**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**

**科技領域分團計畫**

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114學年度國教地方團整體團務計畫。

四、其他（依縣市需求自行增列）

貳、分團組織架構及分工表

1. 組織架構圖



二、輔導團輔導小組成員分工表

| 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 | 李恩銘 | 領域召集人 | 國中 | 輔導團領導人(110)、初階培育(111) |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |
| 2 | 林佑信 | 副領域召集人 | 國中 | 輔導團領導人(111) |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |
| 3 | 鍾曜任 | 副領域召集人 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 盧怡伶 | 執行秘書 | 國中 |  |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |
| 5 | 楊子誼 | 執行秘書 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 許壽亮 | 兼任輔導員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 陳錦松 | 兼任輔導員 | 國中 | 輔導團領導人(112) |  |  |  |  |  |
| 8 | 張吉南 | 兼任輔導員 | 國中 | 輔導團初階培育(111)、輔導團進階培育(112) |  |  |  |  |  |
| 9 | 董嘉傑 | 兼任輔導員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 李政蒲 | 兼任輔導員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 孫東志 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 朱柏寰 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 涂欽鴻 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 林凌禕 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 呂奎漢 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 陳信光 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 溫敏宇 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 劉安峯 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 黃致翔 | 團員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 黃義峰 | 榮譽輔導員 | 國小 |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 田益龍 | 儲備團員 | 國中 |  |  |  |  |  |  |

參、現況分析與需求評估

一、本分團由壽豐國中承辦相關業務，已聘任縣內績優校長及輔導員，使輔導整容完備，並持續招募新進優秀輔導員。114年團員名單如上，並持續招募中，召集人與副召集人分屬國中小，生科資科背景平均。

二、目前之5位輔導團員，正副領召、各團員所任學校，分別在本縣北中南區，不但可分區輔導作業，又可提供北中南區教學現況，以為各項計畫擬訂參考。

三、113學年以協助推動科技議題及資訊議題課程推廣為主要工作，114學年將持續進行國小教師需增能課程內容包含科技與資訊議題課程規劃工作坊、 科技議題課程工具使用與安全規範、科技與資訊議題跨域素養課程設計等工作坊，協助教師掌握最新科技教育綱要與教學方法。

四、為因應未來環境、經濟、社會的發展，縣府SDGs永續發展政策，科技教育發展適合各年級學生的科技課程與教學資源，推動跨領域整合，如STEM、AI、物聯網等

五、113學年在各場研習後的回饋中收集現場教師的需求與建議，114學年將持續進行現場教師素養導向的教學與評量研習、工作坊，提供學校科技設備與教學資源的建議與支援。

六、進行縣因地形狹長，偏鄉小校居多，輔導團員來自四面八方，彼此雖早已熟識，但不曾共事也甚少見面，所以亟需利用各種機會互相學習成長，培養同儕情誼，始能發揮團隊合作的綜合能量。

肆、計畫目標

一、健全組織與運作，凝聚輔導團員向心力，深化輔導員間情誼，增強輔導團運作能力。

二、妥善運用央團資源，透過輔導團員精進研討，深化央團推動教學交流，藉由到校輔導，推廣至現場教師教學現場，114學年到校服務計10場次以上，落實科技領域之課程教學。

三、配合課程與教學教育政策，研發具素養導向科技領域課程模組，激發教師教學熱情與專業能量，促使學生獲得適性有效的學習。

四、強化輔導員教學研究經驗與實務，落實輔導員與教師「專業對話」、「課程設計」、「教學研究」、「示範教學」、「經驗分享」與「成果發表」之成長模式，提升輔導員專業素養，結合本縣各校教師學習社群的運作，促進教師專業發展。

五、提升輔導員教學多樣化及服務多元化，進行「教學演示」、「到校輔導」、「教學研究」、「課室觀察」、「經驗分享」及「專業對話」，以達到教學輔導效能全面性。

六、提升學生科技素養與創新能力，鼓勵學生參加科技競賽、專題製作與創意活動，訓練問題解答能力與科技應用能力，符合未來社會需求。

七、建立科技教師社群，促進社區交流，與企業、研究機構合作，讓科技教育更貼近實踐應用。

八、吸引更多教學熱忱教師加入輔導團，遲須維持到校服務及課程開發。

伍、輔導團輔導模式及服務（支持或輔導）內涵

一、輔導分團團員所屬學校或為科技中心學校、或為科技特色學校均有相當的經驗，以輔導員及種子教師組成的「科技領域校本課程深耕輔導群」，設立於各個學校為基地，聘請專家學者帶著輔導員及種子教師一起進行共備，一同分析教材，一同進行學習診斷，讓參與老師不僅能適當調整自己的教學策略，還能引領學校老師更聚焦新課綱內涵，催化科技領域課程教學共備氛圍，協助教師科技領域教學準備。

