**102年度臺南市國教輔導團「數學」學習領域輔導小組**

**工作計畫**

壹、依據

一、102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、102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

一、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。

二、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。

三、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。

四、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。

五、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

　　主辦單位：臺南市政府教育局

　　輔導單位：國立臺南大學、國立高雄師範大學

肆、承辦單位：

臺南市國民教育數學領域輔導團、臺南市永華國小、臺南市立龍崎國民中學、臺南市永康區勝利國小

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 | 王水文 | 臺南市政府  教育局 | 副局長 |  |
| 黃緒信 |  |
| 執行秘書 | 王立杰 | 臺南市政府教育局 | 督學室主任 |  |
| 副執行秘書 | 陸正威 | 臺南市政府教育局 | 督學 |  |
| 輔導督學 | 林國斌 | 臺南市教育局督學室 | 課程督學 |  |
| 輔導督學 | 黃國峯 | 臺南市教育局督學室 | 課程督學 |  |
| 輔導督學 | 黃寶東 | 臺南市教育局督學室 | 課程督學 |  |
| 指導教授 | 左太政 | 高雄師範大學 | 教授 |  |
| 指導教授 | 謝堅 | 臺南大學 | 講師 |  |
| 諮詢教授 | 陳嘉皇 | 崑山科技大學 | 助理教授 |  |
| 總召集人 | 鄭秋定 | 永華國小 | 校長 |  |
| 國中組召集人 | 何政謀 | 龍崎國中 | 校長 |  |
| 國小組召集人 | 許清陽 | 永康區勝利國小 | 校長 |  |
| 國中組副召集人 | 楊景匡 | 永康國中 | 校長 |  |
| 國小組副召集人 | 黃莉雯 | 下營國小 | 校長 |  |
| 執行秘書 | 李貞慧 | 裕文國小 | 總務主任 |  |
| 專任輔導員 | 林柏寬 | 永康國中 | 專任教師 |  |
| 國中組主任輔導員 | 王儀雅 | 麻豆國中 | 專任教師 |  |
| 國小組主任輔導員 | 郭昇欣 | 新化國小 | 總務主任 |  |
| 輔導員 | 蘇恭弘 | 忠孝國中 | 教務主任 |  |
| 輔導員 | 廖翠屏 | 永康國中 | 專任教師 |  |
| 輔導員 | 陳俐利 | 建興國中 | 教師 |  |
| 輔導員 | 巫佳錚 | 永康國中 | 組長 |  |
| 輔導員 | 張家鼎 | 台南市立南寧高級中學 | 專任教師 |  |
| 輔導員 | 鄭秀真 | 臺南市裕文國小 | 教務主任 |  |
| 輔導員 | 曾曉馨 | 臺南市大成國小 | 教務主任 |  |
| 輔導員 | 方建良 | 臺南市德南國小 | 教務主任 |  |
| 輔導員 | 王麗娟 | 臺南市文元國小 | 教師 |  |
| 輔導員 | 陳沅 | 臺南市永福國小 | 組長 |  |
| 輔導員 | 何鳳珠 | 臺南市鹽水國小 | 教師 |  |
| 輔導員 | 梁仲容 | 臺南大學附小 | 教師 |  |
| 輔導員 | 吳宜蓁 | 永康區勝利國小 | 教師 |  |

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 |
| 總召集人 | 鄭秋定校長 | 1.召集國中小團務會議。  2.督導本學習領域之團務推展。 |
| 國中組召集人 | 何政謀校長 | 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。 |
| 國小組召集人 | 許清陽校長 | 1.召集國小組團務會議。  2.督導、推動國小組團員增能、諮詢服務及各項研習活動。 |
| 國中組副召集人 | 楊景匡校長 | 1.觀摩與協助召集人辦理輔導團事務 |
| 國小組副召集人 | 黃莉雯校長 | 1.觀摩與協助召集人辦理輔導團事務 |
| 執行秘書 | 李貞慧主任 | 1.跨校聯繫協調各項事務  2.協助彙整國中小兩團資料呈報教育局  3.聯繫發文指導教授、研習講師與相關單位。 |
| 專任輔導員 | 林柏寬老師 | 1.課程教材與教法之研發與改進。  2.進行數學領域專題研究 |
| 國中組  主任輔導員 | 王儀雅專任教師 | 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。 |
| 國小組  主任輔導員 | 郭昇欣主任 | 1.規劃、執行國小組團員增能、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。 |
| 行政組 | 蘇恭弘主任  吳宜蓁老師 | 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 |
| 教材研發組  輔導員 | 廖翠屏老師、巫佳錚組長、陳俐利老師、張家鼎老師、方建良主任、鄭秀真主任、曾曉馨主任、王麗娟老師、何鳳珠老師、梁仲容老師、陳沅組長 | 1.課程教材與教法之研發與改進。  2.協助辦理全市研習。  3.多元評量開發與教學評量趨勢之研究。  4.數學教學問題及解決策略之研討。  5.到校諮詢服務，提供教學資源及教學疑難問題解決。  6.提供本市教師補救教學策略與資源。 |
| 諮詢顧問 | 高雄師大左太政教授  崑山科大陳嘉皇教授  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 | 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 | 102/02-102/12 |  |
| 學習社群 | 1. 在facebook上成立學習社群以便得悉最新動態 2. 分享科普讀物、教學參考資料、教學心得、各項研習心得等 | 102/02-102/12 |  |
| 工作坊 | 1. 共同參與有效教學、多元評量、補救教學設計工作坊、資訊融入教學研習等，增進團員教案設計的能力 2. 規畫創新教學策略，並設計實作活動，透過共同研討形成實作教學策略。 3. 成果彙集成冊 4. 辦理成果發表 | 102/02-102/07 |  |
| 教學演示與  創新教學分享 | 1. 資訊融入教學 2. 數學遊戲融入教學 3. 有效教學策略與活動設計 4. 多元評量的開發及應用 5. 教學演示 | 102/04-102/06 |  |
| 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 | 102/02-102/12 |  |
| 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 | 102/10 |  |

捌、學習領域教學現況分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 現況 | S（優勢） | W（劣勢） | O（機會） | T（威脅） |
| 學習領域 | 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. 多數教師需上暑期輔導課程及輔導課，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. 舉辦趣味數學、創意教學研習及優良教案設計、多元評量心得分享，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： 2. 輔導員大多已攻讀課程與教學相關主題研究所進修完畢，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。 3. 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。 4. 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。深耕課程設計多年後，於100年度獲教育部教學卓越獎之肯定。 5. 輔導經驗豐富： 6. 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。 7. 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。 8. 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： 9. 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。 10. 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。 4. 縣市合併後經營方式不同，有部分溝通不及工作需求。 5. 到校服務需各校報告現況，老師們多有壓力。 | 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：合併臺南縣市之後，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，來不及專業成長如補救教學，就要辦理相關研習。 |

