

花蓮縣 109 年度智慧學習科技教育研習計畫

貳、計畫目標：

- 一、發展本縣前瞻教育基礎建設、智慧教育、科技領域，融合資訊科技與生活科技，推展創客(自造)教育。
- 二、發展本縣前瞻基礎建設所需師資培育、培養教師課程設計知能、學習中心及學校端設備使用技能。
- 三、推廣民眾及學校師生對於智慧學習、科技教育的了解。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部
- 二、承辦單位：花蓮縣教育處教育網路中心

肆、參加對象：

- 一、本縣國中小對開放式硬體、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、本縣資訊科技領域教師、對創客教育有興趣教師。

伍、辦理內容：

一、資訊科技領域教師增能研習：

- (一)辦理時間：訂於 109 年 9-10 月，以週三下午、週末假日、或週間夜間為主。
- (二)辦理地點：本縣智慧教育中心
- (三)辦理人數：每場次 35 人次，材料費用足夠可視研習視場地大小及膳費支用狀況增額錄取。
- (四)辦理研習如下：

主題	XYZprinting 3D 列印機教育訓練		
講師	(內聘)吳主軍	進修網代碼	2933070
時間	9/23(三)14:00-17:00	地點	智慧教育中心
課程內容	本縣 109 年初業已補助學校設備 XYZ3D 列印機，為使教師熟稔設備操作方式，辦理相關設備教育訓練。本研習內容為 tinkercad 線上建模軟體教學及 XYZ3D 列印機操作說明，學會後可簡單運用於各領域教材教具製作，歡迎各領域教師參加。(中心備有數台 XYZ3D 列印機，可供學校外借)		
主題	從「橘子蘋果公益課程」看運算思維如何融入課程設計		
講師	(外聘)張書豪	進修網代碼	2933524
時間	10/14(三)13:30-16:30	地點	智慧教育中心
課程內容	108 課綱強調培養「運算思維」能力，然而要如何讓學生認識運算思維並建立興趣？本次研習將以「橘子蘋果公益課程」為例，透過其課程地圖並實際操作兩個小型專案來進行探討。		

主題	接地氣工作坊—用運算思維上兒童程式		
講師	(內聘)邱文盛	進修網代碼	2933102
時間	10/17(六)09:00-16:00	地點	智慧教育中心
課程內容	兒童程式大家都會教，但是能用運算思維的思考方式來教兒童程式，孩子才能學到真正人生能用的解決問題的素養，這才是新課綱的最終精神，這堂課將帶領老師由程式化的老師，升格成為孩子人生的導師，授予運算思維課堂指導技巧，讓學生可以類推到生活中，解決所有的生活難題，訓練終生受用的能力。		
主題	inkscape 玩凸輪-雷雕創意設計實務		
講師	(外聘)李健榮	進修網代碼	2936046
時間	10/23(五)-10/24(六)09:00-16:30	地點	智慧教育中心
課程內容	本縣 109 年初業已補助學校設備 80w 非金屬雷射雕刻機，為使教師熟稔並精進設備操作，辦理相關雷切創意應用設計課程，本次邀請國內雷雕設計師李健榮教學傳動機構、凸輪、結構整合及 inkscape 擴充功能等，歡迎初學者及想精進雷雕設計之教師報名參加。		
主題	今晚誰來 MAKE—燈條運用實戰		
講師	(內聘)邱文盛	進修網代碼	2936140
時間	10/12(一)、10/15(四)18:00-21:00	地點	智慧教育中心
課程內容	燈條，是生活上應用非常多元的電子零件，從照明燈飾、汽機車改裝、廣告招牌、氣氛的營造、乃至於文創的設計上，應用極廣，兩天的課程，帶你從認識燈條的種類，到電的控制方式能夠一清二楚，甚至還能寫程式，藉由感測器控制燈的運作，人生變成彩色的。		
主題	今晚誰來 MAKE—3D 列印基礎應用		
講師	(內聘)吳主軍	進修網代碼	2936145
時間	10/26(一)-10/29(四)18:00-21:00	地點	智慧教育中心
課程內容	讓學員了解 3D 列印對於現代科技的改變，與傳統加工製造的差異性，對於教學與學生之間的關聯性。課程內容會帶著大家從 3D 建模開始，體驗從虛擬 3D 打印成實體的過程，創作出始於自己獨一無二的作品。		