二、本輔導分團輔導員與科技中心種子教師組成社群工作坊，提供既有教學經驗，協助參與教師運用多元教學策略，並發展科技領域教學設計應用於課堂，探究課程方案之理念內涵以及如何整合、轉化與實踐，由參與之種子教師撰寫教學實踐案例，激發各科技領域教師教學轉化與實踐能力，以精進教師專業並提升學生學習成效。

三、學生專題指導與競賽培訓，指導學生參與科技競賽，如機器人競賽、科學展覽，透過專題探究方式，提升學生的問答能力與創新。

四、專業人士諮詢與問答指導，透過線上或實務會議，協助學校解決教學與設備應用問題。

陸、114學年度推動重點與行動方案

**科技領域分團運作計畫行動方案摘要表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 行動方案或計畫名稱 | 內容概述 | 執行期程 | 經費預算 | 經費來源 | 續辦 |
| 1 | 輔導團員專業對話(國中) | 邀請央團協作輔導 | 114/08/01～115/07/31 | 23,000元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 2 | 輔導團員增能研習(國中) | 課程轉化，發展科技領域有效較學習策略 | 114/08/01～115/07/31 | 29,000元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 3 | 科技領域召集人增能研習(國中) | 新課綱轉化及非專教師增能 | 114/08/01～115/07/31 | 14,000元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 4 | 到校輔導(國中) | 科技領域政策宣導，輔導員示範教學 | 114/08/01～115/07/31 | 29,500元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 5 | 輔導員公開授課-說觀議課(國中) | 由輔導員公開課的典範案例，分享與推廣縣內教師 | 114/08/01～115/07/31 | 4,500元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 6 | 資訊教育計畫(國小) | 線上教學平台應用、數位協助學習、資訊教學觀摩分享 | 114/08/01～115/07/31 | 23,700元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 7 | 資訊融入計畫(國小) | 各領域資訊融入觀摩、建立各領域融入建議清單支援列表、自由軟體平台推廣 | 114/08/01～115/07/31 | 24,600元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 8 | 創客教育計畫(國小) | 創客教育的課程設計、線上教材推廣、創客教育典範學校分享 | 114/08/01～115/07/31 | 51,700元 | ■教育部精進補助-輔導小組運作□縣市自籌□其他:請說明  | 🗸 |
| 經費來源與金額 | 申請教育部精進要點補助之輔導小組運作 ，計\_\_200,000\_\_\_元 |
| 縣市自籌，計\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元 | 其他，計 元 |
| 經費總計 | \_\_\_200,000\_\_\_元 |

說明：1.一行動方案/計畫為一列，不足者請自行增列。

 2.各行動方案或計畫建議能有效進行編碼管理，並能註明計畫中所在位置的頁碼。

 3.「內容概述」一欄，請簡述計畫的內容重點、實施方式及預期成效等，並加註對應之精進要點推動重點，以及其他重要資訊（如：督導檢核、縣市特色等）。

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

 5.「續辦」一欄，若該行動方案/計畫為113學年度計畫的續辦者，請標註打勾。

 6.各領域（議題）分團運作計畫行動方案摘要表應列入整體團務附錄。

柒、分團行事曆

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 計畫名稱 | 114年 | 115年 |
| 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
| 1 | 團務會議 |  | ▄▄ | ▄ | ▄ | ▄▄ |  | ▄ | ▄▄ | ▄ |  | ▄▄ |  |
| 2 | 輔導團員專業對話 |  | ▄▄ |  |  | ▄▄ |  |  | ▄▄ |  |  | ▄▄ |  |
| 3 | 輔導團員增能研習 |  | ▄▄ |  | ▄▄ |  |  |  | ▄▄ |  | ▄▄ |  |  |
| 4 | 參與114學年央團與縣市團期初研討會 |  | ▄▄ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 參與114學年央團與縣市團北區工作坊 |  |  | ▄▄ |  |  |  |  |  | ▄▄ |  |  |  |
| 6 | 科技領域召集人增能研習 |  |  | ▄▄ |  |  |  |  |  | ▄▄ |  |  |  |
| 7 | 資訊教育 |  |  |  | ▄▄ | ▄▄ |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 到校輔導 |  |  | ▄▄ | ▄▄ |  |  | ▄▄ |  | ▄▄ |  |  |  |
| 9 | 參與114學年央團與縣市期末研討會 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ▄▄ |  |  |
| 10 | 輔導員公開授課-說觀議課 |  |  | ▄▄ |  |  |  |  |  | ▄▄ |  |  |  |
| 11 | 創客教育 |  |  |  |  |  |  |  | ▄▄ |  |  | ▄▄ |  |
| 12 | 資訊融入 |  |  |  |  |  |  |  |  | ▄▄ | ▄▄ |  |  |

