廣達文教基金會
Quanta Culture & Education Foundation

彰化縣113學年度廣達《游於智》計畫 教具漂移

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，透過教具借用申請協助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、辦理單位：

(一)主辦單位：廣達文教基金會、

(二)協辦單位：彰化縣政府、科技輔導團、彰安國中自造教育及科技中心、福興國中自造教育及科技中心、埔心國中自造教育及科技中心、田尾國中自造教育及科技中心及二林高中自造教育及科技中心

三、申請資格：彰化縣國中小。

四、申請時間：113年8月1日起，請先聯絡本縣5所自造教育及科技中心(附件一)預約教具。

五、計畫辦法：

計畫資源

■ 教師研習：

1. 和仁國小113年7月18-19日辦理「普及」課程教師研習。

2. 彰化縣科技中心及科技輔導團共同辦理科技素養跨領域專題游於智平板載具教學設計與實務相關增能研習。

■ 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：113年8月1日~114年7月31日。

■ 實際授課：須於學校實際教授**4-6堂課**，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，請通知科技中心並將教具寄回，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，請親送至所借之本縣科技中心。

■ 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 自由提供	4. 教師/學生 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114年9月30日前結案報告上傳至指定雲端資料夾(請洽詢本縣科技中心)。

■ 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。

六、申請方式：

- ■ 申請教師須繳交申請表(如後)，蓋章後將電子掃描檔 Email 給貴校所屬區域之科技中心(附件一)。
- ■ 經審核後，通知領取教具時間。

七、課程安排

- ■ 音樂融入—空氣電子琴
- ■ 自行規劃(請提出課程規畫)

八、教具資源介紹：

(一)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：https://www.ai.quanta-edu.org/video.php?cid=1

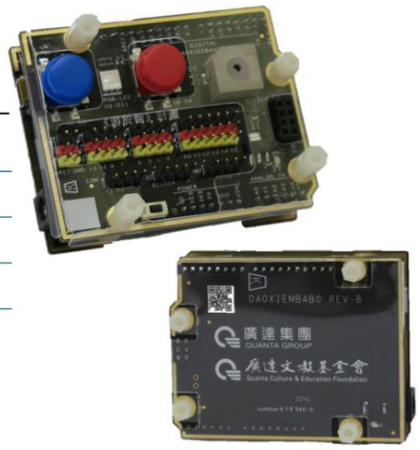
(二)Qblock：由廣達開發之 S4A 程式軟體，具備 Scratch 以及機電整合功能。

軟體下載：https://www.quanta-edu.org/zh-tw/educate.php?act=wisdom_download

- 硬體 QUNO

Quno 以Arduino為基底的控制板

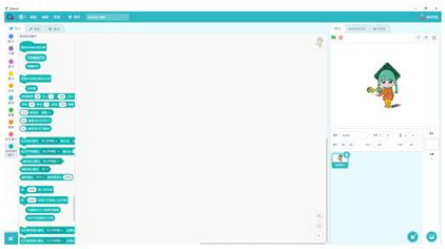
特色Features	
1.放護機制	防呆裝置，接錯線自動斷電
2.防靜電功能	高規格防靜電，確保使用安全性
3.內建3種感測器	省去插線教學，初學者皆可快速上手
4.多元的擴充性	可自由替換擴充版，發揮學生創造力
5.穩定耐用	具備高品質、穩定性且堅固耐用



- 軟體 Qblock

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



九、如有相關問題請洽詢彰化縣5所科技中心(附件一)。

（附件一）

彰化縣5所自造教育及科技中心服務區域規劃

自造教育及科技中心 /組長/聯絡電話/地址/E-mail	**負責區域(服務30至40所國中小)**
彰安國中 梁素梅組長/7236117轉217 500彰化縣彰化市中正路二段530號 maker@gm.cajh.chc.edu.tw	**北彰化區**-彰化市、花壇鄉、芬園鄉、大村鄉
福興國中 涂君治組長/7772009轉1411 506彰化縣福興鄉員鹿路二段270號 fsjhmaker@gmaiI.com	**鹿港區**-鹿港鎮、福興鄉、和美鎮、線西鄉、伸港鄉、秀水鄉
埔心國中 楊迦伃組長/8291129轉52 513彰化縣埔心鄉忠義北路51號 chcpsmc@chc.edu.tw	**溪湖區**-埔心鄉、溪湖鎮、埔鹽鄉、永靖鄉、員林市
田尾國中 江雅琪組長/8832174轉27 522彰化縣田尾鄉中學路二段18號 twjh257@chc.edu.tw	**南彰化區**-田尾鄉、北斗鎮、溪州鄉、田中鎮、二水鄉、社頭鄉
二林高中 陳文陸組長/8960121轉2222 526彰化縣二林鎮二城路6號 teac202@mail.elsh.chc.edu.tw	**二林區**-二林鎮、竹塘鄉、大城鄉、芳苑鄉、埤頭鄉