**臺南市國民教育輔導團104年度辦理十二年國民基本教育**

**精進國中小教學品質計畫**

**「數學學習領域」輔導小組工作計畫**

壹、依據

一、104年度教育部補助辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質要點。

二、104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

貳、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. 辦理數學學習領域教材教法研習，精進教師教學能力與教學評量品質。
3. 充實更新輔導團網頁資料，提供教師課後扶助與補救教學資源。
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. 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。

參、指導單位：教育部國民及學前教育署

　　主辦單位：臺南市政府教育局

　　輔導單位：國立高雄師範大學、國立臺南大學

肆、承辦單位：臺南市國民教育輔導團數學領域工作小組、麻豆國中、永康勝利國小

伍、輔導團組織成員

| 職稱 | 姓名 | 服務單位 | 職稱 | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 團長 | 鄭邦鎮 | 臺南市政府教育局 | 局長 |  |
| 副團長 | 黃緒信 | 臺南市政府教育局 | 副局長 |  |
| 總幹事 | 林義順 | 臺南市政府教育局 | 課程發展科科長 |  |
| 輔導督學 | 陳勇志 | 臺南市教育局 | 課程督學 |  |
| 輔導督學 | 蔡淑芬 | 臺南市教育局 | 課程督學 |  |
| 諮詢教授 | 左太政 | 國立高雄師範大學 | 教授 |  |
| 諮詢教授 | 謝堅 | 國立臺南大學 | 教授 |  |
| 諮詢教授 | 林素微 | 國立臺南大學 | 教授 |  |
| 國中組召集人 | 何政謀 | 臺南市麻豆國中 | 校長 |  |
| 總召兼國小組召集人 | 許清陽 | 臺南市永康區勝利國小 | 校長 |  |
| 國中組副召集人 | 蘇恭弘 | 臺南市龍崎國中 | 校長 |  |
| 國小組副召集人 | 楊記賓 | 臺南市善化國中 | 校長 |  |
| 國小組副召集人 | 黃莉雯 | 臺南市下營區下營國小 | 校長 |  |
| 總執行秘書 | 郭昇欣 | 臺南市新化區新化國小 | 教務主任 |  |
| 執行秘書 | 巫佳錚 | 臺南市永康國中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 林柏寬 | 臺南市永康國中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 張家鼎 | 臺南市南寧高中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 陳俐俐 | 臺南市建興國中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 姜宗毅 | 臺南市善化國中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 楊智強 | 台南市永康國中 | 教學組長 |  |
| 兼任輔導員 | 蔡益明 | 臺南市麻豆國中 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 鄭秀真 | 臺南市裕文國小 | 教務主任 |  |
| 兼任輔導員 | 曾曉馨 | 臺南市大成國小 | 教務主任 |  |
| 兼任輔導員 | 方建良 | 臺南市德南國小 | 教務主任 |  |
| 兼任輔導員 | 王麗娟 | 臺南市文元國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 陳 沅 | 臺南市新南國小 | 教務主任 |  |
| 兼任輔導員 | 何鳳珠 | 臺南市鹽水國小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 梁仲容 | 臺南市臺南大學附小 | 教師 |  |
| 兼任輔導員 | 吳宜蓁 | 臺南市永康區勝利國小 | 教務主任 |  |
| 兼任輔導員 | 黃媺恬 | 臺南市西門國小 | 組長 |  |

陸、輔導團組織架構與分工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 組織架構 | 組別 | 成員姓名及職稱 | 主要負責業務 |
| 國中小召集人 | 何政謀校長許清陽校長 | 1.召集國中組團務會議。2.督導、推動國中組團員增能、諮詢服務及各項研習活動。 |
| 國中小副召集人 | 蘇恭弘校長楊記賓校長黃莉雯校長 | 1.觀摩與協助召集人辦理輔導團事務 |
| 國中小執行秘書 | 巫佳錚老師郭昇欣主任 | 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。 |
| 兼任輔導員 | 陳俐利老師、張家鼎老師姜宗毅老師、蔡益明老師楊智強老師、鄭秀真主任曾曉馨主任、方建良主任王麗娟老師、陳 沅主任何鳳珠老師、梁仲容老師吳宜蓁主任、黃媺恬老師 | 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。 |
| 諮詢教授 | 高雄師大左太政教授臺南大學林素微教授臺南大學謝 堅教授 | 1.協助解決本學習領域輔導團之各項疑難問題。2.擔任各項研習指導教授。3.指導本團各項教材教法、評量與補救教學相關研究工作。 |

柒、輔導團合作對話運作模式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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.數學競試成果分析。 | 104/02-105/01 |  |
| 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。 | 104/02-105/01 |  |
| 工作坊 | 1.共同參與分組合作學習工作坊，並將之應用於班級的有效教學、差異化教學，落實十二年國教基本理念。2.成果彙集成冊。3.辦理成果發表。 | 104/02-105/01 |  |
| 教學演示與創新教學分享 | 1.規畫創新教學策略活動，透過不同型態的數學遊戲，活化課堂教學。2.有效教學策略與活動設計。3.多元評量的開發及應用。4.輔導員教學演示。 | 104/02-105/01 |  |
| 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。 | 104/02-105/01 |  |
| 跨縣市輔導團交流 | 1.邀請其他縣市輔導團進行交流、深度對話。 | 104/10-104/11 |  |

捌、學習領域(教育議題)教學現況分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 現況 | S（優勢） | W（劣勢） | O（機會） | T（威脅） |
| 學習領域(教育議題) | 1.社會各界及家長皆重視數學學習領域之教學。2.教學媒材與科普讀物豐富，有助於推動數學教育的生活化與趣味化。3.教育部正逐年建立學生學習成效資料庫，做為修訂課程內容之依據。4.由到校服務各校報告中，發現各校數學領域大都有其經營特色，也有不少優良教案及科展作品。 | 1.數學教學時數仍略顯不足。2.課程螺旋性原則，致使越高年級學生學習成效差異性越大。3.92正式綱要與97正式綱要間的落差，造成教師教學上銜接補強的問題。4.升學主義影響，創意教學、多元評量實施受到限制。5.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。 | 1.國際學生能力評量計畫(PISA)重視學生的數學素養，數學教學以概念為導向的訴求漸受重視。2.攜手計畫補救教學測驗系統提供學生學習成效資料，作為教師教學參考。3.教師專業發展評鑑機制提供教師專業成長的契機。4.以分組合作學習結合有效教學及差異化教學，舉辦數學學習情境、活化教學相關研習，提昇教師教學效能。5.利用共同領域時間及寒暑假安排研習，避開各校輔導課時段，提升教師進修意願。 | 1.補救教學之教材教法雖已有系統性且完整之內容，但教師使用率不高以致影響成效。2.現場教師數學教學專業知能明顯不足。3.兼課問題加重老師工作，相對剝奪研發教材時間與精力。 |
| 學習領域(教育議題)輔導團 | 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：輔導員大多已攻讀課程與教學相關主題研究所，對數學領域學有專精，教學經驗豐富，對於能力指標轉化教學目標、教學目標轉化為評量目標等方式皆能深入探討，能以專業的學養與背景，對基層教師提供良好的諮詢服務。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.輔導團員間則採合作模式，鼓勵進行設計教學、教學實驗及主動提出行動研究發現教學現場問題，以增進教學專業知能。於102年度獲教育部輔導團績優精進獎之肯定。4.輔導經驗豐富：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。5.每年依據工作計畫辦理各種研習及教學觀摩、到校服務工作，已建立相當多的輔導經驗。6.組織運作與文化以開放多元、專業、尊重包容和理論與實作兼重為取向：召集校長學有專精行政領導著重團員的專業分工與目標增能，建立機制，鼓舞團員在工作中相互學習與成長。7.研究議題以全體成員興趣和基層現場所發現的議題為主要內容，因此研究面向呈現多元發展。 | 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。3.辦理服務與研習時部份領域老師因排課問題所以參與度不高。 | 1.三級輔導網絡：教育部已成立中央輔導團統籌規劃各縣市教學輔導業務，朝向落實完善的三級輔導制度邁進。2.資訊融入教學：引入資訊媒材，發展團員資訊融入教學的能力，轉化創意教學課程，拓展數學教育的輔導向面。3.區域聯盟輔導方式：藉區域聯盟方式促進各校數學學習領域小組之專業成長以縮小發展的差異性。4.確定領域共同不排課時間以利辦理各項服務與研習。5.熟悉團務溝通管道，掌握時效性。6.到校服務促進交流，鼓勵現場教師一起努力。 | 1.輔導幅員倍增：合併南縣市之後，輔導的幅員擴大，輔導機制有重新調整的必要。2.人力傳承的斷層：市府教育處要求全市輔導團召集學校採輪流機制，容易造成新舊輔導員傳承上的斷層，雖有輔導員甄選培訓計畫，但仍不免有不敷所需之疑慮。3.現場教師共同研討時間不足：目前國小仍採包班制，各校數學教師除須負責數學教學研究，其他領域的研究也須參與，形成研究時間分配的問題。4.因應教育部各項計畫，輔導員必須花更多的時間參與專業成長如補救教學、有效教學、多元評量、差異化教學等，無法兼顧學校課務。 |