捌、預期成效

1. 凝聚科技學習領域輔導團員向心力，發揮其應有功能。
2. 科技應用提升教學效果：透過科技輔導，學校和教育機構能夠整合先進的教學科技，提升教學效果，使學生更容易理解和應用知識。
3. 教育品質提升： 科技輔導有助於個別化和自主學習，使教育更具靈活性，能夠滿足不同學生的需求，提高整體教育品質。
4. 提升進修風氣。
5. 教師專業發展： 透過科技輔導團研習，提昇全縣科技學習領域教師參與研習意願，教師能夠獲得使用新技術的培訓和支援，提高他們的教學水平和科技應用能力。
6. 資訊分享和合作： 計畫可能促進學校間、教師間以及學生間的資訊分享和合作，建立更加開放和協同的教育環境。
7. 透過科技輔導，學生和教師能夠更好地適應未來社會的科技趨勢，
8. 透過到校輔導，了解各校科技領域師資與教學狀況，做為研擬全面輔導策略參考。

**附錄**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域分團計畫**【子計畫一】輔導團員專業對話實施計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。二、現況分析與需求評估(一)、輔導團持續推動專業探究，強化各領域及重大議題團隊之教學系統整合、並倡導實踐取向以及重視典範學習，(二)、增強教學輔導團隊教學輔導之投入與貢獻，對學校及教師提供精進教學的有效輔導策略，以落實教學輔導之推動，增進教學效能。 (三)、輔導團持續辦理理念推廣、輔導訪視外，並規劃成長研習、共備工作坊、創意教具及學習策略等主題，期望能將研習對象縮小至以往研習產值較大的教師，建立本縣社群資源分享的中心點，再擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。三、目的(一)、藉由專業研討、經驗分享、對話釐清觀念，以有效提升輔導品質，凝聚團員共識。(二)、分享專業成長的經驗與資源，協助縣市輔導團解決課程與教學的相關問題，提昇團員教學專業知能與教學輔導能力。 (三)、激勵各領域輔導團員輔導服務精神與創新研究，提昇輔導成效。 (四)、促進各學習領域間橫向聯繫，促發輔導團員不斷進修與專業分享。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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立壽豐國中五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 地點 | 內容 | 時數 |
| 114.09.11 | 0930-1230 | 壽豐國中 | 團務會議：團務推展工作分配確認非專研習課程開發與推廣之規劃 | 3小時(外聘) |
| 114.12.11 | 0930-1230 | 玉東國中 | 團務會議：研討國中小生活科技課程銜接；發展跨領域，閱讀理解及探究式教學策略 | 3小時(內聘) |
| 115.03.12 | 0930-1230 | 壽豐國中 | 團務會議：國中小資訊科技課程銜接不同學習階段課程銜接與轉化 | 3小時(內聘) |
| 115.06.04 | 0930-1230 | 南平中學 | 團務會議：115學年度團務推展規劃科技領域課程共備與實作 | 3小時(內聘) |

六、參加對象與人數輔導團員與預備團員，每場次15人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～09:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～09:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦候用校長 |  |
| 09:30～12:30 | 學習階段課程銜接與轉化 | 壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 發展跨領域，閱讀理解及探究式教學策略 | 玉東國中林佑信校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 不同學習階段課程銜接與轉化 | 壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 科技領域課程共備與實作 | 花蓮縣南平中學陳錦松校長 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 鐘點費 | 2,000 | 3 | 節 | 6,000 | **外聘講師2,000元/節**每場次3H \*1場次 |
| 1,000 | 9 | 節 | 9,000 | **內聘講師1,000元/節**每場次3H \*3場次 |
| 2 | 二代健保費用 | 317 | 1 | 式 | 317 | 　 |
| 3 | 膳費 | 100 | 30 | 人份 | 3,000 | 每場次15人（含工作人員、講師）\*4場次 |
| 4 | 教材教具費 | 100 | 30 | 人份 | 3,000 | 每場次15人（含工作人員、講師），4場次\*15人=60人次 |
| 5 | 雜支 | 1,273 | 1 | 式 | 1,683 | 　 |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **23,000** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **23,000** |  |

教材教具清單

|  |
| --- |
| 5mm透明壓克力90\*60 |
| 3mm椴木60\*45cm |
| 3mm相思木實木板 20\*60cm |
| 響線12吋20弦 |
| LED燈條5V 5mm |
| 電池盒(母接頭) |

