**花蓮縣114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**

**數學領域分團計畫**

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、花蓮縣114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、花蓮縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

貳、分團組織架構及分工表

| 編號 | 姓名 | 職務 | 服務階段 | 輔導團三階課程認證情形（階段/年度） | 教師專業發展三類人才（含教學輔導教師）培訓認證（階段/年度） | 十二年國教種子講師培訓認證情形 | 其他培訓認證情形 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 總綱 | 主題進階 | 領綱 |
| 1 | 丁嘉琦 | 召集人 | 國小 | 領導人/98 |  |  |  |  |  |
| 2 | 施淑娟 | 副召集人 | 國中 | 領導人/110進階/96初階/95 |  |  |  |  |  |
| 3 | 游彥中 | 副召集人 | 國小 | 領導人/106 |  |  |  |  |  |
| 4 | 張佑先 | 團員 | 國小 | 領導人/99 |  |  |  |  |  |
| 5 | 陳俊能 | 團員 | 國小 | 領導人/106 |  |  |  |  |  |
| 6 | 謝燕惠 | 團員 | 國小 | 領導人/109進階/99初階/93 |  |  |  |  |  |
| 7 | 陳俊瑜 | 團員 | 國小 | 領導人/107進階/111初階/94 |  | 🗸 |  | 🗸 |  |
| 8 | 李政蒲 | 團員 | 國小 | 進階/100初階/99 |  |  |  | 🗸 |  |
| 9 | 張志剛 | 團員 | 國小 | 初階/107 |  | 🗸 |  |  |  |
| 10 | 許博凱 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 林玉龍 | 團員 | 國小 | 進階/111初階/96 |  | 🗸 |  | 🗸 |  |
| 12 | 劉芳杏 | 團員 | 國小 | 初階/107 |  |  |  |  |  |
| 13 | 林國源 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 蔡尚軒 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 邵治家 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 林靜君 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 郭品妤 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 張偉群 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 蕭吉川 | 團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 林佳儀 | 儲備團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 羅青穎 | 行政祕書 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 楊佩駿 | 行政祕書 | 國小 |  |  |  |  |  |  |

參、現況分析與需求評估

 一、**實施現況**

(一)組織方面：

本分團設有召集人1人，副召集人2人，兼任輔導員12人，儲備輔導員4人，行政秘書2人，組織架構尚稱完備，所有團員均依規定參與教育部三階培訓計畫，並能不斷精進研修，充實本職學能。

(二)地理位置：

花蓮縣南北狹長，相距137.5公里，且未有良好的大眾運輸小系統，團員要進行到校服務諮詢，多半自行開車，在路程上花費的時間多，且交通上的風險較大，以致輔導員前往花蓮中南區到校服務諮詢意願降低。

(三)精進教學方面：

在團員及各校領域召集人研習方面，本團除規劃符合需求的研習課程，並要求團員能自主成長，參與地方及中央辦理之各項研習，強化團員到校服務的能力，例如：本團團員幾乎都參與教育部辦理之十二年國教課綱與領綱宣講種子講師培訓。另外，本團團員亦常受邀擔任各校精進課堂教學研習的講師，分享個人數學教學研究心得。

二、**優劣勢分析**

(一)本縣數學分團現況

本團設有國中與國小二組，目前設有召集人1人，副召集人6人，兼任輔導員12人，儲備輔導員4人，行政秘書2人。

在行政運作或組織文化概述如下：

1.集體決策：行政運作上的任何決策，透過定期會議的對話機制做成決定，研究議題則以成員有興趣和基層現場的發現綜合並進。

2.母雞帶小雞方式的輔導：資深輔導員指導新進輔導員，透過全縣研習和巡迴輔導，以資深輔導員帶領新進輔導員，讓每一位輔導員逐步皆有上場擔任講座的機會。

3.理論與實作相印證：專業成長係以理論為先導、接著將理論驗證到教學現場、進而透過巡迴輔導或全縣研習與現場基層教師分享，從與現場教師的對談中去反思解決教學的困境並進而專業成長。

(二)本縣數學教學現況SWOT分析：

1、國中組

 **2、國小組**

 (1)在優勢方面：

1. 行政領導：國小組召集人有多年的教學經驗與行政領導經驗，召集人具數理教育背景之教育學碩士，並擔任校長多年，在團務領導上能展現優質風貌。在召集校長的領導下，安排固定的聚會時間與地點，透過團隊的分工合作，能迅速協商與完成各種工作與任務，有效率的達成既定目標。本團另設有行政秘書一名，協助召集人辦理團務運作之連繫事宜，以發揮輔導團行政效能。
2. 設置輔導員6人大都為資深輔導員，近幾年也陸續退休或招募新血加入，本小組輔導員老幹新枝各具有不同專長與研究能力，針對新課綱、教材教法、教學評量、資訊融入教學等都有相當經驗。
3. 團員來自於不同規模的學校，有助於訊息交換、瞭解各種不同類型學校的教學特色與教學實施現況，有利於團務的推動。
4. 團員相當穩定，較少有更動，熟悉輔導團業務，有助於延續與深化年度工作。

 (2)在劣勢方面：

1. 兼任輔導團員僅減課2節，加上多數輔導員兼任行政工作或班級級任，常因學校或班級重要事務，無法如期出席定期會議，須運用課餘時間完成既定工作。長期如此，在工作繁重、身心俱疲情形下，容易澆熄輔導員的熱忱。
2. 由於數學領域大多為級任導師授課，大部分輔導員在校內兼任行政，無法擔任數學學習領域教學，較不利於教學實踐與經驗的累積。
3. 教學現場有不少優秀的教師，然而受限於輔導團未尚專任化，在誘因不足、輔導團定位不明的現況下，大部分學校很難釋出優秀人才，因此，面臨難覓第一線優秀教師輔導員之困境。

