

113年度花蓮縣資訊及科技領域AI教學實例教師應用系列研習

實施計畫(12月份)

一、依據：本縣113年度花蓮縣資訊教育推動計畫暨第四期(113-116年)綜合發展實施方案
—花蓮縣智慧校園數位學習推動3.0計畫辦理。

二、計畫目標：

- (一) 配合十二年國教科技領域課程，推動創新教學與學生活化學習，制定師資培訓計畫，提升學生科技素養與實作能力。
- (二) 促進本縣數位化教育，結合資訊與生活科技，推動科技整合與創客教育，培養學生創新學習與理論知識的實際應用。
- (三) 擴充校園 e 智慧相關培育，設計延伸課程及軟硬體技能，提高教師課程設計與操作實務能力。
- (四) 發展教育網路中心師資培育，培養教師課程設計知能，提升學習中心及學校端設備使用技能。
- (五) 推廣智慧學習與科技教育，擴充學校科技領域教學資源，提升正常化教學品質，並促進民眾、學校師生對科技教育的了解。
- (六) 提供教師多元科技教學素材，啟發創意、深度探究，並活化運用於教學中，發展高效能之創新教學模式。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：花蓮縣政府
- (二) 主辦單位：花蓮縣教育處教育網路中心、花蓮縣智慧教育中心

四、參加對象：

- (一) 本縣各級學校對開放式硬體、程式寫作、創新發明、新興科技相關議題有興趣，並願意實際授課指導學生之老師。
- (二) 本縣轄屬各級學校科技領域教師、自然領域及藝術人文領域教師。
- (三) 本縣有意願學習科技領域及創客教育之國中、小師生為主。

五、研習資訊：

- (一) 辦理期間：113年12月，開設場次以平、假日整天課程為主。
- (二) 辦理地點：本府教育處智慧教育中心 2F。
- (三) 參與人數：每場次25人次，視報名人次及相關經費支用狀況增減錄取。
- (四) 報名方式：

- 1. 教師身分：自課程進行前二周起至課程進行前一日止，逕洽全國教師在職

進修網報名；全程參與者依該場次時數及實際參與時數。

2. 非教師身分：請逕至本府智慧教育中心官方網站-課程報名表單完成報名，並以網站資訊公告為準。
3. 自費課程：部分課程如營隊創客活動，視出席人數及課程備料情況酌收材料費（各場次自費金額及項目待課程正式確立後另行公布於網站頁面及報名資訊）。

（五）錄取順序：

1. 花蓮縣國民中學科技領域非專長授課教師（含 3 個月以上代理、代課教師）、科技領域專長授課教師（含 3 個月以上代理、代課教師）有教學增能需求者。
2. 任職於花蓮縣高中、國中小教師對科技領域教學增能有興趣者。
3. 就讀於花蓮縣高中、國中小學生對科技領域課程內容有興趣者。
4. 錄取名額至多 25 位。

六、課程內容：

序號	日期	時間	課程主題/課程表	地點	課程代碼 講師
1	12/18 (三)	13:30 至 16:30	Micro Bit 多元領域/跨領域教育（入門工作坊一） 1. micro:bit基礎教學 2. 套件內容介紹 3. 如何使用物聯網介紹 4. IoT Kit 物聯網 5. 防止雨水倒灌裝置實作應用 6. 自動灌溉系統實作應用 7. 智能垃圾桶實作應用 8. 保護鳥巢實作應用 9. 自動寵物餵食器實作應用 10. 自動開燈裝置實作應用 11. 自動飲水器實作應用 12. 按鈕式行人專用號誌	花蓮 智慧 教育 中心	4756370 內聘講師： 田益龍
2	12/25 (三)	13:30 至 16:30	Micro Bit 多元領域/跨領域教育（入門工作坊二） 1. Micro:bit classroom教學 2. Smart Health Kit 智慧健康 3. 基礎元件教學及程式編撰 4. 紫外線檢測裝置應用與製作 5. 溫空風扇教學實作	花蓮 智慧 教育 中心	4756378 內聘講師： 田益龍

			6. 酒精檢測教學實作 7. 室內植物自動澆水裝置教學實作 8. 喝水提醒器實作 9. 溫溼度監測器實作 10. 久坐提醒器實作 11. 噪音檢測裝置實作		
--	--	--	--	--	--

七、經費概算：（略）

八、預期效益：

- （一） 提高教師師資科領域教學素養及增加教學活化應用知識實例，並協助銜接現行課綱課程指標訂定教學模式。
- （二） 普及資訊科技融入互動教學，深化資訊科技創新應用教學模式。
- （三） 藉由提供非專長教師具體教學策略，建立長期穩定的教師專業支持系統，有效提升教師專業知能。
- （四） 透過研習活動，協助非專長教師解決教學問題，精進教師課堂教學效能。
- （五） 建立教師學習社群、發揮教學創意思維，活化教學效能以促進學生學習成就。
- （六） 誘發學生學習動機，提升學生科技素養與實作能力。

九、其他：

- （一） 本府教育處保有本活動相關規則調整之權利。
- （二） 聯絡人員：花蓮縣政府教育處教育網路中心廖駿霖先生，電話：03-8462860#516。
- （三） 為響應環保，各場次研習學員請自行攜帶環保水杯或茶杯。

十、本計畫奉核後實施，修正時亦同。