玖、103年度推動工作的成效與改進

一、103年已推動工作及成效

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 類型 | 活動名稱 | 承辦學校 | 活動內容簡介 | 規劃日期 | 備註 |
| 01 | 創新發展 | 活化數學教學系列研習-數學遊戲於有效教學、多元評量及補救教學的應用 | 南科實小 | 1. 以創意數學教具進行有效教學的活動設計。
2. 透過數學奠基遊戲，進行多元評量及補救教學的課程設計。
 | 103.01.21~103.01.24 |  |
| 02 | 專業實踐 | 多補有差增能工作坊-數學探究教學與分組合作學習的邂逅 | 善化國中 | 1.結合亮點基地計畫，進行數學探究教學教案的討論與產出。2.透過共同備課-觀課-議課的流程，使教案更臻完備，同時提升教師的專業成長。 | 103.03.06～103.06.05(四)共六場次 |  |
| 03 | 專業實踐 | 國小低中高年段數學教材研討工作坊 | 永康勝利國小 | 1.結合亮點基地計畫，進行數學低中高年段數學教材的討論與產出。2.透過共同備課-觀課-議課的流程，提升教師的專業成長。 | 103.03.06~103.06.09共六場次 |  |
| 04 | 專業實踐 | 多補有差實用增能研習-數學探究教學於課堂之應用與實踐 | 復興國中麻豆國中 | 1.將數學探究教學工作坊實作內容進行成果分享，與全市教師共同成長。2.邀請有實施同主題工作坊之其他縣市教師進行交流分享。 | 103.05.21103.06.11 |  |
| 05 | 創新發展 | 活化數學教學系列研習-數學遊戲於有效教學、多元評量及補救教學的應用 | 善化國中永康國中 | 1.以數學魔術與摺紙進行有效教學的活動設計。2.透過數學奠基遊戲，進行多元評量及補救教學的課程設計。 | 103.07.01103.08.19 |  |
| 06 | 創新發展 | 活化數學教學系列研習-數學遊戲於有效教學、多元評量及補救教學的應用 | 永康勝利國小 | 1. 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
2. 利用教育類數學遊戲進行補救教學，讓學生能動手玩數學，提升學習興趣
3. 教師可藉此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。
 | 103.08.18~103.08.20共三場次 |  |
| 07 | 理念倡導 | 數學領域國中組各校召集人專業成長 | 大成國中 | 1.共同備課之重要性及操作方式說明。2.由輔導員擔任組長，帶領各校召集人進行共同備課分組實作。 | 103.09.10 |  |
| 08 | 理念倡導 | 數學領域國小組各校召集人專業成長 | 永康勝利國小 | 1.課綱微調之重要性及調整重點。 | 103.11.26 |  |
| 09 | 專業實踐 | 多補有差增能工作坊—數學閱讀理解教學初探 | 永康國中 | 1.結合亮點基地計畫，進行數學閱讀理解教學的討論與產出。2.透過共同備課-觀課-議課的流程，提升教師的專業成長。 | 103.10.02～103.11/27(四)共五場次 |  |
| 10 | 專業實踐 | 多補有差實用增能研習-數學閱讀理解教學於課堂之應用與實踐 | 復興國中麻豆國中 | 1.將數學閱讀理解教學工作坊實作內容進行成果分享，與全市教師共同成長。2.邀請有實施同主題工作坊之其他縣市教師進行交流分享。 | 103.12.10 |  |
| 11 | 團員增能 | 數學輔導員專業成長研習 | 麻豆國中永康勝利國小 | 1.團務規劃與檢討2.數學探究教學實務研討3.數學奠基活動講師培訓與教具製作4.共同備課增能研討5.公開觀課、議課增能研討 | 103.03.06～104.01.08共八場次 |  |
| 12 | 團務精進 | 期初團務會議 | 麻豆國中永康勝利國小 | 研擬103年度上(下)半年工作計畫與工作分配。 | 103.02.13103.09.04 |  |

二、推動省思及後續活動

（一）省思

 1、考量教師於學期間沒空參加太多場次的研習，便規劃於暑假辦理整天之研習課程，此次研習皆為操作型課程，內容豐富有趣，唯暑假期間教師的暑期輔導課程不易調開，亦無領域共同時間，影響其參加意願，加上暑假期間學校行政傳達研習資訊較為緩慢及不便，導致參與人數不多，實為可惜！日後規畫辦理時需多加考量。

 2、結合亮點計畫辦理之多補有差增能工作坊場次達六次之多，多少影響教師參加意願，但整體規劃的確能讓教師有所成長，亦能提升教師專業對話能力，值得每年申請續辦。

3、此次國中組召集人研習大膽改變實施方向，以分組實作的方式帶領教師進行共同備課，讓研習不再僅是講師在台上分享，所有的老師們都有機會共同參與、共同成長，在討論過程中老師們反應熱烈，專注且投入，是很成功的研習模式！目前更嘗試將此模式應用到”分區到校諮詢服務”，九月份實施後亦有不錯的效果，唯分區到校諮詢服務參與老師眾多，主辦學校場地多有限制，且易造成輔導團員人力不足，故辦理時變數較多，考驗著我們應變的能力。

4、各校教師仍有些許教學疑難問題，到校服務工作須持續辦理，以利與教師做面對面雙向溝通與專業對談。

（二）後續活動

 1、預計於104年3-4月辦理各校召集人回流研習，針對103年9月份辦理共同備課研習時所分派的任務，要求各校繳交領域內共同備課實施成果，並邀請部分學校進行成果分享，接著104年9月份辦理召集人研習時將搭配公開觀課及議課，使各校召集人在教育政策的重點工作上能有完整的訓練。

