

嘉義縣永慶高中辦理 「113 年新興科技教育遠距示範服務計畫 10~11 月份教師研習」實施計畫

壹、依據

嘉義縣「前瞻基礎建設數位建設-高級中等學校新興科技教育遠距示範服務計畫之區域推廣中心及促進學校」計畫辦理。

貳、目的

- 一、依據新興科技教育遠距示範服務計畫，推廣新科技資訊教育知識與學提供生自主學習。
- 二、配合 108 課綱科技領域之資訊科技實施，輔導示範學校推動程式教育。
- 三、鼓勵教師導入多元程式教育課程及遠距教學能力，培養學生運算思維核心能力。

參、辦理單位

指導單位：教育部國民及學前教育署、前瞻新興科技認知計畫辦公室

主辦單位：嘉義縣政府

承辦單位：嘉義縣立永慶高級中學

協辦單位：高雄市立鳳山國民中學

肆、參加對象

嘉義縣、市高中(職)、國中或國小授課資訊與生活科技教師。

伍、辦理日期

第一場:113 年 10 月 24 日 (四) 9~15 點 主題:聯發科技達哥平台 Plugin 應用實作

第二場:113 年 11 月 14 日 (四) 9~15 點 主題:Line bot 結合 Gemini API 與 MQTT 物聯網應用

陸、活動地點

嘉義縣立永慶高級中學慶學樓 5F 電腦教室二。

柒、報名方式

第一場:請於 113 年 10 月 23 日前至全國教師在職進修網 (研習代碼 4703806)報名，依報名先後順序錄取。

第二場:請於 113 年 11 月 12 日前至全國教師在職進修網 (研習代碼 4703807) 報名，依報名先後順序錄取。

捌、課程大綱

第一場:

聯發科技達哥平台是一個強大且靈活的開發平台，專為加速軟體開發與系統整合而設計。該平台提供了豐富的 API 和工具，支持多種開發語言和框架，並具備高效的 Plugin 機制，允許開發者擴展和自訂功能。本課程旨在讓學員深入了解並掌握聯發科技達哥平台的 Plugin 插件開發與應用。透過實作與範例，學員將了解從達哥平台的對話如何經插件連結自訂應用程式功能之間的互動。並且學會如何設計、開發、測試、部署 Plugin 及連結外部應用程式，

並能夠在實際生活中靈活創作運用。

時間	內容	主持人/講師
08:40~09:00	報 到	永慶高中 蔡羽峰
09:00~10:20	聯發科技達哥 Plugin 開發環境建置與設計	講師 傅仲儀主任
10:20~10:40	休息	
10:40~12:00	Plugin 設計應用規範、生成參數及程式平台	講師 傅仲儀主任
12:00~13:00	用餐休息	永慶高中 蔡羽峰
13:00~13:50	Python Flask 開發 MQTT 廣播連結物聯網控制	講師 傅仲儀主任
13:50~14:10	休息	
14:10~15:00	Python Flask 開發 Line Notify 群發應用與試算表紀錄	講師 傅仲儀主任
15:00~	賦歸	

第二場：

Line 提供即時通訊功能，讓用戶可以隨時隨地與家人、朋友和同事保持聯繫，已是生活中不可或缺的溝通工具。而 Line 官方也提供 Line bot 機器人功能可讓使用者自行開發對話相關應用，讓 Line 的功能更貼近生活實用。本課程旨在教導學員如何結合 Line bot、Gemini API 與 MQTT 技術，開發一個可以使用 Line bot 遠端控制物聯網設備的應用。並且結合 Gemini API 自然語言的語意分析能力轉換對話內容成格式化指令，以搭配指定 MQTT 傳送的對象與內容進而控制物聯網設備。通過實作範例，了解如何將這些服務整合在一起，實現一個互動性強且功能豐富的應用。

時間	內容	主持人/講師
08:40~09:00	報 到	永慶高中 蔡羽峰
09:00~10:20	Line bot 設計環境與 Vercel 平台建置	講師 傅仲儀主任
10:20~10:40	休息	
10:40~12:00	Line bot 串接 Python Flask 程式設計	講師 傅仲儀主任
12:00~13:00	用餐休息	永慶高中 蔡羽峰
13:00~13:50	Line bot 串接 Gemini API 對話分析轉換指令	講師 傅仲儀主任
13:50~14:10	休息	
14:10~15:00	Line bot 串接 MQTT 廣播連結物聯網控制	講師 傅仲儀主任
15:00~	賦歸	

玖、其他事項

參加教師請自備 Android 安卓系統行動載具(手機或平板)供研習操作之用。

拾、預期效益

- 一、提升本縣教師資訊專業知能與遠距教育操作。
- 二、種子教師具備開發自主學習教案能力。
- 三、規劃資訊科技本領域教學實務，經驗分享研習活動。
- 四、有效縮短資訊教育城鄉落差、讓高中(職)與國中小課程相互銜接。