玖、101年度推動工作的成效與改進

一、101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 | 創意教學活動設計 | 麻豆國中 | 創意在哪裡…數學創意教學活動設計Ⅰ  從遊戲中學創意…數學遊戲在教學中的運用Ⅰ | 2/3 |  |
| 02 | 團務精進 | 團務期初會議 | 永康國中 | 擬訂101學年上期輔導團工作分配 | 2/16 |  |
| 03 | 創新發展 | 創意教學活動設計 | 麻豆國中 | 創意在哪裡…數學創意教學活動設計Ⅱ | 2/21 |  |
| 04 | 團務精進 | 團務會議 | 永康國中 | 聯繫團務運作、檢討執行成效、討論工作要項及追蹤進度 | 3/1、4/5  5/10、9/13  10/11、12/6 |  |
| 05 | 團務精進 | 團務會議 | 永康勝利國小 | 聯繫團務運作、檢討執行成效、討論工作要項及追蹤進度 | 9/6、10/4  10/18、11/1  11/15、12/6 |  |
| 06 | 團務精進 | 團務期末會議 | 永康國中 | 101年度上期輔導團工作計畫檢討 | 6/21 |  |
| 07 | 團務精進 | 團務期初會議 | 永康國中 | 研擬101年度下期工作計畫與工作分配 | 8/20 |  |
| 08 | 團務精進 | 團務期末會議 | 永康國中 | 101年度下期輔導團工作計畫檢討 | 12/20 |  |
| 09 | 團務精進 | 團務期末會議 | 永康勝利國小 | 101年度下期輔導團工作計畫檢討 | 12/20 |  |
| 10 | 到校服務 | 到校服務 | 金城國中  後壁國中  佳里國中  關廟國中  土城高中  下營國中  新市國小  公園國小  中營國小  文山國小  永康勝利  國小  安慶國小  官田國小 | 政策宣導、經驗分享、綜合座談 | 3/6  4/10  9/18  10/16  11/13  12/17  3/7  4/11  5/16  9/19  10/17  11/14  12/12 |  |
| 11 | 創新發展 | 創意教學活動設計 | 麻豆國中 | 從遊戲中學創意…數學遊戲在教學中的運用Ⅱ | 3/6 |  |
| 12 | 創新發展 | 創意教學活動設計 | 麻豆國中 | 分享創意教學活動的設計與修正 | 3/13 |  |
| 13 | 創新發展 | 創意教學活動設計 | 麻豆國中 | 數學創意教學活動設計實驗成果發表、評論與回應 | 3/20 |  |
| 14 | 教學實務 | PISA對應課綱能力指標工作坊 | 永康國中 | PISA樣本試題對應課綱能力指標 | 3/22 |  |
| 15 | 教學實務 | PISA應試指南與教學策略研習 | 麻豆國中 | PISA應試說明與教學策略分享 | 4/24 |  |
| 16 | 創新教學 | 創意教案分享 | 麻豆國中 | 創意教學設計分享 | 5/1 |  |
| 17 | 創新教學 | 推動數學教學實驗方案～【快樂魔數營】(第一場) | 鹽水國小 | 創意數學實作教學活動 | 5/9 |  |
| 18 | 研究發展 | 補救教學教材設計 | 永康勝利國小 | 數學遊戲應用於補救教學教材設計Ⅰ | 5/10 |  |
| 19 | 創新教學 | 創意教案分享 | 新南國小 | 創意教學設計分享 | 5/29 |  |
| 20 | 專業增能 | 教學演示 | 建興國中 | 函數概念之教學 | 6/17 |  |
| 21 | 教學實務 | PISA對應課綱能力指標工作坊 | 永康國中 | PISA模擬試題對應課綱能力指標 | 6/21 |  |
| 22 | 專業知能 | 團員專業成長 | 永康國中 | 補救教學教材設計分享 | 6/30 |  |
| 23 | 創新教學 | 樂讀繪本學數學--數學繪本教學分享研習 | 永康勝利國小 | 發展「適合國小學生閱讀之數學繪本推薦表」、協助推薦適合國小學生閱讀之數學繪本，提供各校教師進行數學繪本閱讀參考 | 7/4 |  |
| 24 | 專業知能 | 各校數學領域小組召集人及種子教師研習 | 永康勝利國小 | 協助各校數學領域小組召集人及數學種子教師瞭解數學領域教學趨勢及相關資源 | 7/19 |  |
| 25 | 研究發展 | 補救教學教材設計 | 永康勝利國小 | 數學遊戲應用於補救教學教材設計Ⅱ | 7/20 |  |
| 26 | 專業知能 | 新進教師研習 | 大灣國小 | 介紹數學五大主題的基本內容，提供新建教師數學教學注意事項。 | 8/15 |  |
| 27 | 專業知能 | 團員專業成長 | 永康國中 | 紙筆測驗設計分享 | 8/20 |  |
| 28 | 專業知能 | 備課型研習 | 新化國小 | 透過數、量、形可能產生的迷思概念介紹，幫助教師擬定教學策略及縮短備課時間 | 8/27、8/28 |  |
| 29 | 專業知能 | 領域召集人專業成長研習 | 永康國中 | 召集人研習--課綱微調「課程轉化」與多元評量分享 | 9/11 |  |
| 30 | 團員增能 | PISA對應課綱能力指標工作坊 | 永康國中 | 數學素養融入教學與評量設計 | 9/27 |  |
| 31 | 創新教學 | 數學好好玩--動手玩數學創意遊戲研習 | 新化國小 | 藉由數學遊戲引導教學，以提升學生學習興趣及數學認知水平與數學化能力，並強化情意面向的學習。 | 10/24 |  |
| 32 | 教學實務 | 補救教學研習 | 金城國中 | 補救教學基本學習內容介紹與教學設計分享 | 10/30 |  |
| 33 | 教學實務 | 補救教學研習 | 善化國中 | 補救教學基本學習內容介紹與教學設計分享 | 11/6 |  |
| 34 | 創新教學 | 推動數學教學實驗方案～【快樂魔數營】(第二場) | 永福國小 | 創意數學實作教學活動 | 11/7 |  |
| 35 | 團員增能 | 專業成長 | 永康國中 | 宜蘭縣輔導員到團經驗分享 | 11/8 |  |
| 36 | 專業知能 | 「PISA、TASA、TIMSS評量趨勢」研習 | 新化國小 | 增進教師的教學評量知能、增進教師對PISA、TASA、TIMSS等評量機制的認識、藉由認識不同的評量布題方式增進教師的課堂教學能力。 | 11/21 |  |
| 37 | 團員增能 | 優質輔導團參訪 | 新竹縣輔導團 | 參訪新竹縣輔導團 | 12月 |  |
| 38 | 團員增能 | 專業成長 | 永康勝利國小 | 中央輔導員經驗分享~數學素養 | 12/13 |  |
| 39 | 團員增能 | PISA對應課綱能力指標工作坊 | 永康國中 | PISA-LIKE成果彙整 | 12/20 |  |
| 40 | 資源整合 | 建置領域網站 |  | 整理相關政策、研習資料、疑難問題解答、教案設計上傳網站分享 | 每個月 |  |

二、推動省思及後續活動

（一）省思

1、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。

2、雖有領域共同不排課時間，但仍有教師須趕回學校處理班級事務，或礙於課務問題，或是距離因素，影響參加意願，甚至無法全程參與，影響研習成效，實屬可惜。

3、團務精進能推動團員專業成長、共同研發領域創新教材又能凝聚向心力，有志一同，積極推動輔導團工作。

4、每學年初的召集人專業成長研習，讓各校的領域課程導航人了解新課綱內涵與精神、教育政策以及輔導團的團務和資源分享，提供許多教學支援與服務，對於輔導各校教學及評量工作相當重要。

5、本年度輔導團國中組聘請梁崇惠教授到團指導與施皓耀教授、許志農、林素微教授、林壽福老師、廖惠儀老師、蘇珈玲到市幫助團員及老師們專業成長，帶來教學輔導之最新資訊，並向績優卓越團隊新竹縣輔導團請益，提供本團相關問題諮詢、協助，對團員的專業成長助益很大，也導引輔導團未來推動工作的方向。

6、創新教學的教具操作研習較容易吸引教師的興趣，但是如何將創新教學的內容轉化成與現行課程相結合，甚至是可以在進行正式課程時引入，是日後推動要注意的重點，否則雖然活潑的教具操作研習很吸引教師，但是將教具帶回學校後，要在什麼時機使用是很大的難題。

7、城鄉的差距仍然存在，但是形成一種奇妙的反差。學生數多的班級均位於人口數多的地區，如原台南市或原台南縣人口密集之處，但是每個學生「平均」獲得的教育資源卻未必比得上全校只有6班的小學校的孩子，小型學校處處可見班班有電腦，能進行電子白板或資訊融入教學，但是學生的學習成效亦未必與投入的教育資源成正比，這應該省思的是教師和學生究竟需要的是什麼樣的東西，以及我們投入的資源是否有收到我們預期的成果。

8、團務的工作重點應該如何聚焦？在辦理研習時常常發現教師對於較為生硬的課程內容介紹不感興趣，也還有少數教師固著於傳統的教學方式，如大量練習或質疑現行課程與早期課程相比是簡化且弱化了學生的能力。面對十二年國教，教師的專業成長應如何推動是日後應強化的重點。

（二）後續活動

1、將持續辦理各校到校服務活動，繼續向各校教師宣導各項政策，因應十二年國教的實施，以為102年度數學教學做準備。

2、因應教育部政策，將辦理有效教學、多元評量、補救教學教材內容之相關研習，並朝發展e化教學目標努力，以教師協助改變教學與評量方式。

3、輔導員專業成長活動以工作坊為主要方式進行，積極產出有效教學、多元評量、補救教學之相關教材設計，另外繼續建立適合教師閱讀及適合數學教學的書籍資料庫，以提升輔導員的專業知能。

