

113年花蓮縣創客資訊設備 教育訓練暨教師增能培訓研習實施計畫

壹、 依據：

- 一、 113 年度花蓮縣資訊教育推動計畫辦理。
- 二、 112 年花蓮縣創客資訊設備採購案。

貳、 計畫目標

- 一、 發展本縣智慧教育、科技領域，融合資訊科技與生活科技，推展創客（自造）教育。
- 二、 發展本縣教育網路中心基礎維運所需師資培育、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、 針對學校師生對於遠距教學、智慧教育學習、科技教育、新興科技、STEAM 教育的了解，協助縣內各國民中小學進行新課綱之轉化與課程發展，落實科技領域課程推展。
- 四、 發展運用智慧學習教室教師社群，設計智慧學習教室教學教案，引領學校教師充分善用智慧學習教室並發展各領域教學課程與教學活動。
- 五、 透過新興科技延伸及 108 新課綱的轉化，從過去強調學生學習「知識」與「能力」，加上「態度」，轉變成培養「素養」。
- 六、 透過 PBL 學習法，從解決實際問題出發，利用程式設計解鎖無人機、機器人自走車的高階玩法，培養擁有創造力、設計思維能力、空間思維能力、知識整合 應用能力的優秀少年兒童。

參、 辦理單位

- 一、 主辦單位：花蓮縣政府

二、 承辦單位:花蓮縣教育處教育網路中心、炳昌企業有限公司

三、 協辦單位:玉里國小

肆、 研習日期及教育訓練研習主題:(詳細內容請參閱附件一)

一、 113年1月31日(星期三)上午09時至下午16時;課程主題:全GoARM
輪型機器手臂(2024年式)基礎;地點:花蓮縣智慧教育中心。(北區場次)

二、 113年2月5日(星期一)下午13時30分至17時30分;課程主題:熱
轉印設備基礎教學;地點:花蓮縣智慧教育中心。

三、 113年2月24(星期六)上午09時至下午16時;課程主題:GoARM輪型機
器手臂(2024年式)基礎;地點:玉里國小2F電腦教室。(南區場次)

四、 113年3月6(星期三)上午09時至下午16時;課程主題:MATRIX機器人
生活科技套件初階研習;地點:地點:花蓮縣智慧教育中心。

伍、 參加對象:

一、 請本次撥付112年度花蓮縣創客資訊設備學校務必參與上述研習,惟
GOARM自走車請老師擇一參加;本次撥付設備學校如下:

(1) 富世國小、三棧國小、銅蘭國小、秀林國中。

(2) 復興國小、明恥國小、北昌國小、太昌國小、信義國小、化仁國小。

(3) 光復國中、玉里國中、瑞美國小、瑞北國小、馬源國小、德武國小、東
里國小、中城國小。

二、 本縣各公私立國民中、小學、花蓮高中職學校資訊教師及有興趣之人員。

陸、 報名方式:請各校欲報名參加之教師於即日起逕至全國教師在職進修網報名,
額滿截止。

柒、 其他:

- 一、 本府教育處保有本活動相關規則調整之權力。
- 二、 聯絡人：花蓮縣政府教育處教育網路中心田益龍輔導員、吳瑞菱小姐，
電話：03-8462860 #502。
- 三、 為避免教育資源浪費，本研習報名錄取人員請務必準時出席參加，若因
臨時重要公務不克參加，請務必提早聯繫本縣教育網路中心承辦人員，以利
安排備取人員遞補。
- 四、 本次設備撥付到校，期望協助本府教育處區域設備借用及教學，達到資
源共享的機制；另一方可以減少北中南三區設備借用的困境。
- 五、 請各校同意參加人員公(差)假登記。
- 捌、 本計畫經鈞長奉核後實施，修正時亦同。

附件一：

GoARM輪型機器手臂(2024年式)基礎(花蓮場) 4190772

日期	編號	時間	課程主題	講師/助教	地點
1/31 (三)	01	08:30-09:00	dual 控制器與線上資源	陳信宏講師	智慧教育 中心
	02	09:00-10:50	GoSUMO 2024 組裝程序		
	03	10:50-11:00	PS2-GoSUMO 搖桿控制		
	04	11:00-12:00	循線感測		
	05	13:00-14:30	GoARM 2024 組裝程序		
	06	14:50-15:50	伺服電機與機械角		
	07	15:50-16:00	PS2-GoARM 搖桿控制		

熱轉印設備教育訓練(加開場次) 4190782

日期	編號	時間	課程主題	講師	地點
2/5 (一)	01	13:30-14:50	Monkey Color 基礎教學	田益龍講師 吳瑞菱助教	智慧教育 中心
	02	15:10-16:10	熱轉印設備基礎操作及參數教學		
	03	16:20-16:50	馬克杯設計與產出		
	04	16:55-17:30	帆布袋及皮革杯墊產出		

GoARM輪型機器手臂(2024年式)基礎(玉里場) 4190775

日期	編號	時間	課程主題	講師	地點
2/24 (六)	01	08:30-09:00	dual 控制器與線上資源	陳信宏講師	玉里 國小 2F 電腦 教室
	02	09:00-10:50	GoSUMO 2024 組裝程序		
	03	10:50-11:00	PS2-GoSUMO 搖桿控制		
	04	11:00-12:00	循線感測		
	05	13:00-14:30	GoARM 2024 組裝程序		
	06	14:50-15:50	伺服電機與機械角		
	07	15:50-16:00	PS2-GoARM 搖桿控制		

MATRIX機器人生活科技套件初階研習 4190792

日期	編號	時間	課程主題	講師	地點
3/6 (三)	01	09:00-10:30	機構結構學習 控制器介紹與學習	阮宥閎 副總	智慧教育 中心
	02	10:50-12:00	MATRIX 組裝系統、組裝範例機型		
	03	13:10-14:30	自走車綜合運用 遙控教學及賽事體驗		
	04	14:50-16:00	程式控制及綜合應用、賽事體驗		
	05	16:00-16:10	綜合討論		