**三、113學年度推動各項工作的成效評估與省思**

(一)113學年度推動各項方案計畫的成效

**1.國中組在教師增能部分**

(1)協助數位專案辦公室辦理數位精進方案生生用平板國中數學課堂實踐工作坊三場次，共約150人參與。

(2)辦理奠基進教室暨數位教學增能工作坊一場次，共約30人參與。

(3)協助教育處辦理提升學力會考數據暨試題分析入校服務2校。

(4)辦理領域教師社群供備工作坊四場次。

(5)支援各校辦理精進教學研習擔任講師。

**2.國中組在輔導團員增能部分**

(1) 團員數學讀書會10場次，研讀主題以有效教學、補救教學、多元評量、重理解的課程設計、核心教學法等，透過心得分享提升輔導員數學教學輔導專業能力。

(2)協助本縣各校課程總體計畫審查事宜。

(3)邀請央團劉建成教師到團輔導與諮詢。

**3.國中組輔導團員到各校分享成果**

(1) 辦理到校輔導8所學校諮詢輔導、訪視、共備觀議課的討論，協助各校教師解決教學疑難問題,增進教學技巧。

**4.國小組在全縣教師增能部分**

(1)協助教育處辦理112學年度數學領域教材教法線上研習

(2)至本縣國小辦理數學到校訪視服務，計10校。

(3)至本縣國小辦理數學花路米教學增能研習，計15校。

(4)支援各校辦理精進教學研習擔任講師。

(5)承辦全縣學習扶助與有效教學支援合作計畫，並規劃研習內容。

**5.國小組在輔導團員增能部分**

(1)邁向十二年國教國小數學輔導員增能讀書會，採專書閱讀分享報告、主題研討、專業對話等方式辦理，計4場次。

(2)邀請台南大學林素微教授針對本縣數學基本能力檢核試題與結果解析。

**6.國小組輔導團員到各校分享成果**

本團輔導員擔任各校精進數學教學等相關研習講師，約30場次。

(二)113學年度推動各項方案計畫的省思

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 計畫項目 | 推動方案 | 省思 |
| 定期會議 | 國中小數學輔導團定期會議 | 召開2次國中小數學領域輔導團定期會議,以凝聚國中小輔導員共識，增進效能專業成長。 |
| 專業對話 | 1.國中小數學輔導團定期會議2.數學團到校訪視服務 | 數學團到校訪視服務能針對學校需求，直接與學校教師面對面溝通，發現並解決現場的問題，反應良好，庚續辦理。 |
| 增能研習 | 1. 數學奠基進教室教師研習。
2. 2.辦理數位學習課堂實踐工作坊
3. 邁向十二年國教國小數學輔導員增能讀書會
4. 本縣數學基本能力檢核試題與測驗結果解析
5. 數學花路米教學增能研習
6. 國中會考試題暨學力檢核分析
 | 1.辦理奠基進教室系列課程，以奠基模組包協助現場教師教授重要核心概念，活化數學知識。2.辦理國中數學數位教學課堂實踐，提升現場教師數位教學能力。3.邁向十二年國教國小數學輔導員增能讀會，採專書閱讀分享報告、主題研討、專業對話等方式辦理，研讀主題以有效教學、補救教學、多元評量、重理解的課程設計、核心教學法等，透過心得分享提升輔導員數學教學輔導專業能力，計4場次。4.協助輔導員了解本縣數學基本能力檢核試題與測驗結果解析5.至本縣國小數學花路米教學增能研習，計15校，能針對學校需求，直接安排第一線教師增能內容，反應良好，庚續辦理。6.輔導員分析會考試題及本縣學生作答反映分析，入校提共該校學生相關數據與教學策略。 |
| 到校服務 | 數學到校訪視服務 | 國中組8所，國小組10所，協助現場教師了解有關數學教材教法、數學有效教學、會考試題暨數據分析、十二年國教素養導向教學與評量、共同備課、公開授課觀議課等議題。 |

肆、計畫目標

一、提升輔導團專業能力與輔導功能。

二、強化教學輔導機制，增進教師數學教材教法理解，具備有效教學與補救教學能力。

三、推動十二年國教素養導向評量與教學，提升教師專業。

四、促進教師教學專業經驗交流與資源分享，提升學生學習成效。

五、輔導本縣國民中小學教師專業對話，增加教學專業知能。

六、推動本縣數學科教學模式由「教師中心」移轉至「學習者中心」。

七、發展具體可行的形成性評量與回饋工具。

八、發展本縣數學科教師差異化教學能力，如善用科技工具或適性分組教學。

伍、輔導團輔導模式及服務（支持或輔導）內涵

本分團係以「友善、支持、專業與服務」為宗旨，重視團員的專業增能，以不干擾教育現場為原則，提供教學專業支持與輔導，協助解決教學現場的問題，成為教育政策與現場教師溝通的橋樑，規劃方輔導模式及服務內涵如下：

1. 到校服務：每學期到校服務10次以上，除提供各校輔導諮詢服務外，另針對縣內學力檢測該校表現提供具體回饋與教學建議。
2. 辦理增能講座/讀書會/工作坊：針對學習者中心教學模式、素養導向教學、素養導向評量、領綱內容、科技工具協助教學、差異化教學、個人化學習、形成性評量與回饋、命題技術等議題辦理各項講座。
3. 辦理進階工作坊：為提升教師專業知能，辦理學習者中心教學模式、素養導向教學、素養導向評量、數學領綱內容、科技工具協助教學、差異化教學、個人化學習、形成性評量與回饋、命題技術工作坊。