九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、提昇各領域輔導團員輔導服務精神與創新研究，增進輔導教學能力 (二)、落實輔導團員重視自我全方位健康，導引輔導教師做好情緒管理 (三)、擴大各領域輔導團員交流，不僅注重領域團的溝通，更能推展到與其他領域的橫向聯繫， 促發輔導團員不斷進修與專業分享 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域分團計畫**【子計畫二】輔導團員增能研習實施計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。二、現況分析與需求評估(一)、輔導團持續推動專業探究，強化各領域及重大議題團隊之教學系統整合、並倡導實踐取向以及重視典範學習，(二)、增強教學輔導團隊教學輔導之投入與貢獻，對學校及教師提供精進教學的有效輔導策略，以落實教學輔導之推動，增進教學效能。 (三)、輔導團持續辦理理念推廣、輔導訪視外，並規劃成長研習、共備工作坊、創意教具及學習策略等主題，期望能將研習對象縮小至以往研習產值較大的教師，建立本縣社群資源分享的中心點，再擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。三、目的(一)、輔導團持續推動專業探究，強化各領域及重大議題團隊之教學系統整合、並倡導實踐取向 以及重視典範學習。(二)、增強教學輔導團隊教學輔導之投入與貢獻，對學校及教師提供精進教學的有效輔導策略，以落實教學輔導之推動，增進教學效能。(三)、輔導團持續辦理理念推廣、輔導訪視外，並規劃成長研習、共備工作坊、創意教具及學習策略等主題，期望能將研習對象縮小至以往研習產值較大的教師，建立本縣社群資源分享的中心點。  (四)、擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長享。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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立壽豐國中五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 地點 | 內容 | 時數 |
| 114.09.17. | 0930-1230 | 豐裡國小 | 分層任務差異化教學(對應教學) | 3小時(內聘) |
| 114.10.29. | 0930-1230 | 南平中學 | 素養命題及教學策略 | 3小時(內聘) |
| 115.03.04. | 0930-1230 | 吉安國小 | AI探究PBL(教學與課程)) | 3小時(內聘) |
| 115.05.06 | 0930-1230 | 壽豐國中 | 議題探究課程，啟發學生創意思考教學 | 3小時(內聘) |

六、參加對象與人數輔導團員與預備團員，每場次15人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～09:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～09:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦候用校長 |  |
| 09:30～12:30 | 分層任務差異化教學(對應教學) | 壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 素養命題及教學策略 | 玉東國中林佑信校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | AI探究PBL(教學與課程)) | 壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 議題探究課程，啟發學生創意思考教學 | 花崗國中楊境修老師 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 內聘鐘點費 | 1,000 | 12 | 小時 | 12,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次3H \* 4場次 |
| 2 | 二代健保費用 | 253 | 1 | 式 | 253 | 　 |
| 3 | 膳費 | 120 | 80 | 人 | 9,600 | 每場次20人（含工作人員、講師），4場次\*15人=60人次 |
| 4 | 教材教具費 | 80 | 80 | 人 | 6,400 | 每場次15人（含工作人員、講師），4場次\*15人=60人次 |
| 5 | 雜支 | 747 | 1 | 式 | 747 | 　 |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **29,000** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **29,000** |  |

教材教具清單

|  |  |
| --- | --- |
| ESP32CAM 擴充版 | TTGO T-Display ESP32 CP2104 WiFi 模組 |
| raspberry pico 擴充板 | 補光植物燈 |
| raspberry pico | MICROBIT小電源板 |
| 8路繼電器 | MICROBIT電池盒 |
| 四路繼電器 | MICROBIT 馬達擴充板 |
| Esp32套件+書 |  |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、提昇各領域輔導團員輔導服務精神與創新研究，增進輔導教學能力 (二)、落實輔導團員重視自我全方位健康，導引輔導教師做好情緒管理 (三)、擴大各領域輔導團員交流，不僅注重領域團的溝通，更能推展到與其他領域的橫向聯繫， 促發輔導團員不斷進修與專業分享 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域輔導小組計畫**【子計畫三】領域召集人與學習社群召集人增能研習實施計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。二、現況分析與需求評估(一)、加強學校教師專業發展學習社群召集人之專業知能與實務推動，促進專業成長，(二)、強化社群召集人運作社群之專業知能，共同利用地區資源，精進課程設計、教學 策略與學習評量。 (三)、輔導團持續辦理理念推廣、輔導訪視外，並規劃成長研習、共備工作坊、創意教具及學習策略等主題，期望能將研習對象縮小至以往研習產值較大的教師，建立本縣社群資源分享的中心點，再擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。三、目的(一)、體現學習共同體教育新思潮，以方案整合精神達到學共精神實踐於課堂教學精。(二)、落實領域教師進行單位課程教學發展之共同備課討論，促進領域教師對於課程、教  材與學生學習專業知能。(三)、進入課堂進行領域單元教學實踐之觀課活動，提升教師課堂教學觀察之教材、教法  與學生學習的敏銳洞察。 (四)、結合課堂教學實踐後之議課討論，透過社群專業性對話，提升合作、省思、互學 與追求教學精進行動動機。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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立壽豐國中五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 地點 | 內容 | 時數 |
| 114.10.09 | 0930-1230 | 壽豐國中 | 數位素養教育融入領域課程 | 3小時(內聘) |
| 115.04.02 | 1430-1730 | 銅蘭國小 | 宣導正常教學理念，落實課綱之精神與內涵 | 3小時(內聘) |

