

## 屏東縣政府 函

地址：900219屏東縣屏東市自由路527號  
聯絡人：洪鈺雯  
聯絡電話：08-7364830  
電子信箱：yvonnehung@gm.ptc.edu.tw

受文者：屏東縣屏東市民生國民小學

發文日期：中華民國113年7月9日  
發文字號：屏府教學字第1130059414號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如說明三 (376530000A113005941400-1.pdf)

主旨：本縣資訊教育資源中心原定113年7月15~18日(星期一至四)所辦理之「Pixel:bit入門」等四場教師研習，因故改期，調整日期如說明，請查照。

說明：

一、依據113年6月7日屏府教學字第1130012212號函（諒達）續辦。

二、旨揭研習日期調整如下：

(一)Pixel:bit入門：113年7月29日(一)上午8時20分至11時40分。

(二)Pixel:bit進階：113年7月30日(二)上午8時20分至11時40分。

(三)Pixel:bit AI實作：113年8月1日(四)上午8時20分至11時40分。

(四)Pixel:bit FPV車實作：113年8月2日(五)上午8時20分至11時40分。

三、請服務單位惠予出席人員公(差)假登記。

四、檢附修正後研習計畫1份。

正本：各國小、各高國中

副本：本府教育處教學發展科、屏東縣資訊教育資源中心



裝



訂



線

## 113 年屏東縣資訊教育資源中心維運計畫

## 「Pixel:bit 專題實作」教師研習實施計畫

## 壹、依據：

- 一、113 年屏東縣資訊教育資源中心維運計畫。
- 二、113 年度教育網路中心基礎維運計畫。

## 貳、目標：

- 一、提昇學校資訊教師十二年國民基本教育課綱科技領域素養。
- 二、提昇學校資訊教師資訊科技議題融入各領域教學設計知能。

## 參、辦理單位：

- 一、主辦單位：屏東縣政府教育處。
- 二、承辦單位：屏東縣信義國小、屏東縣資訊教育資源中心、屏東縣數位學習推動辦公室。

## 肆、培訓對象與地點：

- 一、對象：本縣高級中等以下學校教授資訊科技相關教師。
- 二、地點：信義國小 3F 資訊科技研習教室(屏東市信義路 262 號)；實體研習人數限額 30 人。  
線上參與：Google Meet 及 YouTube 直播(連結請參附件 1)。

伍、辦理時間：113 年 7 月 29、30 日(一、二)及 8 月 1、2 日(四、五)，08:20~11:40。

## 陸、課程內容：

113 年 7 月 29 日(一) Pixel:bit 入門			
時 間	課 程 內 容	備 註	
08:20~08:30	報到與連線測試	資教中心團隊	
08:30~10:00	<b>課程準備：</b> 1.Blocklyduino F2 版軟體安裝 2.認識 Pixel:bit <b>TFT LCD CAM：</b> 1.認識 TFT LCD 應經螢幕座標 2.顯示英文及數字 3.顯示中文字 4.顯示內建圖型字 5.電子時鐘 6.指針式電子時鐘 7.其他圖表應用	高雄市瑞祥國小 李俊青老師	
10:00~10:10	休息	資教中心團隊	
10:10~11:40	<b>網路大數據擷取與應用：</b> 1.校園空氣盒子 2.台灣空氣品質指標查詢 3.世界及台灣各縣市天氣查詢 4.台灣股票股價查詢 5.Q&A	高雄市瑞祥國小 李俊青老師	

113 年 7 月 30 日(二) Pixel:bit 進階				
時 間	課 程	內 容	備 註	
08:20~08:30	報到與連線測試		資教中心團隊	
08:30~10:00	<b>課程準備：</b> 1.Blocklyduino F2 版軟體安裝 2.認識 Pixel:bit <b>TFT LCD CAM 初體驗：</b> 1.顯示鏡頭畫面 2.四格畫面 <b>影像上傳 LINE Notify：</b> 1.LINE Notify 設定 2.拍照上傳 LINE Notify		高雄市瑞祥國小 李俊青老師	
10:00~10:10	休息		資教中心團隊	
10:10~11:40	<b>影像上傳雲端硬碟：</b> 1.雲端硬碟建立資料夾並開啟共用 2.Apps Script 建立專案 3.連續拍照上傳雲端硬碟 <b>簡易製作縮時攝影：</b> 1.素材收集 2.縮時攝影影片實作 3.Q&A		高雄市瑞祥國小 李俊青老師	

113 年 8 月 1 日(四) Pixel:bit AI 實作				
時 間	課 程	內 容	備 註	
08:20~08:30	報到與連線測試		資教中心團隊	
08:30~10:00	<b>課程準備：</b> 1.Blocklyduino F2 版軟體安裝 2.認識 Pixel:bit <b>人臉偵測：</b> 1.認識 face-api.js 原理 2.程式積木說明 3.人臉偵測應用 <b>人臉辨識：</b> 1.照片分享網站 2.程式積木說明 3.人臉辨識應用		高雄市瑞祥國小 李俊青老師	
10:00~10:10	休息		資教中心團隊	