陸、114學年度推動重點與行動方案

 **一、長期目標：**

1、組織本縣數學領域研究小組，培育數學領域種子教師，永續研究數學課程及教材教法。

2、提昇教師研發教材之能力，建構「人文」「科技」「多元」「卓越」的本縣教育願景。

 **二、中期目標：**

1、推動教師行動研究，增進教學省思改進教學方法。

2、進行課程評鑑，協助教師達成數學課程目標。

 **三、短期目標：**

1、辦理數學領域教材教法研習，提昇本學習領域教師專業知能。

2、辦理到校輔導協助教師解決教學疑難問題，提昇教師教學專業知能。

3、充實輔導員本位課程、課程統整、課程評鑑及資訊融入教學等專業能力。

4、充實輔導員數位教學能力，並能利用數位學習平台、學習載具輔助教學，並推廣至各校。

5、協助各校推動並落實共同備課、公開授課及觀議課。

**四、工作重點：**

114學年度的重點工作內容概述如下：

1、國中組與國小組全學年度各辦理4次推展小組運作工作會議，由輔導團員共同討論、規劃團務發展方向與策略，籌劃執行與檢討工作情形。

2、上下學期各召開1次國中小數學領域輔導團定期會議，討論12年國教相關議題、數學領綱共備宣導及意見交換等以凝聚國中小輔導員共識，增進效能專業成長。

3、持續協助縣府辦理花蓮縣學生長期資料庫建置工作：花蓮縣3~8年級學生長期資料庫命題與檢測，建立檔案，邀請專家學者針對學生能力作診斷性研究並依據本縣國中小學學生成就，了解學習成效與落差，輔導團員將翌年於1月起進行到校增能並進行補救教學建議。

4、強化到校輔導服務，本年度以「如何提升數學教育會考成績」為規劃方向，增加到校服務校數與次數，以擴大服務層面。

5、數學輔導員增能研習的部分配合總團計畫辦理「邁向十二年國教數學輔導員增能工作坊」，研習內容包括：領綱宣講共識工作坊、素養導向教學案例產出工作坊、數學共備觀議課等，透過分享、對話、設計與研討，增進輔導員教學與輔導能力，並凝聚到校服務共識。

6、協助辦理全縣教師數學奠基與增能研習活動，及承辦全縣數學教學增能研習。

7、透過辦理到校增能及研習活動進行十二年國教課綱數學領域政策宣導、素養教學案例、數學共備觀議課。

**數學領域分團運作計畫行動方案摘要表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 行動策略或計畫名稱 | 內容概述 | 執行期程 | 經費預算 | 經費來源 | 續辦 |
| 1 | 國中數團到校服務 | (一)協助教師解決教學困難，提升學習成就。 (二)協助教師數學領綱理解與轉化。(三)協助教師素養教學及素養評量的增能。 | (1)114年12月18日(2)115年3月26日  | 8,500元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 2 | 數學團務會議及團員公開觀課 | （一）透過團務會議精進本縣數學輔導員數學領域教材教法知能，研讀主題以有效教學、補救教學、多元評量、教材教法、線上教學等。（二）透過心得分享提升輔導員數學教學輔導專業能力。 | (1)114年11月6日(2)114年12月11日 (3)115年2月19日(4)115年4月23日  | 10,000元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 3 | 數學素養教學及命題工作坊 | (一)協助教師解決教學困難，提升學習成就。 (二)協助教師數學領綱理解與轉化。(三)協助教師素養教學及素養評量的增能。 | (1) 114年11月27日(2)115年3月19日  | 56,000元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 4 | 數學微課程增能研習 | 提升全縣數學老師對素養導向課程與核心問題設計知能，並能夠提升數學教師課程設計的能力。 | 115年6月1日 | 25,500元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 5 | 邁向十二年國教數學輔導員增能研習 | 1.透過研習課程，精進本縣數學輔導員差異化教學知能。 2.本縣數學輔導員透過TDO數位觀課工具，提升觀議課的效能 。 | 114年11月13日115年04月23日 | 25,700元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | □是█否 |
| 6 | 花蓮縣學生數學基本能力檢核試題解析研習 | 教材教法研發、銜接課程分析、命題技巧等 | 115年3月28日 | 19,000元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 7 | 數學分團國小到校服務實施計畫 | 1.十二年國教領綱宣導2.基本能力檢核診斷分析與補教教學策略建議3.教學疑難諮詢服務 | 114年9月~115年7月10校 | 4,800元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 8 | 國小數學花路米教學增能研習 | 全縣辦理15場次深入校園的數學教學增能研習，邀請輔導員或專家教師分享教學研究與經驗 | 114年9月~115年6月15場次 | 50,500元 | █教育部精進補助-分團運作□縣市自籌□其他:請說明  | █是□否 |
| 經費來源與金額 | 申請教育部精進要點補助之分團運作，計 200,000元 |
| 縣市自籌，計\_\_\_\_\_0\_\_\_\_元 | 其他專案補助計 0 元 |
| 經費總計 | 200,000元 |