六、參加對象與人數輔導團員與預備團員，每場次20人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～09:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～09:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦課程督學／壽豐國中李恩銘校長 |  |
| 09:30～12:30 | 數位素養教育融入領域課程 | 講師：壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 宣導正常教學理念，落實課綱之精神與內涵 | 講師：玉東國中林佑信校長 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 內聘鐘點費 | 1,000 | 6 | 小時 | 6,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次3H \* 4場次 |
| 2 | 二代健保費用 | 127 | 1 | 式 | 127 |  |
| 3 | 膳費 | 120 | 40 | 人 | 4,800 |  |
| 4 | 教材教具費 | 75 | 40 | 人 | 3,000 |  |
| 5 | 雜支 | 73 | 1 | 式 | 73 |  |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **14,000** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **14,000** |  |

教材教具清單

|  |
| --- |
| 船型開關 |
| 三葉葉扇６５ｍｍ（藍） |
| 3號電池盒帶蓋帶開關 |
| 130馬達 DC 3V-6V 玩具馬達  |
| 直徑2mm 車軸鐵軸 |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、提升學校教師專業發展學習社群召集人之專業知能與實務推動，促進專業成長。(二)、增進社群召集人辦理工作相關事宜規劃知能，期能主動解決推動教師專業社群所 遭遇到各項疑難問題，以利社群業務之推展。 (三)、增進社群召集人共同備課概念，期能透過社群共備與實踐，深化並提升學生學習 能力為目標的專業社群運作。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域輔導小組計畫**【子計畫四】輔導團員到校服務實施計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。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】(一)、擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。，(二)、有效的輔導模式，整合各種教育資源，長期陪伴學校深耕生活課程教學的模式，引領教育夥伴更聚焦學生學習。 (三)、協助教師落實課堂實踐，運用有效教學策略，並透過多元評量與學習診斷方式，掌握學生學習進程並適時調整策略，期能跨越教師課室藩籬、跨越學生自我設限，讓每個孩子都找回學習的熱情與興趣三、目的【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、落實到校服務功能，輔導教師應用有效教學策略案例(如差異化教學、多元評量、課堂即時補 救教學等)，提供各校基層教師在教學上的協助，提升學生學習成效(二)、統合來自各校優質教學經驗，進行經驗分享與交流，提升教師教學效能。(三)、擔任溝通橋樑，瞭解教師教學需求，提出解決策略及建議。 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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立壽豐國中五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 地點 | 內容 | 時數 |
| 114.10.23 | 0930-1230 | 豐裡國小 | 發展科技領域數位教學之有效學習策略， | 3小時(內聘) |
| 114.10.29. | 0930-1230 | 南平中學 | 國小科技暨資訊教育課程發展架構 | 3小時(內聘) |
| 115.02.19 | 0930-1230 | 玉東國中 | 數位性別暴力防治 | 3小時(內聘) |
| 115.05.06 | 0930-1230 | 壽豐國中 | 新興科技趨勢與教學策略 | 3小時(內聘) |

六、參加對象與人數國中小科技領域教師，每場次20人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～09:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～09:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦候用校長 |  |
| 09:30～12:30 | 發展科技領域數位教學之有效學習策略， | 壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 國小科技暨資訊教育課程發展架構 | 玉東國中林佑信校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 數位性別暴力防治 | 壽豐國中李恩銘校長 |  |
|  |
| 09:30～12:30 | 新興科技趨勢與教學策略 | 花崗國中楊境修老師 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 內聘鐘點費 | 1,000 | 12 | 小時 | 12,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次3H \* 4場次 |
| 2 | 二代健保費用 | 253 | 1 | 式 | 253 | 　 |
| 3 | 膳費 | 100 | 80 | 人次 | 8,000 | 每場次20人（含工作人員、講師），4場次\*20人=80人次 |
| 4 | 印刷費 | 20 | 80 | 人 | 1,600 | 每場次20人（含工作人員、講師），4場次\*20人=80人次 |
| 5 | 教材教具費 | 80 | 80 | 份 | 6,400 | 每場次20人（含工作人員、講師），4場次\*20人=80人次 |
| 6 | 雜支 | 1,247 | 1 | 式 | 1,247 |  |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **29,500** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **29,500** |  |

