

高雄市 108 學年度精進國民中小學  
教師教學專業與課程品質整體推動計畫  
國民教育輔導團科技學習領域輔導小組  
「Webduino Bit 教學應用研習」實施計畫

一、 依據

- (一) 教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 高雄市 108 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 高雄市 108 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、 目的

- (一) 協助教師對 Webduino Bit 教育版的認識與理解，了解其在教學實務之各種應用。
- (二) 結合雲端平台記錄分析功能，增進教師對物聯網、即時數據、網路廣播、結合 LINE 軟體操控等新興科技之認知，提升數位自造專業能力與科技視野。

三、 辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：高雄市政府教育局
- (三) 承辦單位：高雄市國民教育輔導團科技學習領域輔導小組、五福國小

四、 辦理日期及地點

- (一) 研習日期：108 年 11 月 23 日（六）09:00-16:00，共計 6 小時。
- (二) 研習地點：國教輔導團 305 電腦教室。
- (三) 研習時數：參加人員同意公假出席與會（課務自理），並覈實核發研習時數。本研習辦理日期適逢例假日，同意當日工作人員及學校薦派參加者依實際參加場次，於研習結束後一年內覈實補休，惟課務自理。
- (四) 注意事項：請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往。為加強校園安全管理，參加研習教師請攜帶教職員工識別證。

五、 參加對象與人數

- (一) 本市公私立國小教師，預計錄取25名，資訊教師優先錄取。若有剩餘名額，歡迎國中科技領域教師參加。
- (二) 報名方式：請逕至「全國教師在職進修網」(<http://www.inservice.edu.tw>) 報名，錄取名單於研習前3天公告並通知錄取者。
- (三) 經錄取之學員於研習開始後 10 分鐘未到者則取消研習資格，由承辦單位依現場候補名

單依序遞補學員。

## 六、研習內容

依課程規劃表辦理，時間安排與流程請參見附件一。

## 七、獎勵

辦理本計畫活動人員，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理敘獎。

## 八、經費來源與概算

由本市自籌款支應。

## 九、預期成效

- (一) 運用相關軟硬體與電子感測器，以及生活化的主題，激發教師教學創意，提升學生對運算思維的學習動機與興趣。
- (二) 協助教師善用新興科技並有效應用於教學，提升教學成效。

附件一

高雄市 108 學年度精進國民中小學  
教師教學專業與課程品質整體推動計畫  
國民教育輔導團科技學習領域輔導小組  
「Webduino Bit 教學應用研習」課程表

108 年 11 月 23 日(六)

時間	研習內容	主講
08:50-09:00	報到	
09:00~09:55	Webduino 簡介 Web:bit 教育版介紹 -安裝環境及操作介面	張宗彥(oxxo) Webduino 設計 總監
09:55-10:05	休息	
10:05-12:00	Web:bit 教育版-基礎操作 -小怪獸控制(說話、移動位置、改變情緒、發出聲音) -小怪獸互動(觸碰邊緣、鍵盤滑鼠操控) Web:bit 教育版-進階操控 -文字輸入(一問一答、九九乘法) -語音辨識(語音控制小怪獸)	
12:00-13:00	午餐	
13:00~14:55	Web:bit 教育版-開發板操控 - 認識 Web:bit 開發板 - 矩陣 LED -繪製圖案、動畫 -跑馬燈 - 讀取光線與溫度 - 體感九軸偵測 -電子骰子 -指南針	張宗彥(oxxo) Webduino 設計 總監
14:55-15:05	休息	張宗彥(oxxo)

15:05-16:00	<p>Web:bit 教育版 - 物聯網入門</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 讀取氣象資訊與 Google 試算表             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 燈號即時顯示空污指數 AQI</li> <li>- Google 試算表紀錄氣象資訊</li> </ul> </li> <li>- 網路廣播             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 多人串連</li> <li>- 即時警示</li> </ul> </li> <li>- LINE 操控             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 聊天控制顏色變化</li> <li>- 聊天控制多塊開發板</li> </ul> </li> </ul>	Webduino 設計 總監
-------------	---	-------------------