 2、延續辦理多補有差增能工作坊，以不同教學主題搭配實施分組合作學習，透過不斷的共同備課-觀課-議課來增加教師專業知能並提升其教學能力。

3、輔導員專業成長將著重在提升公開觀課的能力，先由校內場次開始實施，要求每位輔導員至少於服務學校進行一次公開課，並從中規劃二場次的公開觀課邀請全市教師共同參與，除了觀摩學習之外，期待亦能達到帶頭示範之作用。

4、充實輔導團網頁各項內容，也利用到校服務等場合再次向教師們宣導新網站，使線上教師們能善用網站，接收最新訊息、分享到豐富的教學資源。並嘗試結合台南市飛番雲電子書程式開發e化互動式教材，供教師下載試用，給予回饋及建議，供未來修正之參考。

拾、104年度推動重點與行動策略(配合12年國教，提升教學品質)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作項目(結合自評指標) | 推動重點 | 行動策略 |
| 一、理念倡導 | 1、強化本市數學領域團務運作，並定期召開會議，凝聚團隊共識，提升輔導成效。2、訂定團員專業成長計畫，增進團員  專業能力。3、協助各校成立數學專業學習社群，進行各項創新教學專業研究，並提供教師教學諮詢與協助。4、建立本市數學領域教學資源與實踐經驗分享的網絡。5、增進教師對於領域「課綱微調」內涵與精神之了解與轉化，並宣達十二年國教之教學理念。6、結合其他縣市優秀輔導團經驗分享，於辦理研習或到校服務時引進創新理念。 | 1、定期召開團務會議，檢討並追蹤各項研習服務之辦理成效。2、辦理研習活動時以有效教學策略、多元評量案例開發、評量改進與補救教學教材之產出與分享等為主。3、鼓勵互動討論與交流，建立教師教學專業社群。4、整合教學資源鼓勵分享，提供相關教學檔案下載服務。5、辦理到校服務時宣導數學最新教學資源及年度重大政策。 |
| 二、專業增能2-1政策協作3-1專業發展3-2教學實踐 4.本團之特色 | 1、辦理各校數學領域小組召集人研習活動，以培訓輔導團種子教師。2、充實並即時更新數學領域輔導團網站最新消息及教學資料，建置數學領域數位學習教材資料庫。3、執行以提升教學品質為主的輔導員專業成長及教學輔導計畫。4、協助各校數學領域小組正常運作，提供諮詢與服務。5、參照數學領域課程綱要及能力指標，進行課程教材之開發，辦理相關研習課程，讓教師得以掌握教材的地位與教學的學習階段目標。6、辦理領域教師專業知能研習，並配合教育部政策實施。7、辦理到校服務，提供經驗分享與諮詢以解決教學疑惑。8、開發線上研習教材、建置線上教學課程與評量題庫。 | 1、辦理召集人專業成長研習。2、建立資源資料庫（人力、物力）。3、辦理有效教學策略、多元評量案例開發、評量改進與補救教學策略產出型研習。4、專業對談及經驗分享。5、辦理教材研發與推廣活動。6、調查各校教學現況及疑難問題。7、辦理到校服務，發現人才、優良教案分享。 |
| 三、培育人才1-2組織運作3-1專業發展 | 1、辦理輔導員教學教材與評量研發、輔導專業研究，提升專業知能。2、配合中央輔導團辦理數學領域教學研究相關研討會或工作坊。3、專書研讀，心得分享。4、鼓勵輔導員撰寫各類教案，參加各項教案徵選。 | 1、出版專業研究報告。2、參加相關研討會。3、辦理團員專業成長研習與研討會。4、於團務時間或在社群網站上分享研讀與應用心得。。 |
| 四、教學研發1-2組織運作2-2政策轉化3-2教學實踐4.本團之特色 | 1、進行多元評量示例開發。2、辦理多元評量的研習，改進教師評量的策略與方式，增進教師實作評量能力。3、到校訪視，了解基層教師數學教學現況，提供數學補救教學策略予學校參考。4、編製研習回饋表，了解教師研習成效及需求，做為設計研習內容的參考。5、建置評量題庫，了解學生學習困難，以作為補救教學之依據。6、善用數位科技資源，進行資訊融入數學教學活動設計。7、開發有效教學策略、多元評量案例、評量改進與補救教學策略。8、建立輔導團員教學演示機制，並鼓勵錄製教學光碟，做為教學研究分析，或教學分享參考。9、辦理創新教學研習，協助教師精進專業、教學創新。10、鼓勵輔導員參加各項教學技巧優良示例甄選。 | 1、發展多元評量，出版研發教材。2、辦理相關研習或實作工作坊。3、建置評量示例資料庫。4、建置評量題庫。5、辦理資訊融入教學教材甄選。6、辦理有效教學、多元評量、補救教學教材設計工作坊。7、錄製教學光碟。8、辦理教師精進教學技巧研習，結合優良示例甄選。 |
| 五、評估檢核 | 1、針對各項推動工作執行成果進行檢討，作為下次辦理實施依據。2、配合本市統合視導訪視檢核項目檢視。3、填列精進教學自評表內容檢視。4、整理各項成果以配合教育部考核。5、與優質輔導團進行團務交流。6、彙整教師參與到校服務及精進教學研習回饋表。7、配合教育部輔導團績優評鑑。8、依據全國性檢測成果(如TASA2012年小四、小六、國二檢測結果)進行分析並提出教師增能建議。 | 1、活動辦理時蒐集參與教師意見，並評估實際運用於教學現場之執行情形。2、填列統合視導訪視表及自評表。3、整理成果供教育部考核。4、訪問優質輔導團。5、統計各項服務績效，評估教師需求與改善執行面。6、參與輔導團績優評鑑競賽。7、辦理針對全國性檢測結果之教師增能研習。 |

拾壹、成效評估檢核方式

1. 教師問卷回饋
2. 學生能力檢測質、量化分析
3. 教師教案及試題徵選產出品質
4. 社群運作成果回饋分享
5. 配合參與各項教育部辦理增能研習活動
6. 辦理產出型研習
7. 各項出版品出版或建置網頁資料庫
8. 參與各項評鑑工作

