

2026 全國新興科技推廣活動 – AIoT 師生研習營

一、活動時間與地點

- (一) 報名日期：114 年 11 月 13 日(四)~114 年 12 月 17 日(三)下午四點截止(為推廣新興科技活動，歡迎全國高中職師生踴躍報名參與)。
- (二) 參與對象：全國高中職之在學學生以及團隊指導教師。
- (三) 活動目的：為培養全國高中職師生擁有探究與實作新興科技之基礎能力，並符應 108 課綱專題實作課程精神，進行小組合作發想與學習。本次活動以學生為主、指導老師為輔，以學生組隊參加研習營的方式，參與人員為最多 2 位學生+1 位指導老師(團隊成員若無指導老師參與本次實作研習，參與人員最多可為 3 位學生)。
- (四) 活動對象：全國高中職師生，研習營上限 10 隊(每隊 3 人)。
- (五) 入選名單公告：114 年 12 月 18 日(四)於本中心網站 <https://twgo.io/smart> 最新消息公告入選名單。
- (六) 研習日期：115 年 1 月 26 日(一)~1 月 30 日(五)、2 月 6 日(五)[作品發表日]，共 6 天。
- (七) 活動地點：高雄市立海青工商職校 4402 電腦教室。



- (八) 報名網址：<https://twgo.io/isign>

二、辦理單位

- (一) 指導單位：高雄市政府教育局
- (二) 合作單位：新興科技教育計畫辦公室
- (三) 主辦單位：新興科技教育聯盟學校：中心學校(市立海青工商)、合作學校(市立瑞祥高中、市立福誠高中、市立中正高工、市立高雄高商、國立新營高工、新北市崇光中學)。

三、活動方式與獎勵

- (一) 報名資格：各級公、私立高中職學校之在學學生及團隊指導老師為限，每隊學生不超過 **3 人**，得有 **1 名**指導老師。參與人員為最多 **2 位**學生+**1 位**指導老師(團隊成員若無指導老師參與實作研習，參與人員最多可為 **3 位**學生)。
- (二) 以 BlocklyDuino 區塊化程式學習物聯網應用與實作，無程式基礎亦能學習，非常歡迎對於物聯網與人工智慧有興趣的師生報名參與，並可轉化為專題製作的發展方向與成果。
- (三) 活動獎勵：透過 6 天營隊活動，學習如何使用 IoT 電路板製作相關感測器及其應用，全程完成營隊活動，參與研習之學生團隊需出席最後一天的作品發表，當日進行該團隊的作品發表並將授予「結業證書」乙紙，亦可將本次研習所配發之電路板及相關感測器攜回。
- (四) 作品發表：最後一天 115/2/6(五)為作品展示競賽活動，賽後將錄取前 6 名最優作品為得獎隊伍，頒發高雄市政府教育局獎狀乙紙。

四、報名流程

(一) 線上報名

1. 以團隊報名方式，團隊僅需 **1人** 報名即可，但需提供其他隊員及指導老師之基本資料。報名時請完整填報隊伍資訊，未能完整填報隊伍資訊者將不予錄取本研習營活動。
2. 線上報名時請先備妥所有隊員之基本資料(含姓名、電話、緊急聯絡人、緊急聯絡人電話、教師姓名、教師電話)、學生證正反面(或在學證明正本)之電子檔以備報名時需上傳到報名表單。
3. 學生證正反面電子檔僅供承辦單位查驗本學年度「在學身分」使用，若學生證無法辨識註冊章時，請學校單位開立「在學證明正本」一併上傳。
4. 報名網址：<https://twgo.io/isign>。
5. 報名至 114 年 12 月 17 日(三)下午四點截止，時間截止過後恕不再受理報名。
6. 所有報名資料僅用予本次研習營報名使用，將不另作其他用途。

(二) 公告遴選名單

114 年 12 月 18 日(四)於本中心網站 <https://twgo.io/smart> 最新消息公告入選名單，報名人數上限 30 人(每 3 人為 1 隊)，超過 30 人報名，本中心將以系統抽籤決定團隊入選名單。確認入選活動營時，學生需繳交資料：家長同意書，如附件 1 所示。

(三) 注意事項：

1. 提醒學生應密切注意本中心網站之「最新消息」公告，以免錯失相關資訊。
2. **本活動不提供交通接駁及住宿**，入選研習營之學生請自行到本校活動地點參與研習。
3. 2 月 6 日(五)為結業日，亦為作品發表日，參與研習營的所有隊伍(共計 10 支隊伍，每隊 3 人)需完成各隊作品並進行作品發表，現場遴選前 6 名頒予獎狀(註：教師不得代表報告，作品發表人員應皆為學生)。

(四) 發生以下事項，本中心將違規情節輕重進行處理：

1. 學生個人如需臨時請假，應於事前填妥請假表單(<https://twgo.io/leave>)，本研習營活動共 6 天，請假最多 3 天。無論請假事由，請假超過 3 天(不含 3 天)以上者取消研習資格。
2. 學生個人未填請假表單而無故未到者，視為「曠課」論處，曠課超過 1 天以上者，則取消研習資格。
3. 2 月 6 日(五)發表日，每隊至少需有一名學生到場發表作品。團隊未有學生出席發表(指導老師不可代為發表)，則該團隊所有學生取消研習資格。
4. 研習營為實作課程，內容有許多感測器接電實作，為避免感電危險或感測器燒毀意外，學生應遵守上課規定，聽從授課教師指導進行實作，未經許可不得任意操作相關設備或工具、或有擾亂他人學習、蓄意破壞設備或工具等阻礙研習營活動正常辦理之行為，針對屢勸不聽者，本中心有權取消違規學生之研習資格並禁止參與後續相關活動。
5. 未依授課教師解說而擅接感測器，致使感測器造成損毀或故障，將不予補發感測器或替換新品。
6. 取消研習資格者，不可參與作品發表並且不授予「結業證書」，亦不可攜回研習材料。
7. 取消研習資格者若擅將研習材料(含電路板及感測器)攜回，本中心將依法追回。