4、透過問卷及研討會真正理解第一線教師的需求，以及不足之處，規劃相關增能課程及資源。

5、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。

6、在補救教學的延續方面，配合教育部攜手計畫課後扶助，利用研習或到校服務等場合向教師們宣導基本學習能力內容，也鼓勵教師把握機會，參加教育部所辦理之補救教學種子教師培訓研習。

7、結合家長的力量，辦理親師的數學研習，讓家長了解現行課程及教育政策走向，也可以協助家長，幫助引導孩子於課室外的學習活動。

拾、10２年度推動重點與行動策略

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作項目 | 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。 6. 辦理外縣市輔導團交流活動。 |
| 二、專業實踐 | 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。 8. 建置線上課程與評量題庫。 |
| 三、評量改進 | 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。 | 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。 |
| 四、創新發展 | 1. 善用數位科技資源，進行資訊融入數學教學活動設計。 2. 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。 3. 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。 4. 辦理創新教學研習，協助教師精進專業、教學創新。 5. 線上研習教材開發、建置線上教學課程與評量題庫。 6. 鼓勵輔導員參加各項教學技巧優良示例甄選。 | 1. 辦理資訊融入教學教材甄選。 2. 辦理有效教學、多元評量、補救教學教材設計工作坊。 3. 錄製教學光碟。 4. 辦理教師精進教學技巧研習，結合優良示例甄選。 5. 建置線上教學課程與評量題庫。 |
| 五、相關研究 | 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。。 |
| 六、整合評鑑 | 1. 配合本市統合視導訪視檢核項目檢視。 2. 填列精進教學自評表內容檢視。 3. 整理各項成果以配合教育部考核。 4. 與優質輔導團進行團務交流。 5. 彙整教師參與到校服務及精進教學研習回饋表。 6. 配合教育部輔導團績優評鑑。 | 1. 填列統合視導訪視表及自評表。 2. 整理成果供教育部考核。 3. 訪問優質輔導團。 4. 統計各項服務績效，評估教師需求與改善執行面。 5. 參與輔導團績優評鑑競賽。 |

拾壹、102年度工作項目與期程

【國中組】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 工作項目 | 內涵與執行方法 | 場次 | 期程 | 備註 |
| 1 | 團務精進 | 團務會議--團務聯繫、資源分享、經驗交流、工作檢討 | 12 | 102.1-12 | 週四 |
| 國中小團員共同研擬領域輔導目標、工作檢討與改進 | 2 | 102.2  102.12 |
| 2 | 到校服務 | 政策宣導、教學演示、經驗分享、綜合座談(採策略聯盟方式進行) | 8 | 102.2-12 | 附件二-1 |
| 3 | 研究發展 | 提昇數學教學品質工作坊—有效教學、多元評量、補救教學教材設計 | 6 | 102.3-6 | 附件二-2 |
| 科展指導增能工作坊 | 3 | 102.2-3 | 附件二-3 |
| 協助台南市數學競試出題工作 | 1 | 102.9 |  |
| 協助辦理PISA-LIKE提升國際競爭力專案 | 4 | 102.2-12 |  |
| 4 | 創新教學 | 電子白板軟體於數學教學之運用與教材分享(溪南、溪北) | 2 | 102.9-10 | 附件二-4 |
| 資訊融入教學教師專業學習社群 | １ | 102.6 |  |
| 5 | 教學實務 | 提昇教學品質—PISA試題融入數學教學與評量運用(溪南、溪北) | 2 | 102.5 | 附件二-5 |
| 提昇教學品質—優良數學試題甄選 | １ | 102.10 | 附件二-6 |
| 提昇教學品質—優良數學教學教案甄選 | 1 | 102.11 | 附件二-7 |
| 6 | 專業知能 | 召集人研習--課綱微調之「課程轉化」、數學競試結果分享 | 1 | 102.9 | 附件二-8 |
| 協助補救教學種子培訓研習講師工作 | 1 | 未定 |  |
| 協助新進教師研習講師工作 | 1 | 102.8 |  |
| 協助反映各校困難並研擬解決策略 |  | 經常性 |  |
| 7 | 團員增能 | 團員專業成長 | 6 | 102.1-12 | 經費由輔導員專業成長工作坊項下支付。  (國中小合辦) |
| 紙筆測驗評量工作坊 | 1 | 102.8 |  |
| 輔導團員初階、進階研習 | 2 | 102.8-9 |  |
| 有效教學策略種子老師培訓工作坊 | 1 | 102.8 |  |
| 多元評量地方種子老師培訓工作坊 | 1 | 102.8 |  |
| 評量標準領域知能工作坊 | 1 | 102.11 |  |
| 參訪優質輔導團－經驗交流、提升團務組織運作功能 | 1 | 102.10 | 附件二-9 |
| 參與中央團亮點基地計畫 |  | （未定） |  |
| 8 | 資源整合 | 建立、維護、更新、充實輔導團領域網站，建置教材資料庫 |  | 經常性 |  |
| 建置數學人才資料庫 |  | 經常性 |  |
| 建置數學領域召集人通訊群組 | 1 | 102.9 |  |
| 發行電子報 | 8 | 102.3~6  102.9~12 |  |
| 9 | 成效檢核 | 定期召開團務會議，檢討工作成效與擬定改進策略。 | 10 | 102.2~12 |  |
| 到校服務及各項研習問卷調查與回饋分析 |  | 102.2~12 |  |
| 臺南市輔導團工作績效考核自評 | 1 | 102.06 |  |

【國小組】

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 工作項目 | 內涵與執行方法 | 場次 | 期程 | 備註 |
| 1 | 團務精進 | 團務會議--團務聯繫、資源分享、經驗交流、工作檢討 | 16 | 102.1-12 | 週四 |
| 國中小團員共同研擬領域輔導目標、工作檢討與改進 | 2 | 102.2  102.12 |
| 2 | 到校服務 | 政策宣導、教學演示、經驗分享、綜合座談(採策略聯盟方式進行) | 8 | 102.2-12 | 附件二-10 |
| 3 | 研究發展 | 提昇數學教學品質工作坊—有效教學、多元評量、補救教學教材設計 | 6 | 102.3-6 | 附件二-11 |
| 4 | 創新教學 | 數學情境教室於數學課程加深加廣的引導 | 1 | 102.7-8 | 附件二-12 |
| 5 | 教學實務 | 提昇教學品質—優良數學試題甄選 | １ | 102.10 | 附件二-13 |
| 提昇教學品質—優良數學教學教案甄選 | 1 | 102.11 | 附件二-14 |
| 6 | 專業知能 | 協助補救教學種子培訓研習講師工作 | 1 | 未定 |  |
| 協助新進教師研習講師工作 | 1 | 102.8 |  |
| 各校召集人專業成長 | 2 | 102.8 | 附件二-15 |
| 協助反映各校困難並研擬解決策略 |  | 經常性 |  |
| 7 | 團員增能 | 團員專業成長 | 6 | 102.1-12 | 經費由輔導員專業成長工作坊項下支付。  (國中小合辦) |
| 紙筆測驗評量工作坊 | 1 | 102.8 |  |
| 輔導團員初階、進階研習 | 2 | 102.8-9 |  |
| 有效教學策略種子老師培訓工作坊 | 1 | 102.8 |  |
| 多元評量地方種子老師培訓工作坊 | 1 | 102.8 |  |
| 評量標準領域知能工作坊 | 1 | 102.11 |  |
| 參訪優質輔導團－經驗交流、提升團務組織運作功能 | 1 | 102.10 |  |
| 建立、維護、更新、充實輔導團領域網站，建置教材資料庫 |  | 經常性 |  |
| 8 | 資源整合 | 建置數學人才資料庫 |  | 經常性 |  |
| 建置數學領域召集人通訊群組 | 1 | 102.9 |  |
| 9 | 成效檢核 | 定期召開團務會議，檢討工作成效與擬定改進策略。 | 10 | 102.2~12 |  |
| 到校服務及各項研習問卷調查與回饋分析 |  | 102.2~12 |  |
| 臺南市輔導團工作績效考核自評 | 1 | 102.06 |  |