拾貳、104年度工作項目與期程

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序號 | 計畫名稱 | 計畫內容 | 經費 | 配合項目 | 備註 |
| 1 | 數學領域國中組分區到校諮詢服務 | 到校服務內容：以教學演示、輔導團工作重點或研發（教材、教案、評量模式等）宣導、各校教學問題互動解答及各校教學資源提供、協助各校校內教師教學輔導工作等，參酌學校需求與課程性質調整到校服務方式。 | 13,440 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 7、9 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件一 |
| 2 | 備課-觀課-議課增能工作坊—數學閱讀理解教學於課堂之實踐與應用 | 建立教師專業社群，結合「共同備課-公開觀課-議課」之實施，將數學閱讀理解教學落實於課堂，並將實施成果提供各校老師參考。 | 26,440 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 3、4、5、6 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件二 |
| 3 | 備課-觀課-議課增能工作坊—數學素養的教學與評量 | 建立教師專業社群，結合「共同備課-公開觀課-議課」之實施，將數學素養教學落實於課堂，並將實施成果提供各校老師參考。 | 26,440 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 3、4、5、6、11 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件三 |
| 4 | 數學領域國中組各校召集人專業成長 | 透過各校召集人專業成長研習，進行「共同備課-公開觀課-議課」專業領導能力之培養。 | 12,220 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 1、9、11項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件四 |
| 5 | 國中數學領域有效教學優良教案徵選 | 鼓勵教師發展優良教學示例，並促進各種有效作法與想法的流通。彙編優秀作品，提供數學學習領域之教師教學參考與應用，提升學生學習成效 | 11,460 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 7 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件五 |
| 6 | 與優質輔導團專業對話研習 | 至外縣市參訪優秀輔導團與進行交流。了解優質縣市輔導團運作模式，作為本團運作之參考。提昇本團運作能力，成為優質輔導團。 | 其他(輔導員差旅費) | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 1項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件六 |
| 7 | 數學領域國小組分區到校諮詢服務 | 到校服務內容：以教學演示、輔導團工作重點或研發（教材、教案、評量模式等）宣導、各校教學問題互動解答及各校教學資源提供、協助各校校內教師教學輔導工作等，參酌學校需求與課程性質調整到校服務方式。 | 5,880 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第7、8 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件七 |
| 8 | 數學領域國小組各校召集人專業成長 | 藉由各校召集人專業成長,提升數學教師推動與規劃精進教師課堂教學能力計畫之專業知能。 | 6,748 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 1、4、5、6、11 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件八 |
| 9 | 就『數』要這樣玩桌遊~數學桌遊融入教學現場教師增能研習 | 透過透過實體的桌上遊戲，讓學童在數學課室中有機會與其他人互動、接觸不同質感的桌遊玩具。提升學童人際互動能力、益智和想像力的發展，讓學生能動手玩數學，提昇其學習興趣。 | 13,536 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 7 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件九 |
| 10 | 有效教學在數、量、形主題之應用~數學領域活化教學研習 | 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。利用數學遊戲進行有效教學，讓學生能動手玩數學，提昇其學習興趣。教師可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。 | 63,836 | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第7、12 項□配合其他，請說明 □無，請說明 配合精進計畫 | 附件十 |
| 11 | 輔導小組專業成長工作坊 | 利用專書研讀、成立輔導團員成長工作坊等方式，提升輔導小組成員專業能力， | 其他(總團計畫) | □配合縣市願景，請說明 ■配合精進計畫重點工作第 2、3項□配合其他，請說明  □無，請說明 配合精進計畫 | 附件十一 |

拾參、預期效益

* 1. 提供到校服務、諮詢，協助解決教學疑難。
	2. 提高數學領域輔導團效能，市內教師滿意度達80％以上。
	3. 提高輔導員教學分析、反省批判及研究之能力，以建立輔導專業形象。
	4. 持續維護並充實領域教學網站，提供教學資源，促進經驗分享及意見交流。
	5. 研發生活化、趣味的數學素材，啟發學生創造力，增進教學效果。
	6. 整合策略聯盟資源，策動教師專業成長，發揮課程支援功能。
	7. 完成辦理數學領域課程研習，提升教師教學效能。
	8. 辦理各校數學領域召集人會議，協助各校領域小組推動專業學習社群。
	9. 完成優質縣市輔導團參訪，瞭解運作方式，作為本團運作參考。
	10. 辦理優良試題與優良教案徵選，建置優良示例資料庫，供教師教學使用
	11. 全員參與中央團各項教學觀摩、研討會，與數學教學趨勢接軌。

拾肆、經費概算詳如附件

拾伍、本計畫陳報臺南市政府教育局國教輔導團初審並經教育部國民及學前
教育署核准後實施。

|  |  |  |  | ▓申請表 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費 |  |
|  |  |  |  | □核定表 |
| 申請單位：臺南市永康區勝利國小 | 計畫名稱：臺南市數學輔導團工作計畫 |
| 計畫期程：104 年 2 月 1 日至 105年 1 月 31 日 |
| 計畫經費總額：180,000元，申請金額：180,000元，自籌款：0 元 |
| 擬向其他機關與民間團體申請補助：▓無□有（請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額）國教署： 元，補助項目及金額：XXXX部： 元，補助項目及金額： |
| 經費項目 | 計畫經費明細 | **國教署核定情形 （申請單位請勿填寫）** |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 | 金額（元） | 說明 |
| **業務費** | 講座鐘點費 | 800 | 57 | 45600 | 內聘 |  |  |
| 講座鐘點費 | 1600 | 18 | 28800 | 外聘 |
| 出席費 | 2000 | 3 | 6000 | 外聘評審 |
| 全民健康保險補充保費 | 1608 | 1 | 1608 | 核實列支 |
| 印刷費 | 56900 | 1 | 56900 |  |
| 教材教具費 | 1000 | 12 | 12000 |  |
| 場地佈置費 | 1000 | 4 | 4000 |  |
| 膳費 | 80 | 210 | 16800 |  |
| **小計** |  |  | **171708** |  |
| **雜支** |  |  | 1 | **8292** | 最高業務費5% |  |  |
| **合 計** |  |  | 180,000 |  |  | 國教署核定補助  元 |
| 承辦 主(會)計 機關學校首長單位 單位 或團體負責人 | 國教署 承辦人國教署 組室主管 |
| 備註：1.同一計畫向本署及其他機關申請補助時，應於計畫項目經費申 請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有 隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補助案件，並收回已撥付 款項。2.補助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補助人事費、 內部場地使用費及行政管理費為原則。3.申請補助經費，其計畫執行涉及需依「政府機關政策文宣規劃 執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定 辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（國教 署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。 | 補助方式： ■全額補助□部分補助(指定項目補助□是□否)【補助比率　　％】 |
| 餘款繳回方式：□按補助比率繳回(請敘明依據)□不繳回（請敘明依據）■未執行項目之經費，應按 補助比率繳回。 |

附件一

**臺南市104年度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**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的：

1. 協助教師深入了解十二年國教課程及綱要的精神與內涵。
2. 進行到校精進教師之教學，激勵教材教法之創新與研發。
3. 了解實際的教學問題，謀求解決策略。
4. 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。
5. 透過教學分享，發掘教學優良教師提請表揚，激發教師教學熱忱。

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：臺南市國中數學領域輔導團。

六、實施期程：103年2月～103年12月，每學期四場次。

七、實施地點：各分區主辦學校（待教育局安排）

八、參與對象：本市各國民中學數學領域教師，採策略聯盟方式進行。

九、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. 到校服務內容：以教學演示、輔導團工作重點或研發（教材、教案、評量模式等）宣導、各校教學問題互動解答及各校教學資源提供、協助各校校內教師教學輔導工作等，參酌學校需求與課程性質調整到校服務方式。
4. 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) | 輔導團計畫簡介暨教育政策新趨勢 | 召集校長 |
| 08：50~09：50(13：50~14：50) | 輔導團教學示範與經驗分享 | 輔導員 |
| 09：50~10：40(14：50~15：40) | 學校領域教學簡介學校領域特色分享 | 1.學校領域召集人2.學校領域教師至少1人 |
| 10：40~11：30(15：40~16：30) | 教學疑難問題解析綜合座談 | 召集校長或執行秘書 |

十、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 | 20 | 80x8人次 | 12,800 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 雜支 |  | 640 | 1式 | 640 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 13,440 |  |

十一、預期成效：本計畫旨在提昇教師教學能力，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。

十二、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104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「備課-觀課-議課增能工作坊—數學閱讀理解教學於課堂之實踐與應用」**

