺南市○○國中
6. 參與對象
7. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
8. 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）(80人)。
9. 研習內容及實施方式：
10. 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。
11. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；本研習為工作坊形式，課程有連貫性，三場次需由同一教師參加，全程參加人員核予研習時數9小時。
12. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一場次 | | | |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 9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 | 從核心素養到數學領綱 | 高雄師範大學  左太政教授 |
| 15：20~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 數學領域素養導向教學案例分享 | 高雄師範大學  左太政教授 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 Q&A | 輔導團校長 |
| 第二場次 | | | |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 10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 | 素養導向教學案例分組實作 | 高雄師範大學  左太政教授 |
| 15：20~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 小組上台分享與交流 | 高雄師範大學  左太政教授 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 Q&A | 輔導團校長 |
| 回流場次 | | | |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 12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 | 素養導向教學案例入班教學實作分享(二至三件) | 永康國中  林柏寬老師 |
| 15：20~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 各校推行成果分享 | 永康國中  林柏寬老師 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 Q&A | 輔導團校長 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 1,600 | 6節 | 9,600 | 外聘講師 |
| 講座鐘點費 | 800 | 3節 | 2,400 |  |
| 全民健康保險補充保費 | 230 | 1式 | 230 | 核實列支 |
| 講師交通費 | 1,200 | 1式 | 1,200 | 核實列支 |
| 印刷費 | 40 | 80人 | 3,200 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料）(工作坊場次) |
| 雜支 |  | 500 | 1式 | 500 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 17,130 |  |

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。

1. 預期效益：
2. 各校召集人能具體了解素養導向教學案例的設計重點。
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，進行素養導向教學案例之開發。
4. 有八成以上之召集人能將素養導向教學案例實踐於課堂。
5. 成效評估之實施：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 預期成效 | 評估方式 | 評估工具 | 實施期程 |
| 各校召集人能具體了解素養導向教學案例的設計重點。 | 研習結束後，教師填寫滿意度調查表。 | 滿意度調查表 | 工作坊第二場次填寫 |
| 透過分組實作產出之教學案例，了解教師是否掌握核心素養之精神。 | 各組教學案例 | 工作坊第二場次產出 |
| 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，進行素養導向教學案例之開發。 | 透過回流場次交流分享，了解各校推動情形。 | 回流場次會議記錄、書面成果調查表 | 回流場次 |
| 有八成以上之召集人能將素養導向教學案例實踐於課堂 | 透過回流場次交流分享，了解教師在課堂進行素養導向教學之情形。 | 回流場次會議記錄、書面成果調查表 | 回流場次 |

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)。

附件四

**臺南市107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成長工作坊(下)」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107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107學年度國民教育輔導團整體團務計畫。
2. 現況分析與需求評估

十二年國教課程綱要上路在即，但教師們對於課綱中所提的「核心素養」並沒有深刻的理解，大家依舊陷在固有的教學思維中，在教學現場上往往不斷質疑素養該怎麼教？該怎麼考？因此研發素養導向的教學與評量便相當重要，除了要有足夠的案例可供參考，實際透過實作來產出教案或評量是最為有效的方式，唯有不斷的從素養為出發點，思考教學改變的一切可能，才能符合十二年國教的精神，教導出能夠自發、互助、共好的下一個世代。

因此，本研習首先培訓各校領域召集人，希望能藉由領召的帶領與推動，使得教師在新課綱正式上路之前，能夠做好萬全的準備。

1. 目的
   1. 透過素養導向評量案例實作與分享，使參與教師對於素養導向的評量能有更具體的理解。
   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進行素養導向評量的案例研討，協助教師進行專業成長。
2. 辦理單位
3. 指導單位：教育部國民及學前教育署
4. 主辦單位：臺南市政府教育局
5. 承辦單位：臺南市○○國中、臺南市國中數學領域輔導團
6. 辦理日期及地點
7. 日期：108年4～6月（二場次工作坊、一場次回流）
8. 地點：臺南市○○國中
9. 參與對象
10. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
11. 本市各國中數學領域召集人（請各校務必派ㄧ名代表參加）(80人)。
12. 研習內容及實施方式：
13. 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。
14. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；本研習為工作坊形式，課程有連貫性，三場次需由同一教師參加，全程參加人員核予研習時數9小時。
15. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一場次 | | | |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 4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PISA來談素養導向的評量 | 臺南大學  林素微教授 |
| 15：20~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 素養導向評量案例分組實作(一) | 臺南大學  林素微教授 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 Q&A | 輔導團校長 |
| 第二場次 | | | |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 4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 | 素養導向評量案例分組實作(二) | 臺南大學  林素微教授 |
| 15：20~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 小組上台分享與交流 | 臺南大學  林素微教授 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 Q&A | 輔導團校長 |
| 回流場次 | | | |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 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 | 素養導向評量案例施測結果分享 | 永康國中  林柏寬老師 |
| 15：20~15：30 | 茶敘、交流 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 各校推行成果分享 | 永康國中  林柏寬老師 |
| 16：20~16：30 | 綜合座談 Q&A | 輔導團校長 |

