

新竹市 107 年度教師物聯網研習課程

研習名稱：LinkIt 7697 物聯網教師研習

研習時間：107 年 7 月 2 日至 7 月 5 日(24 小時)

研習地點：清華大學創新育成大樓 920 室(新竹市光復路二段 101 號，寶山路南校門)

參加對象：新竹市中小學教師對運算思維有興趣者(資訊與生科教師優先錄取)，上限 40 人。

學員自備材料：可以上網的筆電、具 BLE 功能的 Android 手機

研習內容：

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。

▪ 課程表

| 時間 | 內容 | 講師 |
|---------------------|---|------------------------------|
| 7月2日 9:00~12:00 | <ul style="list-style-type: none"> LinkIt 7697 規格介紹、使用環境設定 Arduino IDE 與 BlocklyDuino 軟體操作介面介紹 基本電子輸出入控制實習 1 - 雲朵燈 | 講師 1 鄧拔銓老師 講師 2 CAVEDU 團隊 |
| 7月2日 13:00~16:00 | <ul style="list-style-type: none"> 基本電子輸出入控制實習 2 - 搶答器 認識 MediaTek Cloud Sandbox 雲服務 上傳感測器資料至 MCS 雲服務與雲端控制 | 講師 1 鄧拔銓老師 講師 2 CAVEDU 團隊 |
| 7月3日 9:00~12:00 | <ul style="list-style-type: none"> MCS 雲端智慧居家控制 1- 環境監控 手機抓取 MediaTek Cloud Sandbox 雲服務歷史資訊 | 講師 1 鄧拔銓老師 講師 2 CAVEDU 團隊 |
| 7月3日 13:00~16:00 | <ul style="list-style-type: none"> 如何快速生成遙控 APP-LinkIt Remote MCS 雲端智慧居家控制 2-智慧家電控制 | 講師 1 鄧拔銓老師 講師 2 CAVEDU 團隊 |
| 7月4日 9:00~12:00 | <ul style="list-style-type: none"> 使用 Link 7697 +Robot Shield，控制伺服機 | 講師 1 鄧拔銓老師 講師 2 CAVEDU 團隊 |

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 組裝與測試機械蜘蛛 Q1 Lite-LinkIt <p>Remote</p> | |
| <p>7月4日</p> <p>13:00~16:00</p> | <ul style="list-style-type: none"> 使用 Link 7697 +Robot Shield，控制直流馬達，讀取感測器資料 組裝與測試自走車 TANK GO !-Linkit <p>Remote</p> | <p>講師 1 鄧拔銓老師</p> <p>講師 2 CAVEDU 團隊</p> |
| <p>7月5日</p> <p>9:00~12:00</p> | <ul style="list-style-type: none"> Link 7697 +Robot Shield 開發自己的機器人專案 | <p>講師 1 鄧拔銓老師</p> <p>講師 2 CAVEDU 團隊</p> |
| <p>7月5日</p> <p>13:00~16:00</p> | <ul style="list-style-type: none"> Android 裝置透過 BLE 與 7697 互動 使用 App Inventor 編寫機器人控制程式 | <p>講師 1 鄧拔銓老師</p> <p>講師 2 CAVEDU 團隊</p> |