**實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的：

1. 了解數學閱讀理解教學的內涵，強化數學教學的本質。
2. 透過分組合作學習之精神，落實差異化教學與補救教學。
3. 透過數學閱讀理解教學之實施，達成有效教學及多元評量的目標。
4. 建立教師專業社群，結合「共同備課-公開觀課-議課」之實施，將數學閱讀理解教學落實於課堂，並將實施成果提供各校老師參考。

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：臺南市麻豆國中、臺南市國中數學領域輔導團。

六、實施期程：104年3月～6月，工作坊五場次、成果發表一場次。

七、實施地點：臺南市○○國中

八、參與對象：

1. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
2. 工作坊：本市國中數學教師，有興趣者自由報名，歡迎各校組成團隊（2-4人）報名參加，人數額滿為止（40人）。
3. 成果發表：本市國中數學教師，請各校至少推派1人參加，額滿為止（80人）。

九、實施方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名，工作坊和成果發表為不同場次的研習，請分開報名。
2. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；工作坊場次的研習課程共計5次，請報名教師盡量全程參與，全程參加人員核予研習時數15小時;成果發表場次全程參與者核予研習時數3小時。
3. 參加研習教師請自備茶水。
4. 研習流程：

|  |
| --- |
| 工作坊 |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 104/3～6月共計五場 | 13：30~13：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | （數學閱讀理解教學--「共同備課-公開觀課-議課」實作課程） | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | （數學閱讀理解教學--「共同備課-公開觀課-議課」實作課程） | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 | （待聘） |

|  |
| --- |
| 成果發表 |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 104/6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 | 數學閱讀理解教學於課堂之實踐與應用（一） | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 數學閱讀理解教學於課堂之實踐與應用（二） | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

十、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 | 1600 | 2x3節 | 9,600 | 外聘講師 |
| 講座鐘點費 | 800 | 4x3節 | 9,600 | 內聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 384 | 1式 | 384 | 核實列支 |
| 印刷費 | 60 | 40人 | 2,400 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 印刷費 | 40 | 80人 | 3,200 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 雜支 |  | 1,256 | 1式 | 1,256 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 26,440 |  |

十一、預期成效：本計畫旨在提昇教師教學能力，期待能透過數學閱讀理解教學與分組合作學習，達成多、補、有、差四項教學重點的增能，全力配合十二年國教提升國中小課程與教學品質。

十二、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104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「備課-觀課-議課增能工作坊—數學素養的教學與評量」**

**實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的：

1. 了解數學素養的本質與內涵，並將其融入教學與評量。
2. 活用分組合作學習之技巧來實施數學素養的教學，藉以落實差異化教學與補救教學。
3. 透過數學素養教學與評量之實施，達成有效教學及多元評量的目標。
4. 建立教師專業社群，結合「共同備課-公開觀課-議課」之實施，將數學素養教學落實於課堂，並將實施成果提供各校老師參考。

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：臺南市麻豆國中、臺南市國中數學領域輔導團。

六、實施期程：104年9月～12月，工作坊五場次、成果發表一場次。

七、實施地點：臺南市○○國中

八、參與對象：

1. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
2. 工作坊：本市國中數學教師，有興趣者自由報名，歡迎各校組成團隊（2-4人）報名參加，人數額滿為止（40人）。
3. 成果發表：本市國中數學教師，請各校至少推派1人參加，額滿為止（80人）。

九、實施方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名，工作坊和成果發表為不同場次的研習，請分開報名。
2. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；工作坊場次的研習課程共計5次，請報名教師盡量全程參與，全程參加人員核予研習時數15小時;成果發表場次全程參與者核予研習時數3小時。
3. 參加研習教師請自備茶水。
4. 研習流程：

|  |
| --- |
| 工作坊 |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 104/9～12月共計六場 | 08：30~08：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 08：40~08：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 08：50~10：20 | （數學素養教學與評量--「共同備課-公開觀課-議課」實作課程） | （待聘） |
| 10：20~10：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 10：30~11：20 | （數學素養教學與評量--「共同備課-公開觀課-議課」實作課程） | （待聘） |
| 11：20~11：40 | 綜合座談  | （待聘） |

|  |
| --- |
| 成果發表 |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 104/12月○日 | 08：30~08：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 08：40~08：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 08：50~10：20 | 數學素養教學與評量於課堂之實踐與應用（一） | （待聘） |
| 10：20~10：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 10：30~11：20 | 數學素養教學與評量於課堂之實踐與應用（二） | （待聘） |
| 11：20~11：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

十、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 | 1600 | 2x3節 | 9,600 | 外聘講師 |
| 講座鐘點費 | 800 | 4x3節 | 9,600 | 內聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 384 | 1式 | 384 | 核實列支 |
| 印刷費 | 60 | 40人 | 2,400 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 印刷費 | 40 | 80人 | 3,200 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 雜支 |  | 1,256 | 1式 | 1,256 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 26,440 |  |

十一、預期成效：本計畫旨在提昇教師教學能力，期待能透過分組合作學習以及數學素養的教學與評量，達成多、補、有、差四項教學重點的增能，全力配合十二年國教提升國中小課程與教學品質。

十二、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104年度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」實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

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精進教師課堂教學能力計畫之專業知能。
2. 透過各校召集人專業成長研習，進行「共同備課-公開觀課-議課」專業領導能力之培養。
3. 由各校召集人擔任種子教師，於服務學校領域內推動實施「共同備課-公開觀課-議課」，協助全市教師進行專業成長。

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：臺南市麻豆國中、臺南市國中數學領域輔導團。

六、實施日期：104年4月、9月。

七、實施地點：臺南市麻豆國中

八、參與對象：

1. 本市國中數學領域國教輔導團團員。
2. 本市各國中數學領域召集人（若領域召集人不能參加，請各校派ㄧ名代表）。
3. 開放全市對此課程有興趣之教師參加。

九、實施方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；各場次全程參加人員核予研習時數3小時。
3. 103年9月之召集人專業成長已進行過共同備課領導能力之培養，請各校繳交本學年度於領域內實施之共同備課成果報告，承辦單位將擇優邀請學校進行分享。
4. 參加研習教師請自備茶水。
5. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 104/4月○日 | 13：30~13：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 13：40~14：00 | 輔導團工作介紹領域召集人任務與職責 | 召集校長 |
| 14：00~15：20 | 各校推行共同備課成果分享（一） | 邀請學校分享 |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 各校推行共同備課成果分享（二） | 邀請學校分享 |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | 校長或執秘 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 104/9月○日 | 08：30~08：40 | 報到 | 承辦學校 |
| 08：40~09：05 | 公開觀課說明會（備課內容） | 輔導員（待聘） |
| 09：05~09：50 | 公開觀課實作 | 輔導員（待聘） |
| 09：50~10：10 | 交流時間 | 輔導團 |
| 10：10~11：00 | 議課實作 | 輔導員（待聘） |
| 11：00~11：40 | 召集人任務與職責&綜合座談 | 召集校長 |

十、經費概算

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
|  | 講座鐘點費 | 800 | 1x6節 | 4,800 | 內聘講師 |
| 全民健康保險補充保費 | 96 | 1式 | 96 | 核實列支 |
| 印刷費 | 30 | 160人 | 4,800 | 研習手冊、紙張（含研發教材材料） |
| 場地佈置費 | 1,000 | 2場次 | 2,000 |  |
| 雜支 |  | 524 | 1式 | 524 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 12,220 |  |