教材教具清單

|  |
| --- |
| 2分合板4\*8尺 |
| 一分合板4\*8尺 |
| 木釘榫 0830mm |
| 橡膠軟墊 |
| 煞車輪(2吋平底煞車） |
| 2分合板4\*8尺 |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、適性多元到校服務，能幫助各校教師應用有效教學策略案例，提升學生學習成效。(二)、藉由各校或輔導員教學專業知能與經驗分享，各領域/議題輔導小組能促進校際教學專業成 長，並提升課程教學品質。 (三)、透過專題研討、行動研究及教學經驗與技巧分享等「示範」與「諮詢」服務活動，提 升教師教學品質，增進學生學習成效。(四)、輔導員能協助各校教學研究會或專業社群有效解決課程與教學上的困難與問題。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域輔導小組計畫**【子計畫五】輔導員公開授課-備觀議課研習實施計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。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】(一)、擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。(二)、有效的輔導模式，整合各種教育資源，長期陪伴學校深耕生活課程教學的模式，引領教育夥伴更聚焦學生學習。 (三)、協助教師落實課堂實踐，運用有效教學策略，並透過多元評量與學習診斷方式，掌握學生學習進程並適時調整策略，期能跨越教師課室藩籬、跨越學生自我設限，讓每個孩子都找回學習的熱情與興趣三、目的【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、藉由輔導員的公開授課，提供教師有效教學策略案例(如差異化教學、多元評量、課堂即時補救教學等)，提升教師有效教學技巧(二)、透過公開授課課前備課、觀課、教學後議課流程，提升教與學的品質。(三)、利用經驗分享與交流，瞭解教師教學需求、澄清教師教學問題，協助解決教學問題。(四)、輔導員的教學領導增進教師社群「備觀議課」的專業能力。 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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立壽豐國中五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 辦理時間 | 辦理內容 | 辦理學校 | 主持人 | 公開課者 | 備註 |
| 114.10.02 | 數位工具觀課與回饋 | 萬榮國中 | 許瓊櫻校長李恩銘校長 | 張吉南輔導員 |  |
| 115.04.09 | 多元評量之素養導向評量示例 | 佳民國小 | 許壽亮校長李恩銘校長 | 楊境修輔導員 |  |

六、參加對象與人數輔導團員與全縣科技領域教師，每場次10人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:10～09:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～10:30 | 非專課程演示: 數位工具觀課與回饋 | 講師：花崗國中張吉男老師 |  |
| 10:30～11:10 | 休息 | 輔導團隊 |  |
| 11:10～11:50 | 議課:課程進行學生學習表現、討論學生學習成功和困惑之處 | 講師：花崗國中張吉男老師 |  |
| 11:50～12:30 | 綜合座談 | 教育處李政浦候用校長／壽豐國中李恩銘校長 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 膳費 | 120 | 20 | 人 | 2,400 | 每場次10人（含工作人員、講師），2場次\*10人=20人次 |
| 2 | 教材教具費 | 80 | 20 | 人 | 1,600 | 每場次10人（含工作人員、講師），2場次\*10人=20人次 |
| 3 | 雜支 | 500 | 1 | 式 | 500 | 　 |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **4,500** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **4,500** |  |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、藉由輔導員的公開授課，提供教師有效教學策略案例(如差異化教學、多元評量、課堂即時補救教學等)，提升教師有效教學技巧，提升學生學習成效。(二)、藉由公開授課課前討論—觀課、教學後議課經驗分享，展現公開授課價值，提升教師教學效能與學生學習成效。 (三)、透過輔導員公開授課的經驗分享，輔導員擔任溝通橋樑，能了解教學現場面臨的問題與需求，做面對面即時的溝通與轉達。(四)、經由輔導員的教學經驗成效分享能增進學校教師社群「備觀議課」的專業能力。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域輔導小組計畫**【子計畫六】資訊教育計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。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】(一)、擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。(二)、有效的輔導模式，整合各種教育資源，長期陪伴學校深耕生活課程教學的模式，引領教育夥伴更聚焦學生學習。 (三)、協助教師落實課堂實踐，運用有效教學策略，並透過多元評量與學習診斷方式，掌握學生學習進程並適時調整策略，期能跨越教師課室藩籬、跨越學生自我設限，讓每個孩子都找回學習的熱情與興趣三、目的【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、協助縣內國中小資訊課程正常化教學。(二)、帶領科技領域教師認識AI資源。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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立中城國小五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **時間** | **地點** | **內容** | **時數** |
| 114.11.19 | 1330-1730 | 中城國小 | 課綱導讀、課程教具操作 | 4小時(內聘) |
| 114.12.04 | 1330-1730 | 銅蘭國小 | 中小學AI資源認識 | 4小時(內聘) |