柒、分團行事曆

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8月** | **9月** | **10月** | **11月** | **12月** | **1月** |
| * 數學輔導團員初階、進階研習
 | * 國中小數學輔導員定期會議
* 輔導團員授證
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 國中小數學輔導員定期會議
* 數學輔導團員領導人研習
 | * 到校服務(國中)
* 共備產出型工作坊(國中)
* 新課綱素養導向暨領域讀書會工作坊實施計畫(國中)
* 國中小數學輔導員定期會議
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
 | * 到校服務(國中)
* 共備產出型工作坊(國中)
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 邁向十二年國教數學輔導員增能研習
 | * 到校服務(國中)
* 共備產出型工作坊(國中)
* 新課綱素養導向暨領域讀書會工作坊實施計畫(國中)
* 國中小數學輔導員定期會議
* 適性分組差異化教學模式工作
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 易思期中會議
 | * 共備產出型工作坊(國中)
* 國中小數學輔導員定期會議
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 央團期中會議
* 央團與縣市團協調會議（暫定）
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2月** | **3月** | **4月** | **5月** | **6月** | **7月** |
| * 共備產出型工作坊(國中)
* 國小數學花路米教學增能研習
 | * 共備產出型工作坊(國中)
* 新課綱素養導向暨領域讀書會工作坊實施計畫(國中)
* 國中小數學輔導員定期會議
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 國中小數學輔導員定期會議
 | * 到校服務(國中)
* 共備產出型工作坊(國中)
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 輔導團年度研討會
* 邁向十二年國教數學輔導員增能研習
 | * 到校服務(國中)
* 共備產出型工作坊(國中)
* 新課綱素養導向暨領域讀書會工作坊實施計畫(國中)
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 國中小數學輔導員定期會議
* 易思期末研討會
 | * 到校服務(國中)
* 到校服務(國小)
* 國小數學花路米教學增能研習
* 國中小數學輔導員定期會議
* 央團期末會議
 |  |

**附錄**

【子計畫一】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**國中數學團到校服務實施計畫**

一、依據

（一）教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。

（二）花蓮縣（市）114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）花蓮縣（市）114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估【視需求填寫，若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】

三、目的

(一)協助教師解決教學困難，提升學習成就。

 (二)協助教師數學領綱理解與轉化。

(三)協助教師素養教學及素養評量的增能。

(四)就縣內學力檢測結果提供具體回饋，幫助教師進行補救教學規劃。

四、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：花蓮縣（市）政府

（三）承辦單位：秀林國中

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

 114年12月18日13:00-16:00(3小時)地點:吉安國中

 115年3月26日 13:00-16:00(3小時)地點:三民國中

六、參加對象與人數

 吉安國中、三民國中數學老師及鄰近國中數學老師

七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 13:00～15:00 | 素養命題分析 | 分三場次1. 國風國中林靜君輔導員(講師) 國風國中蔡尚軒輔導員(分組座談討論助理)2. 宜昌國中邵治家輔導員(講師) 萬榮國中張偉群輔導員 (分組座談討論助理)3. 瑞穗國中蕭吉川輔導員(講師) 東里國中郭品妤輔導員 (分組座談討論助理) | **內聘2H** |
| 15:00～16:00 | 素養導向的課堂實踐 | 秀林國中校長施淑娟 | **內聘1H** |
| 16:00～17:30 | 綜合座談 | 國中數學輔導團 |  |

八、經費來源與概算（含經費概算表，經費來源請務必清楚記載）

（一）經費來源：「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」（如包含其他專案補助或縣市自籌者，請分別敘明專案名稱及經費數額）

（二）經費概算表（參考）

| 項次 | 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 總價（元） | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 鐘點費 | 1,000 | 6 | 節 | 6,000 | **內聘助理講師1,000元/節**每場次3H×1人\*2場次。 |
| 500 | 4 | 節 | 2,000 | **內聘助理講師500元/節**2H×1人\*2場次。 |
| 2 | 膳費 | 100 | 5 | 人份 | 500 |  |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **8,500** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **8,500** |  |

九、成效評估之實施

 請參與教師於綜合座談後填寫滿意度問卷（採4 點量表並以 google 線上問卷實施。）

十、預期成效

 (一)到訪學校教師能了解十二年國教數學領綱變革與其對教學現場之意義與價值。

 (二)到訪學校教師能理解素養導向的教學策略與轉化。

【子計畫二】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**數學團務會議及團員公開觀課**

一、依據

（一）教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。

（二）花蓮縣（市）114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）花蓮縣（市）114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估【視需求填寫，若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】

 新課綱強化素養導向教學與探究，透過辦理輔導團團員社群共備、研發產出教學實例，並融入課室實踐教學，發展適合縣內偏鄉、文化弱勢且因應族群文化特性之適切教學活動設計與評量，強化學生對於數學學習之有感、有愛、會用，並藉此提升老師教學專業知能與落實素養導向探究學習。

三、目的

（一）透過團務會議精進本縣數學輔導員數學領域教材教法知能，研讀主題以有效教學、補救教學、多元評量、教材教法、線上教學 等。

（二）透過心得分享提升輔導員數學教學輔導專業能力。

四、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：花蓮縣（市）政府

（三）承辦單位：秀林國中

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

 114年11月6日 13:00-16:00(3小時)地點:宜昌國中

 114年12月11日 13:00-16:00(3小時)地點:宜昌國中

 115年2月19日 13:00-16:00(3小時)地點:宜昌國中

 115年4月23日 13:00-16:00(3小時)地點:宜昌國中

六、參加對象與人數

 花蓮縣輔導團員

七、研習內容

【包含活動程序表、活動/課程內容、預定內外聘講師（姓名及單位職稱）、實施方式等等】

**【課程表】114年11月6日、115年2月19日共二場次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 13:00～14:00 | 團務會議 | 秀林國中施淑娟校長 |  |
| 14:20～14:30 | 休息 | 輔導團隊 |  |
| 14:30～16:30 | 團務會議 | 秀林國中施淑娟校長 |  |

**【課程表】114年12月11日、115年4月23日共二場次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 13:00～14:00 | 說課及公開觀課 | 輔導團員 |  |
| 14:20～14:30 | 休息 | 輔導團隊 |  |
| 14:30～16:00 | 議課 | 輔導團員 |  |