十一、預期成效：

1. 透過輔導團員與各校教師的對話以建立統整性之共識，強化輔導團的服務效能。
2. 透過共同備課成果報告，進行各校的交流分享，亦強化召集人之責任與使命。
3. 藉由公開觀課與議課之示範，提升各校教師實施之意願，協助教育政策順利推動。

十二、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104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「國中數學領域有效教學優良教案徵選」實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的

(一) 激發教師創意能量，促進有效教學優良教案示例之研發。

(二) 配合十二年國教課程與教學計畫，鼓勵教師發展優良教學示例，並促進各種有效作法與想法的流通。

(三) 彙編優秀作品，提供數學學習領域之教師教學參考與應用，提升學生學習成效。

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：臺南市麻豆國中、臺南市數學學習領域輔導團

六、實施期程：104年3～6月

七、參與對象：本市各公私立國中數學學習領域教師(含實習教師與代課教師)

八、實施方式

(一) 徵選主題：有效教學教案設計。教案設計可以現成之教材或自編之教材為設計依據，包含評量部分，教學活動設計的時間以不超過三節課為原則。

(二) 參賽件數：(教育局統一規定)

(三) 送件須知：

1. 請繳交以下文件：

1. 作品報名表一份（附件1）
2. 授權書一份（附件2）、切結書一份（附件3）
3. 教案設計紙本乙式三份（含學習單與學生學習活動），並請將檔案以一般播放軟體可支援者為檔名存檔，燒錄成光碟乙份，一併交寄承辦學校。
4. 教案內容格式詳如附件4

2. 送件地點：參賽作品請寄至

『721臺南市麻豆區南勢里36號麻豆國中 蔡益明老師收』

3. 收件截止日期：即日起至民國104年○月○日止，以郵戳為憑（請以掛號方式郵寄，以免遺失）

4. 「優良教案設計」稿件請以中文MS-Word97以上版本或相容之自由軟體編寫，不接受手寫稿，相關規定如下：

1. 版面設定：上、下、左、右邊界各2公分
2. 大小：A4直式橫打
3. 字體：標題--標楷體16點（pt）字，段落標題--標楷體14點（pt）字，內文--標楷體12點（pt）字；英文、數字請用Times New Roman書寫
4. 段落：單行間距
5. 需設定頁碼

5. 一件教材設計之參賽人數以一人為限，所繳交之徵選資料，承辦學校恕不退回，請自存備份。

6. 優良教案設計作品如有引用他人資料者請註明出處、來源，作者請切結無剽竊、抄襲及違反著作法相關事項，且本教學活動設計以尚未正式發表者為限。

7. 獲獎之稿件作者必須同意無條件由主辦單位以紙本、光碟出版發行，並建置於臺南市國民教育輔導團網站（網址：<http://ceag.tn.edu.tw>），以利學術交流與分享研究成果及改良。

8. 活動洽詢電話：（06）5722128 聯絡人：蔡益明老師

(四) 評審方式

1. 由承辦單位聘請評審委員進行初審、複審。

2. 評審標準：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評分類別 | 項目 | 百分比 |
| 教案設計 | 合宜的設計目的與理念符合課綱內容適合之教學目標有效教學策略之運用教材能融入實際教學能延伸教學相關資源多元的活動設計 | 50% |
| 輔助教具 | 能提供多元輔助教具、操作指引清楚製作或選擇適當的媒體原創性、實用性及容易製作的輔助教具 | 20% |
| 評量設計 | 多元的評量設計評量方式能與學習目標及教材內容相契合評量之說明或附件清楚、貼切 | 20% |
| 加分部份 | 教學活動設計之試教成果呈現（含教學過程錄影檔） | 10% |

(五) 獎勵：(教育局統一規定)

九、經費來源：由本市數學學習領域輔導小組104年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價（元） | 數量 | 總價(元) | 說明 |
|  | 出席費 | 2,000 | 3人次 | 6,000 | 外聘評審 |
| 全民健康保險補充保費 | 120 | 1式 | 120 | 核實列支 |
| 印刷費 | 60 | 80人 | 4,800 | 成果彙編、光碟製作 |
| 雜支 |  | 540 | 1式 | 540 | 5％為限 |
| 合計 |  |  |  | 11,460 |  |

(附件1)

臺南市104年度國中數學領域有效教學優良教案徵選實施計畫

報名表

|  |  |
| --- | --- |
| 作品類別：有效教學設計 | 編號： (由遴薦機關填寫，參賽者免填) |
| 服務學校： (全銜) |
| 主題：  |
| 基本資料 |
| 姓名 | 學校電話 | 行動／住家電話 | E-mail |
|  |  |  |  |
| 聯絡地址：□□□ |
| 相關表件（請勾選） | 1.□報名表2.□授權書3.□智慧財產切結書4.□有效教學設計方案（書面教案一式三份，教案光碟一式一份）5.□其他  |

 填表須知：

1. 報名表格式如上所示，請按表格確實填寫，並留下完整資料，每一方案填列一張報名表。
2. 所有參賽資料及方案主題一經報名確定後不得更改。
3. 請自行設定一個方案主題，主題名稱長度以中文字15個字為上限。
4. 資料請務必填寫完整，以利聯絡事宜。
5. 本報名表請張貼於作品第1頁，連同作品一同寄出。
6. 若不符合上述規定，將不予審查。

(附件2)

|  |
| --- |
| 臺南市104年度國中數學領域「有效教學優良教案徵選」授權書 |
| 教案名稱 |  |
| 授 權 人 |  （簽名/蓋章） |
| 被授權人 | 臺南市政府教育局、臺南市國民教育輔導團數學團 |
| 備　　註 | 1.請將表格空白處以正楷文字詳細填寫。2.授權人請填本方案主要代表人。 |
| 授權人　　　　　　　　　　僅授權臺南市政府教育局為上述之教材擁有公開展示及印製之權益。　　 此致 臺南市政府教育局 臺南市國民教育輔導團數學團 |
|  授權人簽章： 填表日期： 年 月 日 |

(附件3)

|  |
| --- |
| 臺南市104年度國中數學領域「有效教學優良教案徵選」智慧財產切結書本教案 確係立書人所創作，未違反智慧財產之相關問題；若有違反得由鈞府取消得獎資格。 此致臺南市政府教育局臺南市國民教育輔導團立 書 人： （簽名/蓋章）身份證字號： 立書日期： 年 月 日 |

(附件4)

臺南市104年度國中數學領域有效教學優良教案徵選教案格式

一、參賽編號： (由遴薦機關填寫，參賽者免填)

二、方案名稱：

三、設計理念：
(包含本單元主要的目標及構想 、選擇教學策略的想法、 教學策略與學習活動結合)

四、教學活動：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 實施對象 |  年級 | 教學時間 |  節課（ 分鐘） |
| 課程特色簡介 |  |
| 能力指標 |  | 教學目標 |  |
| 教學活動流程 | 時間分配 | 教學資源 |
| （一）準備活動：老師部分：學生部分：情境部分 （二）引起動機：（三）發展活動：（四）綜合活動：（包括整理、評量、補救教學、欣賞、表演、展覽、追蹤等活動） |  |  |

五、學生學習評量設計。

六、教學成效與學習成效（有效教學設計）—教學設計之有效佐證。

七、學生表現與教學省思（補救教學設計）。

八、教學困境與檢討。

九、學習資源參考資料。

十、附件：如學習單或學生解題記錄。

附件六

**臺南市104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「與優質輔導團專業對話研習」實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的：