拾貳、輔導工作類型分析

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：詳如附件一。

拾伍、本計畫呈報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。

**附件一**

|  | |  | |  | | | ▓申請表 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教育部補助計畫項目經費表 | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | | | □核定表 | |
| 申請單位：臺南市 | | | | | | | | 計畫名稱：數學領域輔導團工作計畫 | | | | | |
| 計畫期程：102 年 2 月 1 日至 103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）  教育部： 元，補助項目及金額：  ○○市： 元，補助項目及金額： | | | | | | | | | | | | | |
| 經費項目 | | 計畫經費明細 | | | | | | | | | **教育部核定計畫經費**  **（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** | 鐘點費 | 1,600 | | 15節 | | 24,000 | | | 外聘 | |  | |  |
| 鐘點費 | 800 | | 73節 | | 58,400 | | | 內聘 | |  | |  |
| 出席費 | 2,000 | | 12人次 | | 24,000 | | |  | |  | |  |
| 印刷費 | 10 | | 720份 | | 7,200 | | |  | |  | |  |
| 印刷費 | 20 | | 920份 | | 18,400 | | |  | |  | |  |
| 印刷費 | 60 | | 352份 | | 21,120 | | |  | |  | |  |
| 膳費 | 80 | | 20人次 | | 1,600 | | |  | |  | |  |
| 教材教具費 | 21,000 | | 1式 | | 21,000 | | | 購置教學材料 | |  | |  |
|  | **小計** |  | |  | | 175,720 | | |  | |  | |  |
| **雜支** |  | 4,280 | | 1式 | | 4,280 | | | 最高業務費6% | |  | |  |
| **合 計** | |  | |  | | **180,000** | | | 以上各項經費得視實際情況互相流用 | |  | |  |
| 承辦 會計 機關長官  單位 單位 或負責人 | | | | | | | | | | | 教育部 教育部  承辦人 單位主管 | | |
| 備註：  1、依行政院91年5月29日院授主忠字第091003820號函頒對民間團體捐助之規定，為避免民間團體以同一事由或活動向多機關申請捐助，造成重複情形，各機關訂定捐助規範時，應明定以同一事由或活動向多機關提出申請捐助，應列明全部經費內容，及擬向各機關申請補助經費項目及金額。  2、補助案件除因特殊需要並經本部同意者外，以不補助人事費為原則；另內部場地使用費及行政管理費則一律不予補助。  3、各經費項目，除依相關規定無法區分者外，以人事費、業務費、雜支、設備及投資四項為編列原則。  4、雜支最高以【(業務費)\***6**%】編列。 | | | | | | | | | | | **補助方式**：  □全額補助  ■部分補助  【補助比率○○％】  □酌予補助 | | |
| **餘款繳回方式**：  ■依核撥結報作業要點辦理  （■繳回 □不繳回）  □其他（請備註說明） | | |

**附件二-1**

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

「國中組分區輔導到校服務」實施計畫

一、依據：

1. 教育部補助辦理精進教學要點。
2. 臺南市102年度精進教學計畫。

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：本市各國民中學數學領域教師，採策略聯盟方式進行。

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 |

六、進行方式：

1. 實施期程：102年2月至102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 | 召集人或主任輔導員 |
| 13：50~14：50 | 輔導團教學示範與經驗分享 | 輔導員 |
| 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 |
| 15：40~16：30 | 教學疑難問題解析  綜合座談 | 召集人或主任輔導員 |

七、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、銀幕及其他相關設備，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輔導員先行連絡，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。

八、經費：本市數學學習領域輔導小組101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 |
| 鐘點費 | 800 | 8 | 人次 | 6,400 | 內聘 |
| 印刷費 | 10 | 30×8 | 人次 | 2,400 | 研習手冊、紙張(含研發教材材料) |
| 總計 | | | | 8,800 |  |

九、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、獎勵：

各區承辦學校有功人員，依本市所屬各級學校教職員獎懲案件處理要點規定辦理敍獎。

十一、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#3９)

十二、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

附件二-2

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

**「提昇數學教學品質工作坊—**

**有效教學、多元評量、補救教學教材設計」實施計畫**

一、依據：

（一）育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

（三）十二年國民基本教育提升國中小課程與教學品質計畫。

二、目的：

（一）配合教育部與教育局規劃辦理相關研習。

（二）提升老師對有效教學策略、多元評量工具、補救教學課程設計的能力，激勵專業成長，鼓勵研究與創新教學。

（三）成立專業學習社群，並產出成果提供各校老師參考。

三、主辦單位：臺南市政府教育局

四、承辦單位：臺南市○○國中、臺南市國中數學領域輔導團

五、實施期程：自102年3月○日～6月○日止

六、研習地點：臺南市○○國中

七、參加人員：

（一）本市數學領域國教輔導團團員

　（二）本市現任數學課教師──請15班以上（含）各校至少推派1名老師參加，15班以下自由報名參加，人數額滿為止（名額60人）。

八、實施方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

　（二）參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；請盡量全程參與，全程參加人員核予研習時數18小時。

（三）參加研習教師請自備茶水。

（四）每一位參加者能設計一份教案，集結成冊提供各校分享，並作為參加教案比賽之準備。

九、實施期程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第一場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 發展數學概念理解有效教學策略 | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 運用有效教學策略於數學教學 | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第二場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 真的有效嗎?--數學有效教學活動設計Ι | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 真的有效嗎?--數學有效教學活動設計Ⅱ | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第三場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 怎麼評量?--數學之多元評量設計Ι | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 怎麼評量?--數學之多元評量設計Ⅱ | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第四場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 請幫幫他--數學之補救教學設計Ⅰ | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 請幫幫他--數學之補救教學設計Ⅱ | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第五場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 分享有效教學活動的設計與修正Ⅰ | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 分享有效教學活動的設計與修正Ⅱ | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第六場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 數學有效教學活動設計成果發表、評論與回應Ⅰ | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 數學有效教學活動設計成果發表、評論與回應Ⅱ | （待聘） |

十、經費來源：台南市國民中學數學學習領域輔導小組102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 | 20 | 60 | 人次 | 1,200 | 研習手冊、紙張  (含研發教材材料) |
| 鐘點費 | 1,600 | 3×2 | 節 | 9,600 | 外聘 |
| 鐘點費 | 800 | 3×4 | 節 | 9,600 | 內聘 |
| 雜支 | 820 | 1 | 式 | 820 |  |
| 總計 | | | | 21,220 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

十一、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十二、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#39)

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同**。**

**附件二-3**

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

「科展指導增能工作坊」實施計畫

一、依據：

（一）育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

（三）十二年國民基本教育提升國中小課程與教學品質計畫。

二、目的：

（一）促進市內教師瞭解科展各科近年研究方向及國內外科展研究趨勢。

（二）增進市內科展指導教師交流與互動。

（三）協助教師增進培養學生研習科學興趣之能力。

三、主辦單位：臺南市政府教育局

四、承辦單位：臺南市○○國中、臺南市國中數學領域輔導團

五、實施期程：自102年2月～3月

六、研習地點：臺南市○○國中

七、參加人員：

（一）本市數學領域國教輔導團團員

　（二）本市現任數學課教師（包含實習教師及代課教師）

八、實施方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

　（二）參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；請盡量全程參與，全程參加人員核予研習時數12小時。

（三）參加研習教師請自備茶水。

九、實施期程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第一場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 | 輔導團 |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 國內科展研究方向趨勢分析 | 教授（待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 如何擬定研究問題－  小組的分工與腦力激盪 | 教授（待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第二場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 | 輔導團 |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 展版的設計、配置與  科展論文的撰寫方法 | 何鳳珠老師 |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 優良作品賞析 | 何鳳珠老師 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第三場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 | 輔導團 |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 資深科展指導教師經驗分享-如何尋找題材 | 陳亮君老師 |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 資深科展指導教師經驗分享-科展過程中的指導策略 | 陳亮君老師 |

十、經費來源：台南市國民中學數學學習領域輔導小組102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 | 20 | 60 | 人次 | 1,200 | 研習手冊、紙張  (含研發教材材料) |
| 鐘點費 | 1,600 | 3 | 節 | 4,800 | 外聘 |
| 鐘點費 | 800 | 6 | 節 | 4,800 | 內聘 |
| 雜支 | 500 | 1 | 式 | 500 |  |
| 總計 | | | | 11,300 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