八、經費來源與概算

（一）經費來源：「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」

（二）經費概算表

| 項次 | 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 總價（元） | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 出席費 | 2,000 | 4 | 節 | 8,000 | **外聘諮詢教授2,000元/節。**每場次2H \*2場次 |
| 3 | 場地佈置費 | 1,500 | 1 | 場 | 1,500 | 海報、布條、展示板……等 |
| 4 | 雜支 | 500 | 1 | 式 | 500 | 凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。 |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **10,000** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **10,000** |  |

九、預期成效

……（一）提升數學領域教師課程知能，持續推動數學教育學習。

 （二）透過團員間互相觀議課，拓展教師教學能力，促進學生學習成就。

【子計畫三】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**數學素養教學及命題工作坊**

一、依據

（一）教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。

（二）花蓮縣（市）114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）花蓮縣（市）114學年度國教地方團整體團務計畫。

（四）其他（視實際自行增刪）

二、現況分析與需求評估【視需求填寫，若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】

三、目的

(一)協助教師解決教學困難，提升學習成就。

 (二)協助教師數學領綱理解與轉化。

(三)協助教師素養教學及素養評量的增能。

四、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：花蓮縣（市）政府

（三）承辦單位：秀林國中

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

 114年11月27日09:00-17:30(6小時)地點:宜昌國中

 115年3月19日 09:00-17:30(6小時)地點:宜昌國中

六、參加對象與人數

 （一）本縣國中數學輔導團員。

 （二）本縣數學科教師。

 (三 ) 社群參與人數預計共 30 人。

七、研習內容

**【課程表】114年11月27、 115年3月19日場次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～12:00 | (第一場次)素養評量命題實作(第二場次)AI資訊融入教學 | 台北市呂聰賢老師1.國風國中林靜君輔導員(助理)2.國風國中蔡尚軒輔導員(助理)3.宜昌國中邵治家輔導員(助理) | **外聘3H** |
| 12:00～13:00 | 休息 | 輔導團隊 |  |
| 13:00～17:00 | (第一場次)素養評量命題實作(第二場次)科展實作分享 | 台北市蕭偉智老師1.萬榮國中張偉群輔導員(助理)2.瑞穗國中蕭吉川輔導員(助理)3.東里國中郭品妤輔導員(助理 | **外聘3H** |
| 17:00～17:40 | 綜合座談 | 輔導團隊 |  |

八、經費來源與概算（含經費概算表，經費來源請務必清楚記載）

（一）經費來源：「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」

（二）經費概算表

| 項次 | 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 總價（元） | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 鐘點費 | 2,000 | 12 | 節 | 24,000 | **外聘講師2,000元/節。**每場次6H \*2場次 |
| 500 | 12 | 節 | 6,000 | **內聘助理講師500元/節**6H×6人\*2場次。 |
| 3 | 印刷費 | 100 | 100 | 人份 | 10,000 | 1.**每人單價上限100元，印刷費總額不超過30%。** |
| 4 | 膳費 | 100 | 100 | 人份 | 10,000 | 1.（學員80人+講師.工作人員10人）2.每餐單價上限120元。 |
| 6 | 場地佈置費 | 1,500 | 2 | 場 | 3,000 | 海報、布條、展示板……等 |
| 7 | 雜支 | 3,000 | 1 | 式 | 3,000 | 凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。 |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **56,000** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **56,000** |  |

九、成效評估之實施

(一)評估層面:

1. 教師能認識素養導向教學策略的相關知能,並落實教學增能與課堂實踐。

2. 教師能理解素養導向教學策略,擬定行動策略與方法並據以實施。

(二)評估模式:

1. 教師是否同意並滿意研習相關安排

2. 教師是否同意並滿意研習課程內容與進行方式

3. 教師是否同意接受課程內容並願意實踐於教學場域中

(三)成效評估

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 層次 | 評鑑內容 | 資料蒐集方式 | 評鑑依據 | 資料應用 |
| 參與者的反應 | ＊ 參與者是否喜歡課程內容？＊ 時間是否妥善安排分配？＊ 教材選擇是否合宜？＊ 課程內容是否實用？＊ 授課教師是否具備足夠知能？是否提供學員所需幫助？ | ＊ 問卷調查 | 參與者對於課程的滿意度 | 改善課程設計與內容 |
| 參與者的學習 | ＊ 參與者的學習是否達到課程的預期成效？ | ＊ 實際模擬操作 | 參與者吸收新知與技能的情形 | 改進課程內容、形式、與組織 |

十、預期成效

……（一）提升數學領域教師課程知能，持續推動數學教育學習。

 （二）透過認識與實作數學素養工作坊，拓展教師教學能力，促進學生學習成就。

【子計畫四】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**數學微課程增能研習**

花蓮縣（市）114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

國教地方團數學領域分團

國中數學團到校服務實施計畫

一、依據

（一）教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。

（二）花蓮縣（市）114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）花蓮縣（市）114學年度國教地方團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估【視需求填寫，若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】

 數學科素養導向教學，主要變革在教師必須藉由生活情境所面對之數學問題，透過情境脈絡化之教學設計，擬訂核心問題，幫助學生深度理解數學科知識以及其背後隱含之數學思考模式，方能協助學生發展可遷移之數學問題解決能力。因此在課程設計與核心問題的提出上，將成為數學科教師教學設計之核心。為提升數學領域教師於課程及核心問題設計之專業，擬辦理輔導團員讀書會，提昇輔導團員相關知能。