1. 了解優質縣市輔導團運作模式，作為本團運作之參考。
2. 提昇本團運作能力，成為優質輔導團。

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：臺南市國中數學領域輔導團。

六、實施日期：104年11月。

七、實施地點：臺中市輔導團中心學校（暫定）。

八、參與對象：臺南市國中小數學領域輔導團員。

九、實施內容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 內容 | 主講（持）人 | 備註 |
| 13:30～14:00 | 相見歡 | 參訪學校 |  |
| 14:00～15:00 | 輔導團經營重點與特色介紹 | 國中小召集校長 |  |
| 15:00～16:00 | 經驗交流 | 輔導團員 |  |

十、經費來源：輔導員差旅費由本市國教輔導團數學領域學習小組103年度工作計畫之差旅費項下支付。

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)。

附件七

**臺南市104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**國小組數學學習領域輔導團「分區輔導到校服務」計畫**

一、依據：

1. 十二年國民基本教育提升國中小課程與教學品質計畫。
2. 臺南市104年度國教輔導團年度實施計畫。
3. 臺南市數學領域輔導團年度工作計畫。

二、目的：

1. 協助教師深入了解十二年國教課程及綱要的精神與內涵。
2. 進行到校精進教師之教學，激勵教材教法之創新與研發。
3. 了解實際的教學問題，謀求解決策略。
4. 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。
5. 透過教學分享，發掘教學優良教師提請表揚，激發教師教學熱忱。

三、主辦單位：臺南市政府教育局

四、承辦單位：臺南市國民教育輔導團數學領域工作小組

五、實施對象：本市各國民小學數學領域教師，採策略聯盟方式進行。

六、說明：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，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。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分別 | 行政區 | 總校數 |
| 1 | 東區、南區 | 16 |
| 2 | 中西區、北區、安平區 | 17 |
| 3 | 安南區、永康區（永康、復興、三村、大橋、五王、勝利） | 19 |
| 4 | 新營區、鹽水區 | 18 |
| 5 | 白河區、東山區、後壁區 | 19 |
| 6 | 柳營區、下營區、六甲區、官田區 | 16 |
| 7 | 麻豆區、西港區、安定區 | 16 |
| 8 | 佳里區、七股區 | 18 |
| 9 | 學甲區、將軍區、北門區 | 16 |
| 10 | 新化區、新市區、關廟區、龍崎區、左鎮區 | 17 |
| 11 | 善化區、大內區、山上區、玉井區、楠西區、南化區 | 18 |
| 12 | 仁德區、歸仁區、永康區（大灣、龍潭、西勢、崑山、永信） | 19 |

七、進行方式：

1. 實施期程：104年2月至104年12月。
2. 到校服務內容：以教學演示、輔導團工作重點或研發（教材、教案、評量模式等）宣導、各校教學問題互動解答及各校教學資源提供、協助各校校內教師教學輔導工作等，參酌學校需求與課程性質調整到校服務方式。
3. 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 | 輔導團計畫簡介暨教育政策新趨勢 | 召集人或執行秘書 |
| 13：50~15：40 | 輔導團教學示範與經驗分享 | 輔導員 |
| 15：40~16：30 | 教學疑難問題解析綜合座談 | 召集人或執行秘書 |

八、各校協助處理事項：

1. 每個諮詢服務團隊服務時間以採半天為原則。
2. 到校服務之國教輔導團員名單（屆時協商輔導團員協助到校服務），請輔導員之學校准予公差假，差旅費由各領域輔導團支應。
3. 請分區各學校相關單位給予與會人員(包含學校校長、教務主任、組長、領域教師)半日公假，並請教務處協助調課事宜，以便全程參加會議。
4. 到校服務當天請承辦學校協助佈置會場（包含海報）、支援單槍投影機、螢幕及其他相關設備，並準備簽到表，以利活動進行。
5. 請各校於一週內主動與到訪之領域執行秘書先行連絡，確認其到訪日期與進行方式。
6. 若學校有數學領域教學之疑難問題，請於到校服務前1週將提問單送交本領域輔導團，以落實到校服務工作之進行。
7. 綜合座談時請安排接受到校服務學校一位教師擔任現場記錄，並於一週內將記錄彙整後e-mail給該領域之主任輔導員。
8. 請分區各承辦學校協助錄影工作，並於一週內寄送輔導團，以利上傳至輔導團網。

九、經費：本市數學學習領域輔導小組104年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 總價（元） | 備註說明 |
| 印刷費 | 10 | 70×8 | 人次 | 5,600 | 研習手冊、紙張(含研發教材材料) |
| 雜支 | 280 | 1 | 式 | 280 |  |
| 總計 | 5,880 |  |

十、預期成效：

本計畫旨在提昇教師教學能力，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實施九年一貫課程與教學。

十一、本計畫聯絡人：臺南市新化國小郭昇欣主任(聯絡電話:06-5902035#701)

附件八

**臺南市104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「數學領域國小組各校召集人專業成長」實施計畫**

一、依據：

1. 十二年國民基本教育提升國中小課程與教學品質計畫。
2. 臺南市104年度國教輔導團年度實施計畫。
3. 臺南市數學領域輔導團年度工作計畫。

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精進教師課堂教學能力計畫之專業知能。
2. 課程綱要微調、教育政策與教學趨勢宣導。

三、指導單位：臺南市政府

四、承辦單位：臺南市數學領域國民教育輔導團、永康勝利國小

五、實施日期：104年8月○日

六、辦理地點：臺南市○○國小

七、參加對象：

1. 數學領域輔導團員。
2. 臺南市各校國小數學領域召集人，以未參加過103年領域召集人研習者優先（若領域召集人不能參加，請各校派ㄧ名代表）。
3. 開放全市對此課程有興趣之教師。

八、報名方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。
2. 參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；全程參加人員核予研習時數3小時。

九、研習課程：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時 間 | 內 容 | 主講人 |
| 08：30~08：50 | 報到 | 輔導員 |
| 08：50~09：00 | 長官致詞 | 督學、許清陽校長 |
| 09：00~09：50 | 課綱微調理念及經驗分享 | 輔導員 |
| 10：00~10：50 | 「有效教學」、「多元評量」理念及經驗分享 | 輔導員 |
| 11：10~12：00 | 「補救教學」理念及經驗分享 | 輔導員 |
| 參加研習教師請自備茶杯，名額100人 |

十、經費預算：本市數學學習領域輔導小組104年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 總價（元） | 備註 |
| 鐘點費 | 800 | 3 | 節 | 2,400 | 內聘 |
| 補充保費 | 48 | 1 | 式 | 48 |  |
| 印刷費 | 30 | 100 | 人 | 3,000 |  |
| 場地佈置費 | 1000 | 1 | 式 | 1,000 |  |
| 雜支 | 300 | 1 | 式 | 300 |  |
| 合計 |  |  |  | 6,748 |  |

十一、預期效益：

1. 透過輔導團員與各校教師的對話以建立統整性之共識，強化輔導團的服務效能。
2. 經由教育政策的宣達，強化領域召集人領域經營效能。
3. 經由新議題融入數學領域教學，提升教師專業能力。

十二、本計畫聯絡人：臺南市新化國小郭昇欣主任(聯絡電話:06-5902035#701)

附件九

**臺南市104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「就『數』要這樣玩桌遊~數學桌遊融入教學現場教師增能研習」實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的：

