

嘉義市教育網路中心

Webduino Dr. Smart 物聯網應用研習

壹、辦理目的：

- 一、認識運算思維、物聯網的基本概念，讓新手快速入門。
- 二、透過課程設計，讓教師了解雲端控制和大數據觀念，並能了解課綱中「運算思維」的概念養成。
- 三、結合素養導向與物聯網的概念，培育教師資訊素養以及提升教師以新興科技融入教學教案發想技能。

貳、辦理單位：

- 一、主辦單位：嘉義市教育網路中心。
- 二、協辦單位：嘉義市立蘭潭國民小學。

參、實施方式：

- 一、研習主題：Webduino Dr. Smart 物聯網應用研習。
- 二、授課講師：慶奇科技 許益祥 執行長。
- 三、研習時間：114年7月25日(五)，9時至16時30分。

四、研習地點：本市教育網路中心電腦教室(蘭潭國小達觀樓3F)。

五、研習對象：

- (一) 本市國中小教師對本研習有興趣者。
- (二) 鼓勵每校推薦最多3位相關領域教師報名，被推薦之教師請於報名期限內逕自至全國教師進修網報名。

六、錄取方式：

(一) 本研習人數上限30人，依報名順序錄取。

(二) 每校僅錄取前三名，其後報名之同校老師暫列為備取，若遇缺額依序遞補至額滿為止。

七、報名方式：即日起至114年7月18日止，請至「全國教師在職進修資訊網」報名（課程代號：5062460）。

八、研習時數：核予全程參與者6小時研習時數。

九、研習內容：

時間	課程主題	講師
09:00~10:00	<p>認識 Webduino</p> <p>Webduino 雲端平台特色與介面說明</p> <ul style="list-style-type: none">- 登入雲端平台- 熟悉基礎程式邏輯（邏輯、重複、數學式、陣列） <p>介紹 Dr. Smart 套件</p> <ul style="list-style-type: none">- 認識 Smart 開發板 <p>初始化設定（網路設定）</p>	講師 慶奇科 技執行 長
10:00~11:00	<p>介紹 Dr. Smart 套件</p> <ul style="list-style-type: none">- LED 程式設計<ul style="list-style-type: none">- 點亮第一盞燈- LED 燈閃數- 虛擬燈泡操控 LED 燈（搭配網頁互動區）- 蜂鳴器程式設計<ul style="list-style-type: none">- 發出音階- 撥放音樂（內建、自行設計）- 按鈕開關程式設計 <p>按鈕觸發音樂及 LED 燈</p>	許益祥

	介紹 Dr. Smart 套件 <ul style="list-style-type: none"> - 超音波程式設計 - 溫溼度程式設計 - google 試算表運用 - 感測元件綜合應用 	
11:00-12:00	午休時間	
12:00~13:30	LED 點矩陣 <ul style="list-style-type: none"> - 點矩陣原理、代碼生產器介紹 <ul style="list-style-type: none"> - LED 顯示圖形 - LED 顯示動畫 - LED 跑馬燈 <p>行動裝置取得 QR Code</p> <p>使用行動裝置切換 LED 顯示</p>	
13:30-14:30	語音聲控（使用 Chrome 瀏覽器） <ul style="list-style-type: none"> - 語音相關積木介紹 <ul style="list-style-type: none"> - 聲控 LED 燈開關、語音朗讀 <p>網頁互動（搭配按鈕行為、播放 Youtube ）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 使用網頁互動控制圖片 	
14:30-15:30	綜合應用 <ul style="list-style-type: none"> - 偵測空氣溫度低於 25 度，LED 顯示雪花，並撥放叮叮噹音樂 - 辨識語音 “輕快歌曲”，撥放 youtube 音樂 	
15:30:16:30	賦歸	

十、注意事項：

- (一) 本研習屬操作性課程，為保障報名教師的參與權益，並避免教育資源浪費，已錄取教師請務必準時出席，並全程參與課程。
- (二) 請參與研習教師事先準備充飽電的手機或平板，以利課程進行。
- (三) 凡本市所屬國中小學，各校有一位以上教師全程參與本次研習，該校將獲贈教具5套（含當日研習使用之教具）。教具將由全程參訓教師課後代校方簽收後攜回作教學推廣之用。

(四) 獲贈教具之學校，須於114年12月31日前，將實施教學之成果照片含說明文件(如附件一格試)上傳至指定雲端資料夾
(<https://gn.cy.edu.tw/sharing/EsVK6XWYu>)備查。

(五) 為響應環保，請自備環保杯。

(六) 本案連絡人：本市教育網路中心曹老師，電話：2715325#15

附件一

Webduino Dr. Smart 物聯網應用教學成果

學校年班：○○國中/小 ○年 ○班

活動名稱：

活動日期：



立即掃碼分享成果

照片1	照片2
照片說明：	照片說明：
照片3	照片4
照片說明：	照片說明：
照片5	照片6
照片說明：	照片說明：

歡迎自行添加表格使用。