三、目的

 提升全縣數學老師對素養導向課程與核心問題設計知能，並能夠提升數學教師課程設計的能力。

四、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：花蓮縣（市）政府

（三）承辦單位：秀林國中

五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

 115年6月1日09:00-17:40(6小時)地點:宜昌國中

六、參加對象與人數

 全縣數學老師約50人

七、研習內容

**【課程表】115年6月1日**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～12:00 | 數學微課程分享 | 台北市輔導團員如皓老師 | **外聘3H** |
| 12:00～14:00 | 休息 | 輔導團隊 |  |
| 14:00～17:00 | 數學微課程分享 | 台北市輔導團員如皓老師 | **外聘3H** |
| 17:00～17:40 | 綜合座談 | 輔導團 |  |

八、經費來源與概算（含經費概算表，經費來源請務必清楚記載）

（一）經費來源：「教育部補助直轄市縣（市）政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點」

（二）經費概算表（參考）

| 項次 | 項目 | 單價（元） | 數量 | 單位 | 總價（元） | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 鐘點費 | 2,000 | 6 | 節 | 12,000 | **外聘講師2,000元/節。** |
| 3 | 印刷費 | 100 | 50 | 人份 | 5,000 | 1.**每人單價上限100元，印刷費總額不超過30%。**2.每場次學員40人+講師.工作人員10人。 |
| 4 | 膳費 | 100 | 50 | 人份 | 5,000 |  學員40人+講師.工作人員10人 |
| 6 | 場地佈置費 | 1,500 | 1 | 場 | 1,500 | 海報、布條、展示板……等 |
| 7 | 雜支 | 2,000 | 1 | 式 | 2,000 | 凡前項費用未列之辦公事務費用屬之。如文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾、郵資等屬之。 |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **25,500** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **25,500** |  |

九、成效評估之實施

(一)評估層面:

1. 教師能認識素養導向教學策略的相關知能,並落實教學增能與課堂實踐。

2. 教師能理解素養導向教學策略,擬定行動策略與方法並據以實施。

(二)評估模式:

1. 教師是否同意並滿意研習相關安排

2. 教師是否同意並滿意研習課程內容與進行方式

3. 教師是否同意接受課程內容並願意實踐於教學場域中

(三)成效評估

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 層次 | 評鑑內容 | 資料蒐集方式 | 評鑑依據 | 資料應用 |
| 參與者的反應 | ＊ 參與者是否喜歡課程內容？＊ 時間是否妥善安排分配？＊ 教材選擇是否合宜？＊ 課程內容是否實用？＊ 授課教師是否具備足夠知能？是否提供學員所需幫助？ | ＊ 問卷調查 | 參與者對於課程的滿意度 | 改善課程設計與內容 |
| 參與者的學習 | ＊ 參與者的學習是否達到課程的預期成效？ | ＊ 實際模擬操作 | 參與者吸收新知與技能的情形 | 改進課程內容、形式、與組織 |

十、預期成效

……（一）提升數學領域教師課程知能，持續推動數學教育學習。

 （二）透過認識與實作數學素養工作坊，拓展教師教學能力，促進學生學習成就。

【子計畫五】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**邁向十二年國教國小數學輔導員增能研習實施計畫**

**壹、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. 花蓮縣114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. 花蓮縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

**貳、目的：**

（一）透過研習課程，精進本縣數學輔導員差異化教學知能。

（二）本縣數學輔導員透過TDO數位觀課工具，提升觀議課的效能 。

**叁、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：花蓮縣政府教育處
3. 承辦單位：花蓮縣宜昌國民小學
4. 協辦單位：花蓮縣國教地方團數學領域分團

**肆、辦理日期**：

1. 114年11月13日。
2. 115年04月23日。

**伍、辦理地點**：花蓮縣宜昌國小會議室

**陸、參加對象：**本團數學輔導員。

**柒、辦理方式**：研習及工作坊進行。

**捌、進行流程：**

114年11月13日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　間** | **課　程　內　容** | **主講人** | **備 註** |
| 10:00~10:30 | 報到 | 花蓮縣宜昌國小 |  |
| 10:30~12：30 | **運用TDO數位觀課工具於觀議課** | 本縣TDO數位觀課工具種講師 | 內聘 |
| 12:30~13：30 | **午餐** | 花蓮縣宜昌國小 |  |
| 13:30~15:30 | **專業對話與研討** | 主持人**丁**嘉琦校長 | 數學領域召集人 |
| 15：30 | 賦歸 |

115年04月23日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　間** | **課　程　內　容** | **主講人** | **備 註** |
| 10:00~10:30 | 報到 | 花蓮縣宜昌國小 |  |
| 10:30~12：30 | **教學多異點，成效多一點** | 待聘 | 內聘 |
| 12:30~13：30 | **午餐** | 花蓮縣宜昌國小 |  |
| 14:00~16：00 | **專業對話與研討** | 主持人丁嘉琦校長 | 數學領域召集人 |
| 16：00~ | 賦歸 |

**玖、經費來源：**申請教育部國教署專款補助，概算如附件一

**拾、預期效益：**

1. 增進本縣國小數學輔導員差異化教學專業知能，發揮教學輔導效能。
2. 輔導員能運用TDO數位觀課工具，提升觀議課的效能 。
3. 輔導員能具有共備觀議課帶領知能，並能帶領學校教師進行數學共備觀議課。

**拾壹、成效評估**

| 層次 | 評鑑內容 | 資料蒐集方式 | 評鑑依據 | 資料應用 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 參與者的反應 | * 參與者是否喜歡課程內容？
* 時間是否妥善安排分配？
* 教材選擇是否合宜？
* 課程內容是否實用？
* 授課教師是否具備足夠知能？是否提供學員所需幫助？
 | * 問卷調查
 | 參與者對於課程的滿意度 | 改善課程設計與內容 |
| 參與者的學習 | * 參與者的學習是否達到課程的預期成效？
 | * 實際模擬操作
 | 參與者吸收新知與技能的情形 | 改進課程內容、形式、與組織 |

