

高雄市政府教育局 108 年度「程式教育-LinkIt 7697 物聯網」研習計畫

一、依據：高雄市政府教育局 108 年度資訊教育推動計畫辦理

二、目的：

(一)推動本市程式教育，發展數位程式課程。

(二)增能本市教師程式教學與推動的能力。

三、辦理單位：

(一)主辦單位：高雄市政府教育局。

(二)承辦單位：本市中山國民中學。

(三)協辦單位：聯發科技教育基金會。

四、參加對象：本市公私立高中職以下各級學校教師，參與本研習之學員，需自備可
以上網的筆記型電腦、具 BLE 功能的 Android/iOS 手機。

五、研習地點：本市中山國民中學科技教室五

六、研習日期與報名日期：（課程表詳如附件）

【程式教育學習-LinkIT】

- ◆ 報名日期：108 年 11 月 18 日～108 年 11 月 26 日。
- ◆ 2 日共計 12 小時(每日 6 小時)。
- ◆ 研習時間：11/30（六）及 12/7(六)09:00-16:00。

七、參加人數：30 人

八、報名方式：

(一) 請於上全國教師在職進修資訊網 (<http://www.inservice.edu.tw/>) 報名(課程代號 2742902)。

(二) 若有疑問請洽本市中山國中 07-8021765#581-582 楊蓁婷小姐。

九、錄取原則：以報名優先順序錄取(先報名先錄取)，全程參與研習計畫教師，本局同意補助每位教師 LinkIt 程式套件一組。

十、研習經費：由教育局資訊教育相關經費項下支應。

十一、獎勵：研習完成後，相關人員依本市獎勵辦法辦理敘獎。

十二、本實施計畫報局核定後實施，修正時亦同。

十三、備註：LinkIt 7697 是以 MediaTek MT7697 系統單晶片為核心的開發板，支援 Wi-Fi 與 Bluetooth Low Energy(BLE)通訊功能。您可使用 GCC、IAR embedded workbench 或 KEIL uVision 來編寫原生的 LinkIt SDK。或者可採用相當普遍的 Arduino IDE (已經幫入門使用者架好了) 來編寫 Arduino 草稿碼並運用周邊驅動程式與函式庫。本次課程將搭配 LinkIt 7697 帶您入門物聯網的世界，包含如何使用 Wi-Fi 連接 MCS 雲服務 (<http://mcs.mediatek.com>) 並自行編寫 Android app 來與開發板互動。

【附件一】

【程式教育-LinkIt 7697 物聯網】

課程表

時間	第一天(11/30)	第二天(12/7)	備註
08:30~09:00	報到		
09:00~10:00	LinkIt 7697 的基本操作 (1). 7697 如何安裝在電腦 (2). BlocklyDuino 環境介紹 (3). 按鈕模組控制 LED 模組 (4). 按鈕模組控制有源蜂鳴器模組	7697 與 IFTTT 雲端服務 (1). IFTTT 的安裝與基本環境設定 (2). IFTTT 支援 Line 的推播服務 (3). 7697 與 IFTTT 的聯結設定 (4). 將 7697 的訊息推送到	
10:00~11:00	數位居家專題(一) 利用多種開關模組控制多組 LED 模組與有源蜂鳴器模組	Line 訊息	
11:00~12:00	以 7697 讀取環境狀態 (1). 光敏模組控制 LED 模組 (2). DHT11 模組控制 LED 模組 (3). 超音波模組控制伺服機馬達轉動角度	(1). 以 Line 監視 7697 的各種開關模組狀態 (2). 以 Line 監視 7697 的各種環境強度狀態	
12:00~13:00	午餐		

13:00~14:00	Android / IOS 手機以藍牙控制 7697 (1). 7697 在藍牙功能的設定 (2)LinkIt Remote 的藍牙控制程式 (3). 以手機控制 7697 的 LED 模組	以雲端居家為題，進行「總結專題製作」。 (1). 結合手機以藍牙進行各輸出模組控制 (2). 以藍牙將環境強度感測器數值傳至手機顯示 (3). 以 Line 監視 7697 整體運作狀態	
14:00~15:00	數位居家專題(二)		
15:00~16:00	(1). 利用各種感測模組控制 LED 模組、有源蜂鳴器模組與伺服機 (2). 以手機進行 7697 的輸出模組控制與輸入模組監視		
16:00~	賦歸		