六、參加對象與人數輔導團員與全縣科技領域教師，每場次30人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 13:00～13:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 13:20～13:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦候用校長 |  |
| 13:30～17:30 | 課綱導讀、課程教具操作 | 榮譽輔導員黃義峰老師 |  |
|  |
| 13:30～17:30 | 中小學AI資源認識 | 輔導員呂奎漢老師 |  |
|  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 內聘鐘點費 | 1,000 | 8 | 小時 | 8,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次4H \* 2場次 |
| 2 | 二代健保費用 | 169 | 1 | 式 | 169 | 　 |
| 3 | 膳費 | 120 | 60 | 人次 | 7,200 | 每場次30人（含工作人員、講師），2場次\*30人=60人次 |
| 4 | 印刷費 | 50 | 60 | 人 | 3,000 | 每場次30人（含工作人員、講師），2場次\*30人=60人次 |
| 5 | 教材教具費 | 50 | 60 | 份 | 3,000 | 每場次30人（含工作人員、講師），2場次\*30人=60人次 |
| 6 | 雜支 | 2,331 | 1 | 式 | 2,331 |  |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **23,700** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **23,700** |  |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、提升各領域輔導團員輔導服務精神與創新研究，增進輔導教學能力 (二)、落實輔導團員重視自我全方位健康，導引輔導教師做好情緒管理 (三)、擴大各領域輔導團員交流，不僅注重領域團的溝通，更能推展到與其他領域的橫向聯繫， 促發輔導團員不斷進修與專業分享 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域輔導小組計畫**【子計畫七】資訊融入計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。二、現況分析與需求評估(一)、擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。(二)、有效的輔導模式，整合各種教育資源，長期陪伴學校深耕生活課程教學的模式，引領教育夥伴更聚焦學生學習。 (三)、協助教師落實課堂實踐，運用有效教學策略，並透過多元評量與學習診斷方式，掌握學生學習進程並適時調整策略，期能跨越教師課室藩籬、跨越學生自我設限，讓每個孩子都找回學習的熱情與興趣三、目的(一)、協助縣內國中小各領域教師資訊融入教學。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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立中城國小五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **時間** | **地點** | **內容** | **時數** |
| 115.04.23 | 0930-1630 | 水源國小 | 教師教學成長經驗、科技與AI 融入分享 | 6小時(內聘) |
| 115.05.27 | 1330-1730 | 中城國小 | 教育雲-教學寶庫應用與實作 | 4小時(內聘) |