1. 透過透過實體的桌上遊戲，讓學童在數學課室中有機會與其他人互動、接觸不同質感的桌遊玩具。
2. 提升學童人際互動能力、益智和想像力的發展，讓學生能動手玩數學，提昇其學習興趣。

三、主辦單位：臺南市政府教育局。

四、承辦單位：臺南市○○國小、臺南市國小數學領域輔導團。

五、實施日期：104年7月○日、○日，09：00～12：00。（共二場次）

六、研習地點：臺南市○○國小

七、參加對象：

1. 第一場：本市東區、南區、中西區、北區、安南區、安平區、新豐區國小數學教師，自由報名，人數額滿為止(共35人)。
2. 第二場：本市新營區、北門區、曾文區、新化區國小數學教師，自由報名，人數額滿為止(共35人)。

八、實施方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。每名教師僅需擇一場次報名即可。
2. 參加研習之教師請准予公（差）假，全程參加人員核予研習時數3小時。
3. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 7/○7/○ | 08：30~08：50 | 報到 | 承辦學校 |
| 08：50~09：00 | 主席致詞 | 校長 |
| 09：00~10：20 | 桌遊的概論與趨勢(含動手設計桌遊) | 待聘 |
| 10：20~10：30 | 茶敘、休息時間 | 承辦學校 |
| 10：30~12：00 | 桌遊於數學課室的實際應用 | 待聘 |

九、經費概算

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價 | 數量 | 總價 | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 1,600 | 6 | 9,600 | 外聘講師 |
| 全民健保補充保費 | 192 | 1 | 192 | 核實列支 |
| 印刷費 | 30 | 35×2 | 2,100 | 35人\*2場次 |
| 場地佈置費 | 1,000 | 1 | 1,000 |  |
| 雜支 | 644 | 1 | 644 |  |
| 合計 | 13,536 |  |

十、預期成效：本計畫旨在活化現場教學，期待能透過數學桌遊，讓學生快樂動手學數學，並建立良好的同儕互動關係，進而提升教學品質。

十二、本計畫聯絡人：臺南市新化國小郭昇欣主任(聯絡電話:06-5902035#701)。

十三、本計畫經陳臺南市政府教育局國教輔導團初審並經教育部核准後實施，修正時亦同。

附件十

**臺南市104年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「有效教學在數、量、形主題之應用~數學領域活化教學研習」實施計畫**

一、依據：104年度臺南市辦理十二年國民基本教育精進國中小教學品質計畫。

二、目的：

1. 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。
2. 利用數學遊戲進行有效教學，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、主辦單位：臺南市政府教育局。

四、承辦單位：臺南市○○國小、臺南市國小數學領域輔導團。

五、實施日期：103年8月○日、○日、○日，09：00～16：00。（共三場次）

六、研習地點：臺南市○○國小

七、參加對象：

1. 第一場：本市東區、南區、中西區、北區、安南區、安平區國小數學教師，上述區域學校請至少推派1人參加，其他區域有興趣者自由報名，人數額滿為止(共50人)。
2. 第二場：本市新營區、北門區、曾文區國小數學教師，上述區域學校請至少推派1人參加，其他區域有興趣者自由報名，人數額滿為止(共50人)。
3. 第三場：本市新化區、新豐區國小數學教師，上述區域學校請至少推派1人參加，其他區域有興趣者自由報名，人數額滿為止(共50人)。

八、實施方式：

1. 請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。每名教師僅需擇一場次報名即可。
2. 參加研習之教師請准予公（差）假，全程參加人員核予研習時數6小時。
3. 本研習提供參加學員午餐，唯請參加研習教師請自備環保杯使用。
4. 研習流程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 內容 | 主講（持）人 |
| 8/○8/○8/○ | 08：30~08：50 | 報到 | 承辦學校 |
| 08：50~09：00 | 主席致詞 | 校長 |
| 09：00~10：20 | 有效教學在國小數學「數」主題之應用(1) | 輔導員 |
| 10：20~10：40 | 課程交流時間 | 承辦學校 |
| 10：40~12：00 | 有效教學在國小數學「數」主題之應用(2) | 輔導員 |
| 12：00~13：00 | 午餐 | 承辦學校 |
| 13：00~14：20 | 有效教學在國小數學「量」主題之應用 | 輔導員 |
| 14：20~14：40 | 課程交流時間 | 承辦學校 |
| 14：40~16：00 | 有效教學在國小數學「形」主題之應用 | 輔導員 |
| 16：00~16：10 | 綜合座談 | 校長 |

九、經費概算

|  |  |
| --- | --- |
| 經費項目 | 計畫經費明細 |
| 單價 | 數量 | 總價 | 說明 |
| 業務費 | 講座鐘點費 | 800 | 24 | 19,200 | 內聘講師 |
| 全民健保補充保費 | 384 | 1 | 384 | 核實列支 |
| 膳費 | 80 | 70×3 | 16,800 | 70人\*3場次 |
| 印刷費 | 60 | 70×3 | 12,600 | 70人\*3場次 |
| 教材費 | 1,000 | 4×3 | 12,000 | 4節\*3場次 |
| 雜支 | 2,852 | 1 | 2,852 |  |
| 合計 | 63,836 |  |

十、預期成效：本計畫旨在活化現場教學，期待能透過數學遊戲，讓學生快樂動手學數學，教師快樂教數學，並建立良好的師生互動關係，進而提升教學品質。

十二、本計畫聯絡人：臺南市新化國小郭昇欣主任(聯絡電話:06-5902035#701)。

附件十一

**臺南市國教輔導團數學領域輔導小組專業成長工作坊提要表**

|  |  |
| --- | --- |
| 辦理學校 | 麻豆國中、永康勝利國小 |
| 行動策略或方案名稱 | 教材資源 | 創新教學 | 跨縣市輔導團交流 | 專業成長 | 資源整合 |
| 活動型態 | 1.優良教案、優良試題徵選2.教學資源整合分享 | 1.團務工作會議與問題討論2.微型教學教案規劃設計與教學工作坊 | 1.邀請其他縣市輔導團進行交流、深度對話2.他山之石可以攻錯!安排至他縣市實地參訪，並進行專業對話 | 1.結合亮點計畫發展團員專業知能成長。2.參加教育研 究院輔導團 員的增能研 習3.進行國中小輔導團團員專業對話 | 1.教學設計成果彙整2.成果上傳輔導團網站3.優良教案、優良試題集結成冊 |
| 辦理地點 | 麻豆國中、永康勝利國小 |
| 實施對象 | 國中小輔導員 |
| 經費編列 | 新臺幣40,000元 |
| 目標及效益 | 一、增進數學領域教師專業知能，提供輔導員自我成長之管道，以利課程研發與教學設計與推展。二、提供教師教學資訊和探討教材教法，提昇輔導員課堂教學能力。三、提供輔導員微型創意教學策略設計專業知能，提升課程研發與教學能力。四、結合臺南大學、高雄師範大學教授專業輔導，深化課程研究能力。 |
| 內容簡述 | 一、透過輔導團務會議，研擬各項議題，檢視輔導員精進計畫與工作坊成效。二、邀請教授蒞團辦理主題式專業成長工作坊，提升輔導員課程規劃設計及教學專業知能。三、辦理產出型專業成長工作坊，提升輔導員課程設計、教案編撰專業能力。 |
| 備註 |  |