**拾貳、附件一：經費概算表**

|  |
| --- |
| 【子計畫五】邁向十二年國教國小數學輔導員增能研習 |
| 項次 | 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 總價 | 備註 |
| 1 | 鐘點費 | 1000 | 4 | 時 | 4000 | 內聘講師2次，每次2小時 |
| 2 | 教材教具費 | 300  | 22 | 本 | 6600 | 每人一本差異化教學專書 |
| 3 | 膳費 | 120  | 44 | 人次 | 5280 | 含茶水22人\*2場 |
| 4 | 印刷費 | 100 | 50 | 本 | 5000 | 含成果資料2場 |
| 5 | 場地佈置費 | 1500 | 2 | 場 | 3000 |  |
| 6 | 雜支 | 1820 | 1 | 式 | 1820 |  |
| 合計 | 25700 |  |

以上各項經費僅為預估，得視實際執行情形於經費支用規定項目內勻支。

【子計畫六】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**花蓮縣學生數學基本能力檢核試題解析研習實施計畫**

**壹、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. 花蓮縣114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. 花蓮縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

**貳、目的：**

1. 提升本縣數學學習領域輔導團團員對縣內學生基本能力的了解，並能研擬補救教學策略提供本縣教師教學參考。
2. 增進數學學習表現解讀、數學學習表現範例化、教學技巧、輔導技巧、教材教法研發、銜接課程分析、命題技巧等能力，協助團員日後至各校進行協助、輔導教師有效教學之能力。

**叁、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：花蓮縣政府教育處
3. 承辦單位：花蓮縣宜昌國民小學
4. 協辦單位：花蓮縣國教地方團數學領域分團

**肆、辦理日期**：時間115年3月28日（星期六）8:30至12:30。

**伍、辦理地點**：花蓮縣宜昌國小會議室

**陸、參加對象：**本團國中組、國小組輔導員，共計25人。

**柒、辦理方式：**

1. 講師分享理論與實務。
2. 輔導員交流分享。

**捌、課程內容：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 課程名稱 | 講師 |
| 3/28（六） | 8:30~10:20 | 花蓮縣學生數學基本能力檢核試題解析與補救教學建議 | 台南大學林素微教授(中央輔導團委員) |
| 10:20~10:40 | 休息 |
| 10:40~12:30 | 數學評量編製技巧 |

**玖、經費來源：**申請教育部國教署專款補助，概算如附件一

**拾、預期效益：**

1. 協助數學國教輔導團員，數學教學創新之專業知能，增進領綱學習表現解讀、學習表現範例化、及素養導向測驗編製技巧。
2. 增進輔導團員素養導向教學與評量能力並在本縣數學基本能力檢核命題時，提昇命題鑑別度、信度與效度。

**拾壹、成效評估**

| 層次 | 評鑑內容 | 資料蒐集方式 | 評鑑依據 | 資料應用 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 參與者的反應 | * 參與者是否喜歡課程內容？
* 時間是否妥善安排分配？
* 教材選擇是否合宜？
* 課程內容是否實用？
* 授課教師是否具備足夠知能？是否提供學員所需幫助？
 | * 問卷調查
 | 參與者對於課程的滿意度 | 改善課程設計與內容 |
| 參與者的學習 | * 參與者的學習是否達到課程的預期成效？
 | * 實際模擬操作
 | 參與者吸收新知與技能的情形 | 改進課程內容、形式、與組織 |

**拾貳、附件一：經費概算表**

|  |
| --- |
| 【子計畫六】花蓮縣學生數學基本能力檢核試題解析研習 |
| 項次 | 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 總價 | 備註 |
| 1 | 鐘點費 | 2000 | 4 | 時 | 8000 | 外聘講師 |
| 2 | 交通費 | 4000 | 1 | 式 | 4000 | 講師交通費，核實支付。 |
| 3 | 住宿費 | 2000 | 1 | 日 | 2000 | 講師住宿費，核實支付。 |
| 4 | 膳費 | 100  | 25 | 人 | 2500 |  |
| 5 | 印刷費 | 100 | 15 | 本 | 1500 | 含成果資料 |
| 6 | 雜支 | 1000 | 1 | 式 | 1000 |  |
| 合計 | 19000 |  |

以上各項經費僅為預估，得視實際執行情形於經費支用規定項目內勻支。

【子計畫七】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**數學領域分團國小到校服務實施計畫**

**壹、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. 花蓮縣114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. 花蓮縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

**貳、目的：**

1. 強化教學視導與評鑑機制，提升教學品質。
2. 增進教師教學專業，提升學生學習成就。
3. 輔導員主動到校，為各校教師服務，與教師專業對話，了解教學現場問題，提供課綱、教學、教材、教法等最新資訊，藉由座談、共同備課、公開授課、觀課、議課等方式，共同解決教學疑難問題等，增進教師教學專業知能。
4. 建立輔導團員和教師之間教學互動機制。
5. 支持並協助各校專業學習社群發展。

**叁、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：花蓮縣政府教育處
3. 承辦單位：花蓮縣宜昌國民小學
4. 協辦單位：花蓮縣國教地方團數學領域分團

**肆、辦理期程**：114年9月至115年6月

**伍、辦理地點**：到校服務學校，計10校(依各校申請或由輔導團排定)辦理

**陸、參加對象：**本團國小組輔導員2人以及到校訪視服務學校教務主任、教學組長、數學領域教師及與鄰近學校數學教師。

**柒、到校服務行程表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 服務內容 | 備註 |
| 0800～12:00 | 教學準備及路程（輔導員） |  |
| 13:30～15:30 | 十二年國教領綱宣導基本能力檢核診斷分析與補救教學建議 |  |
| 15:30～16:30 | 教學疑難問題解答與教學諮詢服務 |  |

