

臺南市佳里自造教育及科技中心

「基礎電路創作與運算思維教學應用工作坊」實施計畫

一、依據：教育部國民及學前教育署 107 年 7 月 9 日臺教國署國字第 1070078311 號函及臺南市政府教育局 107 年 10 月 5 日南市教課(一)字第 1071109734 號函辦理。

二、目的：

- (一) 協助科技領域課程教師，透過「科技工具使用」與「創新」增進專業知能成長。
- (二) 推動師資培訓，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力。
- (三) 藉由教師增能，使用科技產品，進行程式設計、訓練運算思維，以激發學生創造能力，引發學生學習動機，促進學生學習成就感。
- (四) 藉由基本電學、電子電路設計並應用實際電子零件以完成產品。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署、臺南市政府教育局、國立高雄師範大學工業科技教育學系

四、主辦單位：臺南市佳里自造教育及科技中心

五、參加對象：本中心夥伴學校優先錄取、臺南市各國中小有興趣教師。

六、研習地點：佳里國中

七、研習日期及報名日期：

- 1 【**基礎電路-光劍製作&WS2812 應用**】研習日期：107 年 12 月 12 日(星期三) 13：30～16：30(名額 20 人)。報名日期：12 月 5 日(12:00)~12 月 10 日(12:00)止。(研習代號：220277)
- 2 【**mBot 輪型機器人**】研習日期：107 年 12 月 13 日(星期四) 08：30～11：50(名額 20 人)。報名日期：12 月 5 日(12:00)~12 月 10 日(12:00)止。(研習代號：220457)(請自備教育局配發 mBot 輪型機器人)

- 3 【四軸飛行器基礎飛行】研習日期：107 年 12 月 13 日(星期四) 08：30～11：50(名額 20 人)。報名日期：12 月 5 日(12:00)~12 月 10 日(12:00)止。
(研習代號：220458)(請自備手機 or 平板)

八、報名方式：請依場次逕至臺南市教育局學習護照線上報名。(https://e-learning.tn.edu.tw/)

九、注意事項：

(一)請參與學員自行攜帶環保杯。

(二)報名後倘未能出席者請於研習前事先告知。

十、請各校准予參加研習學員人員公(差)假登記

十一、 相關事項聯絡人：佳里國中 06-7233073 王聖文組長。

十二、 經費來源：由「臺南市佳里自造教育及科技中心計畫教育部國民及學前教育署補助辦理 107 年度科技教育推動總 體計畫子計畫一自造教育及科技中心經費」經費支應。

附件一

台南市佳里自造教育及科技中心
【基礎電路-光劍製作&WS2812 應用】課程表

承辦學校：台南市立佳里國中

研習地點：台南市立佳里國中-圖書館二樓會議室

研習日期：107年12月12日（星期三）

107年12月12日（星期三）		
時間	課程名稱	主講/助教
13:15~13:30	報到	本中心團隊
13:30~13:40	長官致詞	
13:40~15:10	光劍製作	講師：陳坤龍老師 助教：本中心團隊
15:10~16:30	WS2812 應用	講師：陳坤龍老師 助教：本中心團隊
16:30	賦 歸	

【mBot輪型機器人】教師研習課程表

承辦學校：台南市立佳里國中

研習地點：台南市立佳里國中-電腦教室

研習日期：107年12月13日(星期四)

107年12月13日(星期四)		
時 間	課 程 名 稱	主 講/助 教
08:15~08:30	報到	本中心團隊
08:30~08:40	長官致詞	
08:40~09:40	mBot 介紹 1. 組裝機器人 2. 學會使用遙控器 3. 學會安裝 mBlock 軟體	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
09:40~10:40	mBot 程式設計介紹 1. USB 連線控制 2. 程式編輯技巧 3. 按鈕控制發聲與發光	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
10:40~11:40	mBot 自走車 1. 2.4G/藍牙連線控制 2. 用鍵盤控制前進 3. 學會運用光線感應器	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
11:40~11:50	Q&A 時間 (有問必答)	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
11:50	賦 歸	

【Tello四軸飛行器基礎飛行】教師研習課程表

承辦學校：台南市立佳里國中

研習地點：台南市立佳里國中-電腦教室

研習日期：107年12月13日(星期四)

107年12月13日(星期四)		
時間	課程名稱	主講/助教
13:15~13:30	報到	本中心團隊
13:30~13:40	長官致詞	
13:40~15:20	Tello 四軸飛行器介紹	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
15:20~16:00	Tello APP 教學	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
16:00~16:30	飛行體驗 + 技術指導	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
16:30~16:45	Q&A 時間 (有問必答)	講師：外聘講師 助教：本中心團隊
16:45	賦 歸	