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 | 1,600 | 6節 | 9,600 | 外聘講師 |
| 講座鐘點費 | 800 | 3節 | 2,400 |  |
| 全民健康保險補充保費 | 230 | 1式 | 230 | 核實列支 |
| 印刷費 | 40 | 80人 | 3,200 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料）(工作坊場次) |
| 雜支 |  | 500 | 1式 | 500 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 15,930 |  |

1. 預期效益：
2. 各校召集人能具體了解素養導向教學評量的設計重點。
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，進行素養導向評量案例之開發。
4. 成效評估之實施：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 預期成效 | 評估方式 | 評估工具 | 實施期程 |
| 各校召集人能具體了解素養導向教學評量的設計重點。 | 研習結束後，教師填寫滿意度調查表。 | 滿意度調查表 | 工作坊第二場次填寫 |
| 透過分組實作產出之評量案例，了解教師是否掌握核心素養之精神。 | 各組評量案例 | 工作坊第二場次產出 |
| 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，進行素養導向評量案例之開發。 | 透過回流場次交流分享，了解各校推動情形。 | 回流場次會議紀錄、書面成果報告 | 回流場次 |

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

附件五

**臺南市107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**

**「建立夥伴學校共學-分區到校諮詢服務」實施計畫**

1. 依據：

（一）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。

（二）臺南市107學年度十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學學品質計畫。

（三）臺南市107學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫。

二、目的：

1. 蒐集各校教師課程教學所遭遇的問題，提供有效教學策略，協助精進教師教學專業能力。
2. 以多次輔導歷程深化夥伴學校教師間同儕共學之知能，激勵教師燃起教育熱情與創新教學。
3. 強化輔導團課程與教學領導功能，以客製化服務提供現場教師專業支持並透過協作方式落實課堂實踐。
4. 建立可行有效之教師進修模式，轉移複製成功經驗至各校，以促進本市國小教師打開教室大門，樂於共同規劃並參與校內進修活動，以提升教學技巧與學生學習成效。

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

六、實施期程：107年9月至108年6月

七、實施地點：由教育局統一規劃

八、參與對象：由教育局統一規劃

九、數學輔導團國小組建立夥伴學校共學-分區到校諮詢服務項目：

1. 有效教學、差異化教學、多元評量及補救教學策略研討。
2. 蒐集教師課程與教學所遭遇的問題，提供資源或解決策略。
3. 實際帶領操作備課、觀課及議課模式與技巧，建立可行模式。
4. 與夥伴學校教師進行雙向交流與觀課、議課活動。
5. 帶領夥伴學校教師進行課程「研討」、「實作」及「產出」。

十、進行方式：

1. 以學期為單位，由教育局統籌規劃各領域工作小組輔導區，每學期進行輪動一次。
2. 各領域工作小組輔導區內學校，因受限於參與人數，由教育局規劃並參酌各領域工作小組輔導方式，擇定夥伴學校與需參與之目標教師（為促進同儕共學以領域或學年團隊參加為原則），並進行至少四次之課程活動安排。
3. 各領域工作小組因其師資結構不同及所負責輔導區內學校背景迥異，所提供之輔導方式不盡相同，相關需產出、繳交作業或分享活動，請夥伴學校目標教師配合課程規劃辦理，亦請學校協助了解並督導。

十一、夥伴學校配合事項：

1. 每學期夥伴學校請提供行政支援，將校內目標教師參與夥伴學校共學時程納入學校行事曆，督導校內目標教師務必依時程參與共學課程。
2. 夥伴學校應擇參與教師至少一人，做為學校與領域工作小組聯繫溝通窗口，學校應主動關心教師參與夥伴學校共學課程所需之行政支持並關注教師教學的改變。
3. 夥伴學校校長或行政單位應不定期主動與輔導團領域工作小組聯繫，關心教師參與態度、表現或提供相關回饋，以促進雙向互動並延續其效益。
4. 鼓勵夥伴學校校長及教務(導)主任參與，以激勵學校教師形塑課程教學團隊。
5. 為協助各領域工作小組規劃課程，請配合相關調查填報作業。