**捌、經費來源：**申請教育部國教署專款補助，概算如附件一

**玖、預期效益：**

1. 增進教師對十二年國教數學領綱的了解，並能有效達成課程目標。
2. 針對基本能力檢核診斷分析與補救教學建議，提升教師評量診斷、有效教學與補救教學能力。
3. 解答教學教學疑難問題，精進教學能力。

**拾、成效評估**

| 層次 | 評鑑內容 | 資料蒐集方式 | 評鑑依據 | 資料應用 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 參與者的反應 | * 參與者是否喜歡到校服務內容？
* 時間是否妥善安排分配？
* 到校服務內容是否實用？
* 輔導員是否具備足夠知能？是否提供教師所需幫助？
 | * 問卷調查
 | 參與者對於課程的滿意度 | 改善課程設計與內容 |

**拾貳、附件一：經費概算表**

|  |
| --- |
| 【子計畫七】**數學領域分團國小到校服務** |
| 項次 | 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 總價 | 備註 |
| 1 | 印刷費 | 100 | 25 | 本 | 2500 | 含成果資料 |
| 2 | 膳費 | 100  | 20 | 人次 | 2000 | 10校，每次2位輔導員 |
| 3 | 雜支 | 300 | 1 | 式 | 300 |  |
| 合計 | 4800 |  |

以上各項經費僅為預估，得視實際執行情形於經費支用規定項目內勻支。

【子計畫八】

**花蓮縣114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**

**國教地方團數學領域分團**

**國小數學花路米教學增能研習實施計畫**

**壹、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. 花蓮縣114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. 花蓮縣114學年度國教地方團整體團務計畫。

**貳、目的：**

1. 增進本縣教師教學專業，提升學生學習成就。
2. 提供課綱、教學、教材、教法等最新資訊，藉由專題講座、工作坊等方式，共同解決教學疑難問題等，增進教師教學專業知能。
3. 支持並協助各校專業學習社群發展。

**叁、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：花蓮縣政府教育處
3. 承辦單位：花蓮縣宜昌國民小學
4. 協辦單位：花蓮縣國教地方團數學領域分團

**肆、辦理日期**：自113年9月至114年5月的星期三13：30~16：30

**伍、辦理地點**：花蓮縣自行申請或教育處指定之國小

暫定15場次分區增能研習學校如下：

秀林鄉：和平國小 三棧國小 瑞穗鄉：鶴岡國小

玉里鎮：松浦國小 富里鄉：吳江國小 萬寧國小

光復鄉：大進國小 吉安鄉：化仁國小

卓溪鄉：卓樂國小 卓清國小 壽豐鄉：月眉國小、豐裡國小

萬榮鄉：明利國小 紅葉國小

花蓮市： 鳳林鎮： 新城鄉： 豐濱鄉：

**陸、參加對象：**辦理地點之學校數學領域教師及與鄰近學校數學教師。

**柒、辦理方式：**採區域性方式辦理。

1. 講師分享理論與實務。
2. 學員交流分享。
3. 學員分組實作產出。

**捌、課程內容：**

（一）十二年國教教育政策與核心素養宣導說明。

（二）十二年國教數學領綱素養導向教學與評量。

（三）基本能力檢核診斷分析與補救教學建議。

（四）數學教材教法、有效教學、多元評量理論與實務分享。

（五）數學教學疑難問題解答與經驗分享。

（六）數學共備觀議課理論與實務。

（七）學習扶助篩選測驗未通過率高的試題研討

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 研習內容 | 內聘講師 |
| 0800～12:00 | 教學準備及路程 |  |
| 13:30～15:20 | 十二年國教數學領綱素養導向教學與評量 | 邀請專家教師或輔導員擔任講師 |
| 15:20～15:30 | 休息 |
| 15:30～16:30 | 數學教材教法、有效教學、多元評量理論與實務分享基本能力檢核診斷分析與補救教學建議數學共備觀議課理論與實務 |

**玖、經費來源：**申請教育部國教署專款補助，概算如附件一

**拾、預期效益：**

1. 透過增能研習的辦理，讓專家教師或輔導員分享自己的數學教學專業，提升教師對數學教材教法的了解，進而提升數學教學能力，期能帶動全縣教師全力實施數學課程與教學，精進教學能力。
2. 促進本縣教師對十二年國教數學領綱素養導向教學與評量的實務了解。

**拾壹、成效評估**

| 層次 | 評鑑內容 | 資料蒐集方式 | 評鑑依據 | 資料應用 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 參與者的反應 | * 參與者是否喜歡課程內容？
* 時間是否妥善安排分配？
* 教材選擇是否合宜？
* 課程內容是否實用？
* 授課教師是否具備足夠知能？是否提供學員所需幫助？
 | * 問卷調查
 | 參與者對於課程的滿意度 | 改善課程設計與內容 |
| 參與者的學習 | * 參與者的學習是否達到課程的預期成效？
 | * 實際模擬操作
 | 參與者吸收新知與技能的情形 | 改進課程內容、形式、與組織 |

**拾貳、附件一：經費概算表**

|  |
| --- |
| 【子計畫八】國小數學花路米教學增能研習 |
| 項次 | 項目 | 單價 | 數量 | 單位 | 總價 | 備註 |
| 1 | 鐘點費 | 1000 | 45 | 時 | 45000 | 內聘講師15場次\*3小時專題演講 |
| 2 | 印刷費 | 100 | 30 | 本 | 3000 | 含成果資料 |
| 3 | 雜支 | 2500 | 1 | 式 | 2500 |  |
| 合計 | 50500 |  |

以上各項經費僅為預估，得視實際執行情形於經費支用規定項目內勻支。