五、活動流程



1. 本中心將以系統抽籤遴選最多 10 隊(每隊 3 人)進入研習營活動，活動辦理團體保險，全程免費。
2. 研習內容：使用IoT電路板結合感測器製作相關應用，程式以BlocklyDuino為主。
3. 研習活動日期：

| 日期 | 2026/1/26(一) | 2026/1/27(二) | 2026/1/28(三) | 2026/1/29(四) | 2026/1/30(五) | 2026/2/6(五) |
|------|---|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 時間 | 09:00-10:30 | 09:00-10:30 | 09:00-10:30 | 09:00-10:30 | 09:00-10:30 | 09:00-10:30 |
| 授課內容 | 創意發想與設計 思考教學 | 超音波蜂鳴器 實做：倒車雷達 | MQTT 連線 實做：遠距 LED 控制 | 步進馬達 實做：停車場閘門管控 | 模型串接 (OpenAI、Gemini) | 作品發表： 隊伍 1~隊伍 5 |
| 時間 | 10:30 - 12:00 | 10:30 - 12:00 | 10:30 - 12:00 | 10:30 - 12:00 | 10:30 - 12:00 | 10:30 - 12:00 |
| 授課內容 | 創意發想與設計 思考教學 | 溫濕度及 OLED 顯示器感測 實做：簡易溫濕度顯示器 | MQTT 連線 實做：手機 APP 控制 | ESP32CAM 影像 傳輸 實做：臉部辨識 開門裝置 | 資料接受與回覆 | 作品發表： 隊伍 6~隊伍 10 |
| 中午 | 本研習提供午餐，並於指定教室用餐 | | | | | |
| 時間 | 13:00 - 14:30 | 13:00 - 14:30 | 13:00 - 14:30 | 13:00 - 14:30 | 13:00 - 14:30 | 13:00 - 14:30 |
| 授課內容 | IoT 開發環境建立(Arduino IDE) 與 ESP32 基礎 實做：路口紅綠燈 | 風扇與 LED 燈 實做：溫控作動風扇 | 雲端資料庫 實做：Google Sheet 表單 | ESP32CAM 影像 傳輸 實做：物件辨識應用 | 影像辨識展示 | 結業式&頒獎 |
| 時間 | 14:30 - 16:00 | 14:30 - 16:00 | 14:30 - 16:00 | 14:30 - 16:00 | 14:30 - 16:00 | 14:30 - 16:00 |
| 授課內容 | 數位感測 實作：來客報知機 | MQTT 連線 實作：溫溼度圖示顯示 | 即時通知-智慧機器人 實做：火災警報 | ESP32CAM 實做：縮時攝影與 FTP 傳輸 | 實作案例分享 | 賦歸 |

4. 公假申請：入選手作研習營之師生，本校將統一發文到師生所屬學校，惠請相關學生予以手作營隊之學生辦理公假前來本校參加活動。

六、活動公告

本活動公告於新興科技中心學校(海青工商)網站：<https://twgo.io/smart> 之「手作研習營活動」，若有活動未盡事宜，本中心將修正活動內容並即時公告於網站，請密切注意活動網站最新消息。

註：

活動簡章以及附件檔案下載處：<https://twgo.io/smart> (2026 全國新興科技智慧城市應用推廣活動 - AIoT 學生研習營活動)

七、其他規範

1. 本活動依衛生福利部疾病管制署最新發布防疫公告滾動修正。
2. 如遇疫情或天災不可抗力情形，將通知延期辦理或其他修正方案。

八、聯絡方式

新興科技中心學校(海青工商)

聯絡人：蔡雅韻小姐

聯絡電話：07-5819155#602

e-mail：fun@hcv.s.kh.edu.tw

附件 1：家長同意書

家長同意書

(請列印本同意書並以原子筆書寫)

(請父/母/監護人填寫及簽章。倘無法確認父/母/監護人與申請人之關係，請另檢附相關資料。)

本人同意子女(姓名)_____，

(生日)_____年_____月_____日參與由高雄市立海青高級工商職業學校辦理「2026 全國新

興推廣活動 - AIoT 學生研習營」活動，活動日期為 **115 年 1 月 26 日(一)、1 月 27 日(二)、**

1 月 28 日(三)、1 月 29 日(四)、1 月 30 日(五)、2 月 6 日(五)，活動時間為上述日期(共 6 天)

之上午 9 點至下午 4 點。

此致

高雄市立海青高級工商職業學校

家長或監護人(簽章)：_____

聯絡電話：_____

地址：_____

填寫日期：_____年_____月_____日

註：家長同意書請於貴子弟確認入選研習營後(入選名單請於 114/12/18 之後於海青工商新興

科技中心學校網站 <https://twgo.io/smart> 查詢)，由貴子弟於研習第二天 **115/1/27(二)之前**

攜帶本正本交予活動辦理人員。謝謝。