十一、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十二、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#39)

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同**。**

**附件二-4**

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

「電子白板軟體於數學教學之運用與教材分享」實施計畫

一、依據：

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目的：

（一）提供教師豐富多元的教學教材與評量新知。

（二）精進數學領域教師課堂教學能力。

（三）增進數學學習領域教師教學與評量設計。

三、主辦單位：臺南市政府教育局、臺南市國教輔導團

四、承辦單位：臺南市立○○國民中學、臺南市立○○國民中學

五、研習日期：102年9月○日、10月○日13：20至16：25

六、研習地點：第一場：○○國民中學

第二場：○○國中視聽室

七、參加人員：

第一場：本市東區、南區、中西區、北區、安南區、安平區、新豐區現任數學教師。

第二場：本市新營區、北門區、曾文區、新化區現任數學教師。

說明：1.請10班以上各校至少各推派2名參加，10班以下各校各推派1名參加，人數額滿為止（名額如課程表）。

2.新豐區老師可就近擇一參加。

八、報名方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

（二）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、課程表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10/30  11/6 | 時間 | 活動內容 | 負責人 |
| 13:20-13:30 | 報到 | 輔導員 |
| 13:30-13:40 | 長官致詞 | 督學、校長 |
| 13:40-15:10 | 電子白板軟體於數學教學之運用 | 蘇恭弘老師 |
| 15:10-15:20 | 休息 | 輔導員 |
| 15:20-16:10 | 電子白板教學之教材分享 | 蘇恭弘老師 |
| 16:10-16:25 | 綜合座談 | 主任輔導員 |
| 1. 參加研習教師請自備茶杯。 2. 名額每場60人。 | | | |

十、經費來源：本市國民中學數學學習領域輔導小組102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 |
| 鐘點費 | 800 | 6 | 節 | 4,800 | 內聘 |
| 印刷費 | 20 | 120 | 人次 | 2,400 | 研習手冊(含研發教材材料) |
| 教材教具費 | 3,000 | 1 | 式 | 3,000 |  |
| 總計 | | | | 10,200 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

十一、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十二、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#39)

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

**附件二-5**

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

「PISA試題融入數學教學與評量運用」實施計畫

一、依據：

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目的：

（一）提供教師豐富多元的教學教材與評量新知。

（二）精進數學領域教師課堂教學能力。

（三）增進數學學習領域教師教學與評量設計。

三、主辦單位：臺南市政府教育局、臺南市國教輔導團

四、承辦單位：臺南市立○○國民中學、臺南市立○○國民中學

五、研習日期：102年5月○日、5月○日13：20至16：25

六、研習地點：第一場：○○國民中學

第二場：○○國中視聽室

七、參加人員：

第一場：本市東區、南區、中西區、北區、安南區、安平區、新豐區現任數學教師。

第二場：本市新營區、北門區、曾文區、新化區現任數學教師。

說明：1.請10班以上各校至少各推派2名參加，10班以下各校各推派1名參加，人數額滿為止（名額如課程表）。

2.新豐區老師可就近擇一參加。

八、報名方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

（二）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、課程表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10/30  11/6 | 時間 | 活動內容 | 負責人 |
| 13:20-13:30 | 報到 | 輔導員 |
| 13:30-13:40 | 長官致詞 | 督學、校長 |
| 13:40-15:10 | 如何將PISA試題融入課堂教學 | 林柏寬老師 |
| 15:10-15:20 | 休息 | 輔導員 |
| 15:20-16:10 | 如何利用PISA試題  評量學生的數學素養 | 林柏寬老師 |
| 16:10-16:25 | 綜合座談 | 主任輔導員 |
| 1. 參加研習教師請自備茶杯。 2. 名額每場60人。 | | | |

十、經費來源：本市國民中學數學學習領域輔導小組102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 |
| 鐘點費 | 800 | 6 | 節 | 4,800 | 內聘 |
| 印刷費 | 20 | 120 | 人次 | 2,400 | 研習手冊(含研發教材材料) |
| 教材教具費 | 3,000 | 1 | 式 | 3,000 |  |
| 總計 | | | | 10,200 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

十一、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十二、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#39)

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

**附件二-6**

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

「國中數學領域優良試題徵選」實施計畫

一、依據

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目標

（一）配合十二年國教課程與教學計畫，鼓勵教師發展多元評量之紙筆測驗案例，並促進各種有效作法與想法的流通。

（二）彙編優秀作品，提供數學學習領域之教師教學參考與應用。

（三）擴充台南市分享平台之數學題庫，達到協助教師評量學生的數學學習成效。

三、辦理單位

（一）主辦單位:臺南市政府教育局。

（二）承辦單位: 臺南市數學學習領域輔導團

（三）協辦單位:臺南市立麻豆國中

四、徵稿收件日期：102年10月30日截止收件(11月30日公布)

五、參加對象

本市各公私國中小數學學習領域教師，各校10班以上至少1名參加(含實習教師與代課教師)，10班以下自由參加。

六、作品呈現方式：

（一）參加甄選作品以單題命題呈現，題型分為選擇題與非選擇題兩類，命題卡（格式如附件2），電子檔以word與pdf兩種形式儲存繳交。

（二）每位參賽者至少命三題—兩題選擇題、 一題非選擇題，一張命題卡只寫一題。

七、送件方式：

（一）送件資料包含書面命題卡一式 (報名表、命題卡依序放置) 三份，光碟一式一份。

（二） 即日起至102年10月30日止，以郵戳為憑（請以掛號方式郵寄，以免遺失）。參賽作品寄至：

『721 台南市麻豆區南勢里36號麻豆國中 王儀雅老師收』

（三）活動洽詢電話：（06）5722128#39

連絡人：王儀雅老師（[yiya18@tn.edu.tw](mailto:yiya18@tn.edu.tw)）

八、評審方式：

（一）由承辦單位聘請評審委員進行初審、複審。

（二）評審標準：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 百分比 |
| 試題示例設計目的與理念之合宜性 | 25% |
| 試題示例與能力指標之配合度 | 25% |
| 試題示例的創新性 | 25% |
| 試題示例的命題原則 | 25% |

九、獎勵：

　　 評選第一名(一位)、第二名(二位)、第三名(三位)、入選（三名），薦請教育局頒予獎狀。以上入選件數，將視參賽件數酌予調整。

十、其他:

* + 1. 徵稿完畢，版權歸教育局所有，由輔導團國中數學領域將所有作品彙整，印製成果冊或燒製光碟分享各校教師教學之用，以利交流分享及改良，並將作品公佈於台南市國民教育輔導團網站，網址：<http://ceag.tn.edu.tw>。
    2. 作品如有引用他人資料者請註明出處、來源，避免觸犯智慧財產權（作品請勿一稿多投，若經檢舉並查證屬實，追回原發給之獎勵）。
    3. 所有參賽作品，請寄設計完成稿，所有作品恕不退件。

十一、辦理本活動有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十二、經費：本市國民中學數學學習領域輔導小組102年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 金額 | 備註 |
| 1 | 出席費 | 2,000 | 3 | 人次 | 6,000 | 外聘評審 |
| 3 | 印刷費 | 60 | 80 | 式 | 4,800 | 成果彙編、光碟製作 |
| 4 | 雜支 | 500 | 1 | 式 | 500 |  |
| 總計 | | | | | **11,300** |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | | |

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

附件1

**臺南市102年度國中數學領域優良試題徵選實施計畫**

**報名表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服務學校：  (全銜) | | | | 編號：  (由遴薦機關填寫，參賽者免填) | |
| 姓名 | 學校電話 | | 行動／住家電話 | | E-mail |
|  |  | |  | |  |
| 聯絡地址：□□□ | | | | | |
| 切結事項 | | 1、本人保證作品無違反著作倫理事項。  2、本人遵守實施計畫所列規範，倘違反規範而獲獎者，其獎狀收回。  3、作品版權無條件授予臺南市教育局，同意臺南市國民教育輔導團任何形式之使用。  **具結人：**  **身份證字號：** | | | |
| 備註 | | 1、將本報名表及書面命題卡一式三份、光碟一份，於102年10月30日前（以郵戳為憑），掛號郵寄送達：  721 台南市麻豆區南勢里36號麻豆國中 王儀雅老師收。  2、切結事項未簽具者，一律取消參賽資格。 | | | |