六、參加對象與人數輔導團員與全縣科技領域教師，每場次30人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～09:2013:00～13:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～09:3013:20～13:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦候用校長 |  |
| 09:30～12:30 | 教師教學成長經驗 | 水源國小許壽亮校長 |  |
| 13:30～16:30 | 科技與AI 融入分享 | 水源國小許壽亮校長 |  |
|  |
| 13:30～17:30 | 教育雲、線上評量實作 | 榮譽輔導員黃義峰老師 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 內聘鐘點費 | 1,000 | 10 | 小時 | 10,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次6H \* 1場次每場次4H \* 1場次 |
| 2 | 二代健保費用 | 211 | 1 | 式 | 211 | 　 |
| 3 | 膳費 | 120 | 60 | 人次 | 7,200 | 每場次30人（含工作人員、講師），2場次\*30人=60人次 |
| 4 | 印刷費 | 50 | 60 | 人次 | 3,000 | 每場次30人（含工作人員、講師），2場次\*30人=60人次 |
| 5 | 教材教具費 | 40 | 60 | 人次 | 2,400 | 每場次30人（含工作人員、講師），2場次\*30人=60人次 |
| 6 | 雜支 | 1,789 | 1 | 式 | 1,789 |  |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **24,600** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **24,600** |  |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、提升各領域輔導團員輔導服務精神與創新研究，增進輔導教學能力 (二)、落實輔導團員重視自我全方位健康，導引輔導教師做好情緒管理 (三)、擴大各領域輔導團員交流，不僅注重領域團的溝通，更能推展到與其他領域的橫向聯繫， 促發輔導團員不斷進修與專業分享 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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民教育輔導團科技領域輔導小組計畫**【子計畫八】創客教育計畫**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學年度國民教育輔導團整體團務計畫。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】(一)、擴及到校本共備學校學習社群，藉此推動專業課程、教材與教學上的深化、交流與分享，以個別知能成長帶動團體成長。(二)、有效的輔導模式，整合各種教育資源，長期陪伴學校深耕生活課程教學的模式，引領教育夥伴更聚焦學生學習。 (三)、協助教師落實課堂實踐，運用有效教學策略，並透過多元評量與學習診斷方式，掌握學生學習進程並適時調整策略，期能跨越教師課室藩籬、跨越學生自我設限，讓每個孩子都找回學習的熱情與興趣三、目的【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、協助縣內國中小資訊課程進入創客領域。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：花蓮縣政府(三)、承辦單位：花蓮縣立中城國小五、辦理日期（時間、時數等）及地點（包含研習時數）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **時間** | **地點** | **內容** | **時數** |
| 115.03.19 | 1330-1730 | 玉里國中 | 3D列印認識及實際操作、創客教育分享 | 4小時(內聘) |
| 115.06.20 | 0930-1730 | 中城國小 | 創客教育自走車模組課程 | 8小時(內聘) |

六、參加對象與人數輔導團員與全縣科技領域教師，每場次20人七、研習內容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時　　間****（歷時h/min）** | **活動內容** | **主持人／主講人** | **備註** |
| 09:00～09:2013:00～13:20 | 報到 | 輔導團隊 |  |
| 09:20～09:3013:20～13:30 | 開幕致詞 | 教育處李政浦候用校長 |  |
| 13:30～16:30 | 3D列印認識及實際操作、創客教育分享 | 輔導員呂奎漢老師 |  |
|  |
| 09:30～17:30 | 創客教育固定式套件模組課程 | 輔導員呂奎漢老師 |  |

【註：辦理家長認知新課綱之相關研習，得邀請十二年國教課程綱要(總綱)國民中小學階段  家長宣導核心講師。】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）

| 項次 | 項目 | 單價(元) | 數量 | 單位 | 總價(元) | 備註 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 內聘鐘點費 | 1,000 | 12 | 節 | 12,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次6H \* 1場次每場次4H \* 1場次 |
| 500 | 36 | 節 | 18,000 | **內聘講師1,000元/節。**每場次4H \* 1場次\* 3人每場次8H \* 1場次\* 3人 |
| 2 | 二代健保費用 | 633 | 1 | 式 | 633 |  |
| 3 | 膳費 | 120 | 40 | 人 | 4,800 | 每場次20人（含工作人員、講師），2場次\*20人=40人次 |
| 4 | 印刷費 | 50 | 40 | 人 | 2,000 | 每場次20人（含工作人員、講師），2場次\*20人=40人次 |
|  | 教材教具費 | 350 | 20 | 人 | 7,000 | 3/19 30人次 |
| 250 | 20 | 人 | 5,000 | 6/20 30人次 |
| 5 | 雜支 | 2,267 | 1 | 式 | 2,267 |  |
| **教育部精進要點補助經費合計** | **51,700** |  |
| **市府預算補助經費合計** | **0** |  |
| **合計** | **51,700** |  |

【註】1. 涉及鐘點費之課程，請標註歷時及節數，授課每節50分鐘，連續2節為90分鐘；未滿50分鐘，鐘點費減半支給。2. 課程表中應呈現內外聘講師、助理講師之單位職稱及姓名（若無法確認名單者，請先標註記內、外聘），以核算經費：(1) 外聘講師：2,000元/節，內聘講師：1,000元/節。(2) 助理講師需有協助授課之事實，講述型課程不編列助理講師，如係兩人講述，依未滿一節減半支給。外聘助理講師：1,000元／節，內聘助理講師：500元／節。3. 研習時間須超過12：30及17：30始得編列膳費。印刷費每人單價100元為限，總額不超過計畫經費30%。九、成效評估之實施

| 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【若為深化成效評估之計畫者，務必呈現本要項】(一)、提升各領域輔導團員輔導服務精神與創新研究，增進輔導教學能力 (二)、落實輔導團員重視自我全方位健康，導引輔導教師做好情緒管理 (三)、擴大各領域輔導團員交流，不僅注重領域團的溝通，更能推展到與其他領域的橫向聯繫， 促發輔導團員不斷進修與專業分享 |