

111 學年度廣達《游於智》計畫 教具漂移(參考)

一、計畫說明：

本計畫提供廣達游於智教具資源及主題式體驗課程，藉由辦理教師研習協助教師進行數位增能，並透過教具借用申請讓教師於學校實施程式語言相關課程，鼓勵教師將科技融入教學，開拓學生智慧生活的視野。

二、申請資格：

- 嘉義縣國中小教師。
- 需參與本計畫辦理之教師研習。

三、申請時間：111 年 11 月 30 日(週三)前

四、計畫辦法：

計畫資源

- 教師研習辦理：辦理六小時(1-2 場研習)之教師增能研習(建議分兩場)，開放國中小教師報名，並於當天進行計畫介紹及課程教學；欲申請之教師請務必參加。
- 教具借用：每位申請教師可依授課班級人數申請 10-35 套教具。

執行方式

- 借用時間：請於 112 年 8 月 31 日(週三)前親送或郵寄歸還嘉義縣數位學習專案辦公室。
- 實際授課：須於學校實際教授教師研習提供的課程，依申請課程主題進行課程，可於常態課程、彈性課程、課後社團或寒暑假營隊課程完成授課。
- 保管責任：
 - 甲、資源有限且寶貴，申請者應善盡保管與維護責任，於借用時間到期時，若未申請續借敬請準時歸還。
 - 乙、如在使用過程中不慎發生設備損壞的情況，請通知保管單位並將教具寄回，不需負擔賠償責任。經檢視後，若無法修復且教具皆全數借出時，將不提供更換。

結案方式

- 教具歸還：請於指定時間內完成教具歸還。
- 繳交結案：請依結案規範繳交結案報告，須包含下表資料：

結案報告	1. 計畫實施效益	2. 教學歷程記錄	3. 教學活動紀錄	4. 教師心得回饋
內容	受益班級、參與學生數	至少五張照片，以學生操作、臉面向鏡頭為佳	一支影片，3 分鐘內，學生介紹課程所學或自己作品	請依結案報告(附件二)提供

- 結案時間：請於 112 年 9 月 30 日(週五)前結案報告上傳至指定雲端資料夾。
- 如未依照計畫要求完成校內實際授課及確實繳交結案，未來將無法再申請本計畫。

五、申請方式：

- 申請教師須繳交申請表(如後)，用印後於增能研習會場繳送，或將電子掃描檔 Email 給嘉義縣數位學習專案辦公室。
- 經審核後將公告並通知申請結果。

六、主題式體驗課程—套裝課程單元選擇(三選一，各約 4-6 堂課；或自行規劃)

- 環境教育融入—防止石虎路殺裝置
- 音樂融入—空氣電子琴
- 自行規劃(須提出課程規畫表)

七、教具資源介紹：

1. Quno：由廣達開發，結合 Arduino Uno 之控制板(內含 RGB 燈、按鈕、蜂鳴器)，可搭配超音波感測器、伺服馬達、64LED 點矩陣、溫溼度感測器等。影片教學：[連結](#)
2. Qblock：由廣達開發之 S4A 程式軟體，具備 Scratch 以及機電整合功能。軟體下載：[連結](#)

• 硬體

| Quno 以Arduino為基底的控制板

特色Features

- | | |
|-----------|------------------|
| 1.防護機制 | 防呆裝置，接錯線自動斷電 |
| 2.防靜電功能 | 高規格防靜電，確保使用安全性 |
| 3.內建3種感測器 | 省去插線教學，初學者皆可快速上手 |
| 4.多元的擴充性 | 可自由替換擴充版，發揮學生創造力 |
| 5.穩定耐用 | 具備高品質、穩定性且堅固耐用 |

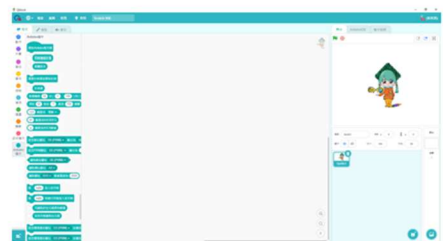


• 軟體

| Qblock 積木式程式語言軟體

特色Features

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| 1.S4A軟體 | 與Scratch介面相同並與Scratch3.0相容，學生可直接銜接學習 |
| 2.多元功能 | 具備即時監控與離線燒錄功能，滿足不同教學需求 |
| 3.延伸學習性 | 具有相對應的原始程式碼，幫助學生未來程式延伸學習 |
| 4.擴充積木 | 具備多種感測器、IoT物聯網積木可進行各種專題應用，體驗智慧生活 |
| 5.軟體優化 | 點擊檔案即可開啟程式，並定期進行維護及修復 |



八、聯絡人：

嘉義縣數位學習專案辦公室 專任人力 葉淑欣、呂冠廷。

TEL：05-3661638

111 學年度廣達《游於智》計畫 教具漂移 申請表

一、學校基本資料			
學校名稱		學校地址	
校長姓名		學校重點領域	
班級數		學生人數	
二、申請人基本資料			
教師姓名		教學領域	
教師身份	☐ 班級導師 ☐ 科任教師 ☐ 其他 職稱_____	聯絡電話	
手機		電子信箱	
是否擁有使用 coding 軟體教學的經驗 (可複選)		☐ 無相關經驗 ☐ Scartch ☐ Blockly ☐ MakeCode ☐ Webduino ☐ mBlock ☐ 其他_____	
三、校園網路環境與設備			
電腦作業系統	☐ 已確認作業系統為 Windows 10 以上 (Qblock 無法支援 Windows 10 以下、平板、Mac)		
四、借用時間與教具數			
申請時間	111 年____月____日	借用教具數 (上限 35 套)	
五、預計效益			
預計授課教師	☐ 一位 ☐ 二位	課程型式	☐ 資訊課程 ☐ 彈性課程 ☐ 課後社團 ☐ 寒暑假營隊課程
受益學生年級	☐ 4 年級 ☐ 5 年級 ☐ 6 年級	受益班級數	____個班
單班最大學生數		總受益學生數	
六、課程安排規劃			
主題式體驗課程—套裝課程單元選擇		☐ 環境教育融入—防止石虎路殺裝置 ☐ 音樂融入—空氣電子琴 ☐ 自行規劃(須提出課程規劃表)	
預計授課堂數		課程安排時間	(請詳述日期或第幾週、幾堂課等)
七、申請同意書			
本校同意協助 1. 妥善保管借用教具並善盡保管責任 2. 若基金會成果年報使用本校照片，願意協助取得參與計畫之學生與教師肖像權同意書			
教務主任簽名：_____		校長簽名：_____	
		學校 用印	