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，每一命題填列一張報名表(以便編號)。
2. 所有參賽資料一經報名確定後不得更改。
3. 資料請務必填寫完整，以利聯絡事宜。
4. 本報名表請張貼於作品第1頁，連同作品一同寄出。

※若不符合上述規定，將不予審查。

附件2

命題卡編號：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 國中數學科命題卡 | | |
| 測驗年級別 | □國中 年級 | |
| 設計理念： | | |
| 題型：□選擇題（四選一(A、B、C、D)，不倒扣） □非選擇題 | | |
| 試題內容：  《題目》  《選項A》  《選項B》  《選項C》  《選項D》 | | |
| 《正確選項或正確解題》  《解析》 | | |
| 《誘答選項或錯誤類型》  《解析》 | | |
| 五大領域：□數與量 □幾何 □統計與機率 □代數 □連結 | | |
| 能力指標：  《能力指標代號》《能力指標內容》  《主要測驗之內容》 | | |
| 分年細目代號：  《分年細目代號》《分年細目內容》 | | |
| 認知歷程向度：□概念理解 □程序執行 □解題與思考 | | |
| 預估全體考生答對率： □0.4以下 □0.4～0.6 □0.6以上 | | |
| 預估：  m：前高能力組考生答對率： □0.4～0.6 □0.6～0.8 □0.8以上  n：後低能力組考生答對率： □0.2以下 □0.2～0.4 □0.4～0.6  試題鑑別度（m-n）： □0.2以下 □0.2～0.4 □0.4以上 | | |
| 試題是否具有原創性，或是參酌或直接沿用既有試題？  □完全原創 □參酌但有修改 □直接沿用未修改  **若有參酌或是直接沿用，請列出原有試題內容及其明確出處於下方欄位。** | | |
| 出處：  出版書局： 出版地：  出版年月： 作者： 頁次：  參考題目內容： | | |
| 審題者簽名：  日期： 年 月 日 | | 得分： |
| 評審意見： |

**附件二-7**

臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組

「國中數學領域優良教案徵選」實施計畫

一、依據

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目標

（一） 激發教師創意能量，促進有效教學、補救教學示例之研發。

（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、辦理單位

（一）主辦單位:臺南市政府教育局。

（二）承辦單位:臺南市數學學習領域輔導團

（三）協辦單位:臺南市立麻豆國中

四、參加對象

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)

五、徵選主題與內容

分為兩個主題：有效教學設計和補救教學設計。教案設計可以現成之教材或自編之教材為設計依據，教學活動設計的時間為不要超過三節課。

六、參賽件數

（一）學校規模15班以上：兩項徵選主題至少各一件作品參賽。

（二）學校規模10～15班：兩項徵選主題至少選一主題一件作品參賽。

（三）學校規模10班以下：自由參加。

七、送件須知

（一）、繳交文件：

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）。

（二）、送件地點：參賽作品寄至

『721 台南市麻豆區南勢里36號麻豆國中 王儀雅老師收』

（三）、收件截止日期：即日起至民國102年11月30日止，以郵戳為憑（請以掛號方式郵寄，以免遺失）。

（四）、「優良教案設計」稿件以中文MS-Word97以上版本或相容之自由軟體編寫，不接受手寫稿。

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。

（五）、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。

（六）、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。

（七）、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，並建置於台南市國民教育輔導團網站（網址：<http://ceag.tn.edu.tw>），以利學術交流及享研究成果及改良。

1. （八）、活動洽詢電話：（06）5722128#39 連絡人：王儀雅老師（[yiya18@tn.edu.tw](mailto:yiya18@tn.edu.tw)）

七、 八、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 | 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% |

八、獎勵：

　　各主題評選第一名(一位)、第二名(二位)、第三名(三位)、入選（三名），薦請教育局頒予獎狀。以上入選件數，將視參賽件數酌予調整。

九、辦理本活動有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎 懲案件作業規定辦理敘獎。

十、經費：本市國民中學數學學習領域輔導小組102年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 金額 | 備註 |
| 1 | 出席費 | 2,000 | 3 | 次 | 6,000 | 外聘評審 |
| 2 | 印刷費 | 60 | 80 | 式 | 4,800 | 成果彙編、光碟製作 |
| 3 | 雜支 | 500 | 1 | 式 | 500 |  |
| 總計 | | | | | **11,300** |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | | |

十一、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

附件1

**臺南市102年度國中數學領域優良教案徵選實施計畫**

**報名表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品類別：□主題一：有效教學設計  □主題二：補救教學設計  （請擇一勾選） | | | | 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.□有效教學設計方案（書面教案一式三份，教案光碟一式一份）  3.□補救教學設計方案（書面教案一式三份，教案光碟一式一份）  4.□授權書  5.□智慧財產切結書  6.□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。

※若不符合上述規定，將不予審查。

附件2

|  |  |
| --- | --- |
| **臺南市102年度國中數學領域「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102年度國中數學領域「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102年度國中數學領域教案徵選教案格式**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 參賽類別： | □有效教學設計  □補救教學設計 | 編號：  (由遴薦機關填寫，參賽者免填) |  |

1. 方案名稱：
2. 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)

1. 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 |
| 1. 準備活動：   老師部分：  學生部分：  情境部分   1. 引起動機： 2. 發展活動： 3. 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） | | |  | |  |

四、學習成就評量

五、學生表現與教學省思

六、教學困境與檢討

七、學習資源參考資料

八、附件

如學習單或學生解題記錄

**附件二-8**

臺南市102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：

1. 教育部補助辦理精進教學要點。
2. 臺南市102年度精進教學計畫。

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、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：永康國中、臺南市數學領域國民教育輔導團

五、實施日期：102年9月

六、辦理地點：永康國中多媒體視聽教室(4F)。

七、參加對象：

1. 數學領域輔導團員。
2. 臺南市各校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。

八、報名方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

（二）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 |
| 13：30~13：40 | 報到 | 輔導員 |
| 13：40~13：50 | 輔導團工作介紹  領域召集人任務與職責 | 何政謀校長 |
| 13：50~15：20 | 課綱微調之「課程轉化」 | 林柏寬老師（暫定） |
| 15：20~16：30 | 數學競試結果分析 | 張家鼎老師（暫定） |
| 16：30~16：40 | 綜合座談 | 主任輔導員 |
| 1. 參加研習教師請自備茶杯。 2. 名額80人。 | | |

十、經費預算：本市國民中學數學學習領域輔導小組102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 |
| 印刷費 | 20 | 80 | 人 | 1,600 | 研習資料印刷影印等費用 |
| 合 計 | | | | 4,000 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

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、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十三、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#39)

十四、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

**附件二-9**

臺南市102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：

1. 教育部補助辦理精進教學要點。
2. 臺南市102年度精進教學計畫。

二、目標：

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

三、指導單位：臺南市政府教育局

四、承辦單位：臺南市數學領域國民教育輔導團

五、研習日期：102年10月

六、研習地點：桃園縣輔導團中心學校(暫定)

七、參加對象：國中小數學領域輔導團員。

八、課程內容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 內容 | 主講人 | 備註 |
| 13:30～14:00 | 相見歡 |  |  |
| 14:00～15:00 | 輔導團經營重點與特色介紹 | 總召校長  國中小召集校長 |  |
| 15:00～16:00 | 經驗交流 | 輔導團員 |  |

九、經費預算：台南市國民中學數學學習領域輔導小組102年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 總價 | 備註 |
| 膳費 | 80 | 10×2 | 人次 | 1,600 | 午餐＋晚餐 |
| 雜支 | 80 | 1 | 式 | 80 |  |
| 合 計 | | | | 1,680 |  |

說明：輔導員差旅費由本市國民中學數學學習領域輔導小組102年度工作計畫經費之差旅費支付。

十、本計畫聯絡人：臺南市麻豆國中王儀雅老師(聯絡電話:06-5722128#39)

