

113 年花蓮縣智慧校園科技教育及運算思維教師增能系列課程

實施計畫(十一月份)

壹、依據 113 年度花蓮縣資訊教育推動計畫辦理。

貳、計畫目標：

- (一) 配合十二年國教科技課程，制定相關師資培訓，協助提升學生科技素養和實作能力。
- (二) 結合資訊與生活科技，促進本縣數位化教育，推動科技整合，並推展創客教育。
- (三) 透過動手組裝及程式編寫，可以學到程式設計的基礎觀念與基礎能力。
- (四) 透過實際操作組裝和編寫程式，培養學生對程式設計的基本理解和能力，並將其應用於日常生活中。
- (五) 透過多元教學素材，充實教師專業知識，培養學生創造思考和邏輯整合能力。
- (六) 發展教育網路中心師資培育，加強教師課程設計和學習中心、學校端設備使用技能。
- (七) 擴充學校科技領域教學資源，提升正常化教學品質。
- (八) 推廣智慧學習和科技教育，促進民眾、學校師生對其了解。
- (九) 提供教師多元科技教學素材，啟發創意、深度探究，並將其應用於教學中。

參、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。

肆、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，並喜歡學習創作之各校願意實際授課指導學生之老師。
- (二) 本縣轄屬各級學校資訊科技領域教師、自然領域及藝術人文領域教師。
- (三) 本縣有意願學習資訊領域及創客課程國中、小教師為主。

伍、研習資訊：

- (一) 辦理期間：113 年 3 月至 11 月，開設場次均以週三整天或下午、假日課程為主。
- (二) 辦理地點：本府教育處智慧教育中心 2F 或採線上課程形式辦理（課程網址於全國教師在職進修網該項課程內通知）。
- (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：具教師身分者，自課程公告日起至課程進行前一日止，逕洽全國教師在職進修網站報名(研習代碼如後附課表)；參與者依該場次實際參與時數，核予登錄教師研習時數。
- (五) 錄取順序：
 - 1. 欲組隊參與或了解本縣辦理「113 學年 Scratch 貓咪盃競賽」縣內選拔系列賽之教師。
 - 2. 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。

3. 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。

4. 錄取名額至多25位教師。

陸、研習內容暨課表如下：

課程內容			預計辦理場次		研習對象
教師增能研習： 1. 數位 VR 教學課程體驗。 2. 貓咪盃共訓-競賽內容了解與準備。			外聘：1 場次，共 6 小時。 內聘：4 場次，每場次 4 小時，共 16 小時。		教師
外聘講師：楊昌珣老師(共 1 場)11/1(五)。 內聘講師：吳主軍老師(共 2 場)11/6(三)、11/27(三)。王文俊老師(共 1 場)11/13(三)。 王碩鴻老師(共 1 場)11/20(三)。					
序號	日期	時間	課程主題/課程表	地點	課程代碼
1	11/1 (五)	09:00 至 16:00	數位 VR 教學課程體驗 課表大綱： 1. VR 頭盔初體驗 2. 透過 VR 進行互動教學 3. 針對不同年齡層設計適合的課程內容。	實體授課 地點：玉里國小 外聘講師：楊昌珣老師	4753430
2	11/6 (三)	13:30 至 17:30	Scratch 教學交流工作坊 貓咪盃共訓：場次一 課表大綱： 1. 競賽準備心得分享 2. 動畫組劇情規劃分享 3. 遊戲組指導學生小建議 4. 遊戲專題練習(一)	線上課程 內聘講師：吳主軍老師	4749250
3	11/13 (三)	13:30 至 17:30	Scratch 教學交流工作坊 貓咪盃共訓：場次二 課表大綱： 1. 貓咪盃在比什麼？ 2. 初賽貓咪盃的準備過程 3. 學生作品的賞析 4. 競賽準備及題目的模擬	線上課程 內聘講師：王文俊老師	4750061
4	11/20 (三)	13:30 至 17:30	Scratch 教學交流工作坊 貓咪盃共訓：場次三 課表大綱： 1. Vision & Mission 2. Scratch 重要概念提醒 3. 遊戲設計方法 4. 故事敘述	線上課程 內聘講師：王碩鴻老師	4750065

			5. 協作與反饋 6. 創意與創新		
5	11/27 (三)	13:30 至 17:30	Scratch 教學交流工作坊 貓咪盃共訓：場次四 課表大綱： 1. 競賽準備心得分享 2. 遊戲組規劃指南 3. 遊戲專題練習(二)	線上課程 內聘講師：吳主軍老師	4750064

柒、經費概算表：略。

捌、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。

玖、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。

壹拾、本計畫奉核後實施，修正時亦同。