十二、輔導團各領域工作小組配合事項：

1. 配合教育局總團作業規劃時程，妥為安排相關事宜，俾利夥伴學校提早因應。
2. 應於開學前二星期於輔導團線上填報系統設計夥伴學校問卷，由教育局統一公告填報期程，各領域工作小組應善用填報系統，了解輔導區內師資結構與背景。
3. 各領域工作小組相關課程規劃，應主動與承辦學校聯繫場地需求，若需要承辦學校提供額外工作協助，應事先聯絡與溝通。
4. 公開授課之對象若為夥伴學校教師請妥為規劃與溝通，需產出及繳交作業應於第一次到校諮詢服務時加以說明。
5. 請各領域工作小組自備錄影器材，於每次分區到校諮詢服務時錄影，每次節錄15分鐘片段上傳至本市國教輔導團網站。
6. 提供滿意度調查表格式並彙整滿意度調查表，於整學期課程結束後一週內上傳至本市國民教育輔導團網站。

十三、課程規畫表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 次別 | 服務主題、內容 | 策略 | 主講、帶領人 | 日期 | 活動地點 |
| 1 | 備課策略--主題發想  教學主題概念產出 | 專題增能  分3組對話討論 | 善化國小黃莉雯校長  數學輔導團團員 | 由教育局指定 | 由教育局指定 |
| 2 | 備課成果產出  教學方案研討與分享 | 分3組對話討論 | 善化國小黃莉雯校長  數學輔導團團員 | 由教育局指定 |
| 3 | 觀課與議課 | 公開授課  議課 | 善化國小黃莉雯校長  數學輔導團團員 | 由教育局指定  備註:  觀課表格，每人一份 |
| 4 | 實作分享與回饋 | 分享回饋，分3組對話討論 | 善化國小黃莉雯校長  數學輔導團團員 | 由教育局指定備註:回饋問卷，每人一份（輔導團準備） |

十四、經費來源：教育部國民及學前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。

十五、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 | 30 | 200 | 6,000 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 文具及教具 | 2,000 | 1 | 2,000 | 文具、教具 |
| 合計 |  |  |  | 8,000 |  |

十六、預期效益：本計畫旨在透過形成教師學習社群，以備課、觀課、議課方式提昇教師教學能力；透過到校服務，與各校教師交流分享新知，期能帶動全市教師，全力配合十二年國教提升國中小課程與教學品質。

十七、成效評估：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；並與各校召集人保持聯繫，持續追蹤各校運作上是否有需要輔導團協助的需求。

十八、本計畫聯絡人：臺南市善化區善化國小謝和成主任(聯絡電話:06-5817020#811)。

附件六

**臺南市107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**

**「數學素養教師專業學習社群種子教師研習」實施計畫**

1. 依據：

（一）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。

（二）臺南市107學年度十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學學品質計畫。

（三）臺南市107學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫。

二、目的：

1. 協助本市教師熟悉教師專業學習社群運作精神及流程，並落實社群所學於課堂，俾提升學生學習成效。
2. 透過社群教師公開授課，推廣教師共同備課理念，型塑本市教師公開觀課、共同說課及議課之氛圍，鼓勵本市學校教師專業發展工作朝建立專業學習社群方向推展。
3. 透過輔導員深入校園帶領社群教師進行團隊，展現輔導能力並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

六、實施期程：108年5月○日

七、實施地點：臺南市公誠國小、新南國小

八、實施內容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時 間 | 內 容 | 主講人 |
| 13：00~13：20 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：20~13：30 | 長官致詞 | 督學  黃莉雯校長 |
| 13：30~14：20 | 學習社群1成果報告 | 鹽水國小何鳳珠老師 |
| 14：20~15：10 | 學習社群2成果報告 | 大成國小曾曉馨主任 |
| 15：10~16：00 | 學習社群3成果報告 | 新南國小韋秀麗老師 |
| 16：00~16：50 | 學習社群4成果報告 | 樹林國小李貞慧校長 |
| 16：50~17：00 | 綜合座談 | 黃莉雯校長 |
| 參加研習教師請自備茶杯，二梯次名額共265人 | | |

九、各案之產出成果置於國教輔導團網頁供全市教師下載使用。

十、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。

十一、經費預算：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 800 | 8節 | 6,400 | 內聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 122 | 1式 | 122 | 核實列支 |
| 文具及教材印製 | 40 | 265人 | 10,600 |  |
| 雜支 |  | 878 | 1式 | 878 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 18,000 |  |

十二、本計畫聯絡人：臺南市善化區善化國小謝和成主任(聯絡電話:06-5817020#811)