十一、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

**附件二-10**

**臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「國小組分區輔導到校服務」實施計畫**

一、依據：

1. 教育部補助辦理精進教學要點。
2. 臺南市102年度精進教學計畫。

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。

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 |

六、進行方式：

1. 實施期程：102年2月至102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 | 召集人或主任輔導員 |
| 13：50~14：50 | 輔導團教學示範與經驗分享 | 輔導員 |
| 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 |
| 15：40~16：30 | 教學疑難問題解析  綜合座談 | 召集人或主任輔導員 |

七、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、銀幕及其他相關設備，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輔導員先行連絡，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。

八、經費：本市數學學習領域輔導小組101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 |
| 鐘點費 | 800 | 8 | 人次 | 6,400 | 內聘 |
| 印刷費 | 10 | 60×8 | 人次 | 4,800 | 研習手冊、紙張(含研發教材材料) |
| 總計 | | | | 11,200 |  |

九、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、獎勵：

各區承辦學校有功人員，依本市所屬各級學校教職員獎懲案件處理要點規定辦理敍獎。

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#704)

十二、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

附件二-11

**臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「提昇數學教學品質工作坊—有效教學、多元評量、補救教學教材設計」**

**實施計畫**

一、依據：

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

（三）十二年國民基本教育提升國中小課程與教學品質計畫。

二、目的：

（一）配合教育部與教育局規劃辦理相關研習。

（二）提升老師對有效教學策略、多元評量工具、補救教學課程設計的能力，激勵專業成長，鼓勵研究與創新教學。

（三）成立專業學習社群，並產出成果提供各校老師參考。

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、實施期程：自102年3月○日～6月○日止

六、研習地點：臺南市○○國小

七、參加人員：

（一）本市數學領域國教輔導團團員

　（二）本市現任數學課教師──請12班以上（含）各校至少推派1名老師參加，12班以下自由報名參加，人數額滿為止（名額120人）。

八、實施方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

　（二）參加研習之教師在課務自理情形下，請准予公（差）假；請盡量全程參與，全程參加人員核予研習時數18小時。

（三）參加研習教師請自備茶水。

（四）每一位參加者能設計一份教案，集結成冊提供各校分享，並作為參加教案比賽之準備。

九、實施期程：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第一場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 發展數學概念理解有效教學策略 | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 運用有效教學策略於數學教學 | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第二場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 真的有效嗎?--數學有效教學活動設計Ι | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 真的有效嗎?--數學有效教學活動設計Ⅱ | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第三場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 怎麼評量?--數學之多元評量設計Ι | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 怎麼評量?--數學之多元評量設計Ⅱ | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第四場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 請幫幫他--數學之補救教學設計Ⅰ | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：20 | 請幫幫他--數學之補救教學設計Ⅱ | （待聘） |
| 16：20~16：40 | 綜合座談 Q&A | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第五場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 分享有效教學活動的設計與修正Ⅰ | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 分享有效教學活動的設計與修正Ⅱ | （待聘） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **第六場** | | | |
| **日期** | **時間** | **內容** | **主講人** |
| 102/3 | 13：30~13：40 | 報到 |  |
| 13：40~13：50 | 主席致詞 | 校長 |
| 13：50~15：20 | 數學有效教學活動設計成果發表、評論與回應Ⅰ | （待聘） |
| 15：20~15：30 | 交流時間 | 輔導團 |
| 15：30~16：30 | 數學有效教學活動設計成果發表、評論與回應Ⅱ | （待聘） |

十、經費來源：台南市國民小學數學學習領域輔導小組102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 | 20 | 120 | 人次 | 2,400 | 研習手冊、紙張  (含研發教材材料) |
| 鐘點費 | 1,600 | 3×2 | 節 | 9,600 | 外聘 |
| 鐘點費 | 800 | 3×4 | 節 | 9,600 | 內聘 |
| 雜支 | 800 | 1 | 式 | 800 |  |
| 總計 | | | | 22,400 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

十一、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

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#704)

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同**。**

**附件二-12**

**臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「數學情境教室於數學課程加深加廣的引導」實施計畫**

一、依據：

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目的：

（一）提供教師豐富多元的教學教材與評量新知。

（二）精進數學領域教師課堂教學能力。

（三）增進數學學習領域教師運用數學情境之教學設計能力。

三、主辦單位：臺南市政府教育局、臺南市國教輔導團

四、承辦單位：永康勝利國小(暫定)

五、研習日期：102年7月○日，上午場次9:00-12:00；下午場次1:30-4:20

六、研習地點：永康勝利國小

七、參加人員：

第一場：本市溪北區現任數學教師。

第二場：本市溪南區現任數學教師。

說明：請6班以上各校至少各推派1名參加，6班以下各校自由參加，人數額滿為止（名額如課程表）。

八、報名方式：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

（二）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、課程表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7/○ | 時間 | 活動內容 | 負責人 |
| 8:30-8:50/  13:00-13:20 | 報到 | 輔導員 |
| 8:50-9:00/  13:20-13:30 | 長官致詞 | 督學、校長 |
| 9:00-9:50/  13:30-14:20 | 數概念之數學學習情境運用介紹 | 待聘 |
| 10:00-10:50/  14:30-15:20 | 量概念之數學學習情境運用介紹 | 待聘 |
| 11:00-11:50/  15:30-16:20 | 幾何概念之數學學習情境運用介紹 | 待聘 |
| 11:50-12:00/  16:20-16:30 | 綜合座談 |  |
| 1. 參加研習教師請自備茶杯。 2. 名額每場60人。 | | | |

十、經費來源：本市國民中學數學學習領域輔導小組102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 |
| 鐘點費 | 800 | 6 | 節 | 4,800 | 內聘 |
| 印刷費 | 20 | 120 | 人次 | 2,400 | 研習手冊(含研發教材材料) |
| 教材教具費 | 15,000 | 1 | 式 | 15,000 |  |
| 總計 | | | | 22,200 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

十一、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

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#704)

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

**附件二-13**

**臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「國小數學領域優良試題徵選」實施計畫**

一、依據

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目標

（一）配合十二年國教課程與教學計畫，鼓勵教師發展多元評量案例，並促進各種有效作法與想法的流通。

（二）彙編優秀作品，提供數學學習領域之教師教學參考與應用。。

三、辦理單位

（一）主辦單位:臺南市政府教育局。

（二）承辦單位: 臺南市數學學習領域輔導團

（三）協辦單位:永康勝利國小、新化國小

四、徵稿收件日期：102年10月30日截止收件(11月30日公布)

五、參加對象

本市各公私國小數學學習領域教師，12班以上學校至少1名參加(含實習教師與代課教師)，12班以下自由參加。

六、作品呈現方式：

參加甄選作品以單題命題呈現，題型分為選擇題與非選擇題兩類，命題卡（格式如附件2），電子檔以word與pdf兩種形式儲存繳交。

七、送件方式：

（一）送件資料包含書面命題卡一式三份，光碟一式一份。

（二） 即日起至102年10月30日止，以郵戳為憑（請以掛號方式郵寄，以免遺失）。參賽作品寄至：『712 台南市新化區中山路173號新化國小 郭昇欣主任收』

（三）活動洽詢電話：（06）5902035#704

連絡人：郭昇欣主任（[sunsing@tn.edu.tw](mailto:sunsing@tn.edu.tw)）

八、評審方式：

（一）由承辦單位聘請評審委員進行初審、複審。

（二）評審標準：

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 百分比 |
| 試題示例設計目的與理念之合宜性 | 25% |
| 試題示例與能力指標之配合度 | 25% |
| 試題示例的創新性 | 25% |
| 試題示例的命題原則 | 25% |

九、獎勵：

　　 評選第一名(一位)、第二名(二位)、第三名(三位)、入選（三名），薦請教育局頒予獎狀。以上入選件數，將視參賽件數酌予調整。

十、其他:

* + 1. 徵稿完畢，版權歸教育局所有，由輔導團國小數學領域將所有作品彙整，印製成果冊或燒製光碟分享各校教師教學之用，以利交流分享及改良，並將作品公佈於台南市國民教育輔導團網站，網址：<http://ceag.tn.edu.tw>。
    2. 作品如有引用他人資料者請註明出處、來源，避免觸犯智慧財產權（作品請勿一稿多投，若經檢舉並查證屬實，追回原發給之獎勵）。
    3. 所有參賽作品，請寄設計完成稿，所有作品恕不退件。