10:10~11:40	<b>全身辨識：</b> 1.認識 MediaPipe Holistic 原理 2.程式積木說明 3.全身辨識應用 <b>物件辨識：</b> 1.認識 tfjs coco-ssd 原理 2.程式積木說明 3.物件辨識應用 4.Q&A	高雄市瑞祥國小 李俊青老師
-------------	--	------------------

113 年 8 月 2 日(五) Pixel:bit 專題-FPV 車實作			
時	間	課 程 內 容	備 註
08:20~08:30		報到與連線測試	資教中心團隊
08:30~10:00		<b>課程準備：</b> 1.Blocklyduino F2 版軟體安裝 2.認識登月小車 <b>UART 實作：</b> 1.認識 UART 原理 2.UART Arduino 測試 3.UART Esp32 測試 4.讓登月小車動起來 5.藍芽遙控車	高雄市瑞祥國小 李俊青老師
10:00~10:10		休息	資教中心團隊
10:10~11:40		<b>Wifi 遙控視訊巡邏車：</b> 1.認識 FPV 2.設計手機網頁畫面 3.FPV 程式設計 4.擷取畫面上傳雲端 5.Q&A	高雄市瑞祥國小 李俊青老師

柒、活動報名方法：請逕至全國教師在職進修資訊網報名，全程參與人員每主題給予 4 小時研習時數。

主題	研習名稱	時間	課程代碼
主題一	Pixel:bit 入門	113 年 7 月 29 日(一)	4348403
主題二	Pixel:bit 進階	113 年 7 月 30 日(二)	4348405
主題三	Pixel:bit AI 實作	113 年 8 月 1 日(四)	4348406
主題四	Pixel:bit 專題-FPV 車實作	113 年 8 月 2 日(五)	4348407

捌、經費：由本縣「113 年資訊教育資源中心維運計畫」經費支出。

玖、注意事項：

一、實體參與

- (一)請自備筆電或行動載具方便上課實作。
- (二)研習簽到/退，將透過 Google 表單方式進行，以利核發教師研習時數。
- (三)停車位置請參閱停車場平面圖。
- (四)全程參與者，提供 Pixel:bit 教具一套，供老師開發課程使用。

二、線上參與

- (一)請自備筆電或行動載具及穩定的網路環境。
- (二)研習簽到/退，將透過 Google 表單方式進行，以利核發教師研習時數。
- (三)請於報到期間，進入線上會議測試聲音及畫面是否順暢，確認後請關閉麥克風等待課程開始。
- (四)研習將全程錄影，並串流至 YouTube 平台；參加研習者即視為同意授權課程過程中之肖像權。

三、本場次研習提供線上直錄播服務，供學員旁聽及複習課程使用；請由資教中心網站（[net.ptc.edu.tw](http://net.ptc.edu.tw)）點選【資訊科技教育研習成果】，研習海報下方[影片]連結觀看或點選【展開頁面 v】，選擇[資教中心 YouTube 頻道]。（參閱附件 1）

拾、本研習辦理完竣後，相關工作人員依規定辦理獎勵。

拾壹、本計畫經核准後實施，修正時亦同。

## 附件 1：研習相關連結

資源名稱	連結	QR Code
Google Meet	<a href="https://meet.google.com/xff-dtbq-yuu">https://meet.google.com/xff-dtbq-yuu</a>	
7/29 YouTube 直播網址	<a href="https://youtube.com/live/qHydmcr8Zv8?feature=share">https://youtube.com/live/qHydmcr8Zv8?feature=share</a>	
7/30 YouTube 直播網址	<a href="https://youtube.com/live/_UYK_AnG_Uk?feature=share">https://youtube.com/live/_UYK_AnG_Uk?feature=share</a>	
8/1 YouTube 直播網址	<a href="https://youtube.com/live/iYtoeCMwd_I?feature=share">https://youtube.com/live/iYtoeCMwd_I?feature=share</a>	
8/2 YouTube 直播網址	<a href="https://youtube.com/live/rF7QlCq6BnY?feature=share">https://youtube.com/live/rF7QlCq6BnY?feature=share</a>	
資教中心 研習成果網站	<a href="http://net.ptc.edu.tw/nss/p/netedu">http://net.ptc.edu.tw/nss/p/netedu</a>	
資教中心 YouTube 頻道	<a href="https://www.youtube.com/channel/UCBn-q7ZJCxBELKCjoCcgoZQ">https://www.youtube.com/channel/UCBn-q7ZJCxBELKCjoCcgoZQ</a>	
研習 Line 社群	<a href="https://reurl.cc/RWERGD">https://reurl.cc/RWERGD</a>	

停車場平面圖