附件七

**臺南市107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**

**「素養導向校本方案研發實作工作坊」種子教師研習」實施計畫**

1. 依據：

（一）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。

（二）臺南市107學年度十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學學品質計畫。

（三）臺南市107學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫。

二、目的：

1. 藉由各校召集人專業成長,提升數學教師推動與規劃素養導向校本方案研發之專業知能。
2. 課程綱要微調、教育政策與教學趨勢宣導。
3. 透過輔導員深入帶領各校種子教師分組實作、滾動式修正及分享，展現輔導能力並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

六、實施期程：107年11月○日、108年1月○日、108年4月○日

七、實施地點：臺南市善化國小

八、實施內容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 次別 | 服務主題、內容 | 時間 | 主講、帶領人 |
| 1 | 1.素養導向的數學校本方案主題發想  2.養導向的數學校本方案教學設計規劃 | 星期四  13：00~16:30  分4組進行 | 數學輔導團團員 |
| 2 | 1.素養導向的數學校本方案產出初稿  2.素養教學方案初稿分享與研討 | 數學輔導團團員 |
| 3 | 1.素養導向的數學校本方案適用結果分析與討論  2.素養導向數學校本方案修訂與完成定稿 | 數學輔導團團員 |
| 數學輔導團團員 |

九、各案之產出成果置於國教輔導團網頁供全市教師下載使用。

十、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。

十一、經費預算：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 800 | 3╳4╳4=48節 | 38,400 | 內聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 733 | 1式 | 733 | 核實列支 |
| 印刷及教材教具 | 200 | 60 | 12,000 |  |
| 雜支 |  | 1,867 | 1式 | 1,867 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 53,000 |  |

十二、本計畫聯絡人：臺南市善化區善化國小謝和成主任(聯絡電話:06-5817020#811)

附件八

**臺南市107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**

**「數學奠基活動」種子教師研習」實施計畫**

1. 依據：

（一）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。

（二）臺南市107學年度十二年國民基本教育精進國民中學及國民小學學品質計畫。

（三）臺南市107學年度國民教育輔導團運作與輔導工作計畫。

二、目的：

1. 透過不同型態的數學奠基活動，引發學生學習動機，進而活化課堂教學。
2. 利用數學奠基活動進行有效教學，讓學生能動手玩數學，提昇其學習興趣。
3. 教師可參考奠基活動自行設計結合課程之數學遊戲，藉以輔助數學教學及提升學習成效。

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

六、實施期程：107年10月○日

七、實施地點：臺南市善化國小

八、實施內容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時 間 | 內 容 | 主講人 |
| 08：30~08：50 | 報到 | 國小數學輔導團 |
| 08：50~09：00 | 長官致詞 | 教育局長官  善化國小黃莉雯校長 |
| 09：00~09：40 | 數學奠基活動實作與教學(一) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 09：40~10：20 | 數學奠基活動實作與教學(二) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 10：20~11：00 | 數學奠基活動實作與教學(三) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 11：00~11：40 | 數學奠基活動實作與教學(四) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 11：40~13：00 | 午餐 |  |
| 13：00~13：40 | 數學奠基活動實作與教學(五) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 14：00~14：40 | 數學奠基活動實作與教學(六) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 15：00~15：40 | 數學奠基活動實作與教學(七) | 內聘數學輔導團社群召集人 |
| 15：40 | 賦歸 |  |

九、各案之產出成果置於國教輔導團網頁供全市教師下載使用。

十、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。

十一、經費預算：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 800 | 7節 | 5,600 | 內聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 107 | 1式 | 107 | 核實列支 |
| 印刷費 | 30 | 80人 | 2,400 |  |
| 教材教具費 | 80 | 80 | 6,400 | 文具、教材教具 |
|  | 誤餐費 | 80 | 80 | 6,400 | 便當 |
| 雜支 |  | 93 | 1式 | 93 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 21,000 |  |

十二、本計畫聯絡人：臺南市善化區善化國小謝和成主任(聯絡電話:06-5817020#811)

附件九

**臺南市107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107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107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：善化國小、新興國中

五、辦理日期及地點：107年8月至108年7月

六、參加對象與人數：臺南市數學輔導團團員，人數30人

七、研習內容：

(一)活動內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 日期 | 主題 | 內容 |
| 一 | 107/08/ | 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 | 107/10/ | 團務會議(二) | 市長盃審題、學力檢測相關事項 |
| 三 | 107/11/ | 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 | 107/12/ | 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 | 108/01/ | 期末團務會議（國中小共同進行） | 上學期計畫執行檢視 |
| 六 | 108/02/ | 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 | 108/03/ | 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 | 108/04/ | 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 | 108/05/ | 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 | 107/01/ | 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、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)

臺南市善化區善化國小陳沅主任(聯絡電話:06-5902035)