十一、辦理本活動有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十二、經費：本市國民中學數學學習領域輔導小組102年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 金額 | 備註 |
| 1 | 出席費 | 2,000 | 3 | 次 | 6,000 | 外聘評審 |
| 2 | 印刷費 | 60 | 96 | 式 | 5,760 | 成果彙編、光碟製作 |
| 3 | 雜支 | 540 | 1 | 式 | 540 |  |
| 總計 | | | | | **12,300** |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | | |

十三、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

附件1

**臺南市102年度國小數學領域優良試題徵選實施計畫**

**報名表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 服務學校：  (全銜) | | | | 編號：  (由遴薦機關填寫，參賽者免填) | |
| 姓名 | 學校電話 | | 行動／住家電話 | | E-mail |
|  |  | |  | |  |
| 聯絡地址：□□□ | | | | | |
| 切結事項 | | 1、本人保證作品無違反著作倫理事項。  2、本人遵守實施計畫所列規範，倘違反規範而獲獎者，其獎狀收回。  3、作品版權無條件授予臺南市教育局，同意臺南市國民教育輔導團任何形式之使用。  **具結人：**  **身份證字號：** | | | |
| 備註 | | 1、將本報名表及書面命題卡一式三份、光碟一份，於102年10月30日前（以郵戳為憑），掛號郵寄送達：  712 台南市新化區中山路173號新化國小 郭昇欣主任收。  2、切結事項未簽具者，一律取消參賽資格。 | | | |

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，每一命題填列一張報名表。
2. 所有參賽資料一經報名確定後不得更改。
3. 資料請務必填寫完整，以利聯絡事宜。
4. 本報名表請張貼於作品第1頁，連同作品一同寄出。

※若不符合上述規定，將不予審查。

附件2

命題卡編號：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 國小數學科命題卡 | | |
| 測驗年級別 | □小學 年級 | |
| 設計理念： | | |
| 題型：□選擇題（四選一(A、B、C、D)，不倒扣） □非選擇題 | | |
| 試題內容：  《題目》  《選項A》  《選項B》  《選項C》  《選項D》 | | |
| 《正確選項或正確解題》  《解析》 | | |
| 《誘答選項或錯誤類型》  《解析》 | | |
| 五大領域：□數與量 □幾何 □統計與機率 □代數 □連結 | | |
| 能力指標：  《能力指標代號》《能力指標內容》  《主要測驗之內容》 | | |
| 分年細目代號：  《分年細目代號》《分年細目內容》 | | |
| 認知歷程向度：□概念理解 □程序執行 □解題與思考 | | |
| 預估全體考生答對率： □0.4以下 □0.4～0.6 □0.6以上 | | |
| 預估：  m：前高能力組考生答對率： □0.4～0.6 □0.6～0.8 □0.8以上  n：後低能力組考生答對率： □0.2以下 □0.2～0.4 □0.4～0.6  試題鑑別度（m-n）： □0.2以下 □0.2～0.4 □0.4以上 | | |
| 試題是否具有原創性，或是參酌或直接沿用既有試題？  □完全原創 □參酌但有修改 □直接沿用未修改  **若有參酌或是直接沿用，請列出原有試題內容及其明確出處於下方欄位。** | | |
| 出處：  出版書局： 出版地：  出版年月： 作者： 頁次：  參考題目內容： | | |
| 審題者簽名：  日期： 年 月 日 | | 得分： |
| 評審意見： |

**附件二-14**

**臺南市102年度國民教育輔導團數學學習領域輔導小組**

**「國小數學領域優良教案徵選」實施計畫**

一、依據

（一）教育部補助辦理精進教學要點。

（二）臺南市102年度精進教學計畫。

二、目標

（一） 激發教師創意能量，促進有效教學、補救教學示例之研發。

（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、辦理單位

（一）主辦單位:臺南市政府教育局。

（二）承辦單位:臺南市數學學習領域輔導團

（三）協辦單位:臺南市立新化國小

四、參加對象

本市各公私立國小數學學習領域教師(含實習教師與代課教師)

五、徵選主題與內容

分為兩個主題：有效教學設計和補救教學設計。教案設計可以現成之教材或自編之教材為設計依據，教學活動設計的時間為不要超過三節課。

六、參賽件數

（一）學校規模12班以上：兩項徵選主題至少各一件作品參賽。

（二）學校規模6～12班：兩項徵選主題至少選一主題一件作品參賽。

（三）學校規模6班以下：自由參加。

七、送件須知

（一）、繳交文件：

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）。

（二）、送件地點：參賽作品寄至

『712 台南市新化區中山路173號新化國小 郭昇欣主任收』

（三）、收件截止日期：即日起至民國102年11月30日止，以郵戳為憑（請以掛號方式郵寄，以免遺失）。

（四）、「優良教案設計」稿件以中文MS-Word97以上版本或相容之自由軟體編寫，不接受手寫稿。

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。

（五）、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。

（六）、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。

（七）、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，並建置於台南市國民教育輔導團網站（網址：<http://ceag.tn.edu.tw>），以利學術交流及享研究成果及改良。

（八）、活動洽詢電話：（06）5902035#704 連絡人：郭昇欣主任（[sunsing@tn.edu.tw](mailto:sunsing@tn.edu.tw)）

八、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 | 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% |

九、獎勵：

　　各主題評選第一名(一位)、第二名(二位)、第三名(三位)、入選（三名），薦請教育局頒予獎狀。以上入選件數，將視參賽件數酌予調整。

十、辦理本活動有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎 懲案件作業規定辦理敘獎。

十一、經費：本市國民小學數學學習領域輔導小組102年度工作計畫經費支付，詳如經費概算表。。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 金額 | 備註 |
| 1 | 出席費 | 2,000 | 3 | 次 | 6,000 | 外聘評審 |
| 2 | 印刷費 | 60 | 96 | 式 | 5,760 | 成果彙編、光碟製作 |
| 3 | 雜支 | 540 | 1 | 式 | 540 |  |
| 總計 | | | | | **12,300** |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | | |

十二、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

附件1

**臺南市102年度國小數學領域優良教案徵選實施計畫**

**報名表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品類別：□主題一：有效教學設計  □主題二：補救教學設計  （請擇一勾選） | | | | 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.□有效教學設計方案（書面教案一式三份，教案光碟一式一份）  3.□補救教學設計方案（書面教案一式三份，教案光碟一式一份）  4.□授權書  5.□智慧財產切結書  6.□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。

※若不符合上述規定，將不予審查。

附件2

|  |  |
| --- | --- |
| **臺南市102年度國小數學領域「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102年度國小數學領域「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102年度國小數學領域教案徵選教案格式**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 參賽類別： | □有效教學設計  □補救教學設計 | 編號：  (由遴薦機關填寫，參賽者免填) |  |

1. 方案名稱：
2. 設計理念：
3. 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 |
| 1. 準備活動：   老師部分：  學生部分：  情境部分   1. 引起動機： 2. 發展活動： | | |  | |  |

四、學生表現與教學省思

五、教學困境與檢討

六、學習資源參考資料

七、附件

* 如學習單或學生解題記錄

**附件二-15**

**臺南市102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. 教育部補助辦理精進教學要點。
2. 臺南市102年度精進教學計畫。

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、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：新化國小、臺南市數學領域國民教育輔導團

五、實施日期：102年8月27日、8月28日共兩場次。

六、辦理地點：新化國小活動中心視聽教室

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（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：

（一）請上臺南市教育局資訊中心學習護照報名。

（二）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 | 「有效教學」理念及經驗分享 | 輔導員 |
| 10：00~10：50 | 「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 |
| 1. 參加研習教師請自備茶杯。 2. 每場次名額120人，共240人。 | | |

十、經費預算：本市國民小學數學學習領域輔導小組102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 | 6 | 節 | 4,800 | 內聘 |
| 印刷費 | 20 | 240 | 人 | 4,800 | 研習資料印刷影印等費用 |
| 合 計 | | | | 9,600 |  |
| 各項經費可因實際需要，15%額度內相互流用勻支 | | | | | |

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、獎 勵：辦理本研習有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十三、本計畫聯絡人：臺南市新化國小郭昇欣主任(聯絡電話:06-5902035#704)

十四、本計畫陳臺南市政府教育局核准後實施，修正時亦同。