

# 國立臺灣師範大學機電工程學系

## 2025 AI 智慧機器人冬令營招生簡章

一、主旨：機器人教學為本校教學特色，透過舉辦AI 機器人營隊，提供台灣國、高中職生學習AI 機器人的管道，透過體驗、教學的過程，寓教於樂，提供學生提升自我科技技術能力的機會，增加自身的競爭力。

二、主辦單位：國立臺灣師範大學機電工程學系。

三、承辦單位：睿揚創新科技有限公司。

四、協辦單位：紅螞蟻科學教育中心。

五、活動對象班別時間：

(1). A 班(無人機基礎實作)

招生對象：全國國中、高中職學生

A-1 梯次日期…114/01/20(一), 09:00-16:00

A-2 梯次日期…114/01/21(二), 09:00-16:00

(2). B 班(AI 人工智慧與 ChatGPT 探索)

招生對象：全國國中、高中職學生

日期：114/01/22(三)~114/01/23(四), 每日 09:00-16:00

六、活動時間：每日 09:00-16:00。

七、每班人數：A 班 25 人、B 班 30 人。

(未滿 18 人不開班，已報名學員採併班或退費處理)

活動費用：A 班每人新台幣 3,600 元(一日)，費用包含：無人機一套、證書、課程、午餐、課間點心、課程資料隨身碟。

B 班每人新台幣 4,500 元(二日)，費用包含：材料一套、證書、課程、午餐、課間點心、課程資料隨身碟。

優惠辦法：凡三人(含)以上團體報名者，每人可享優惠折價 200 元。

團體報名者請於報名表備註欄上註明夥伴姓名。

八、活動地點：國立臺灣師範大學圖書館校區機械大樓教室(一樓報到專人引導)。

<台北市和平東路一段 129 號>

九、報名方式：一律網路通訊報名，報名網址：

<https://www.beclass.com/rid=294dad167297b19b6874> (額滿為止)



十、繳費方式：須於報名後三日內，以匯款方式繳交報名費，並於匯款後，請至報名表下方 **填寫匯款資料** 填寫匯款銀行及帳號末 5 碼，經確認無誤後才算報名完成(以先行繳款者為優先錄取)。

繳費收款銀行帳號如下：

銀行：彰化銀行(009) 龍潭分行(5425)

帳號：5425-86-014457-00

戶名：睿揚創新科技有限公司

#### 十一、 注意事項：

1. 請學員於報名時務必資料填寫正確，以利通訊聯絡。
2. 活動期間，若遇颱風、地震等天災，依當地市政府人事行政局公布是否上課規定，決定活動是否延期或取消(屆時另行公告)。
3. 若已經報名成功，臨時無法報到者，請於報到前三日電話或 e-mail 告知，承辦單位將酌收 300 元手續費後，將報名餘款退回指定帳戶，逾時恕不接受退費。
4. 學員因事須請假者，需填寫『營隊請假單』(如附件一)，請假時數超過總時數三分之二者，將不發與研習證書，亦不予以退費。
5. 報名聯絡專線：0970-089427 睿揚創新科技 鄭先生，  
E-mail：[a4093846@gmail.com](mailto:a4093846@gmail.com)， LINE ID: 0970089427。

#### 十二、 活動內容：

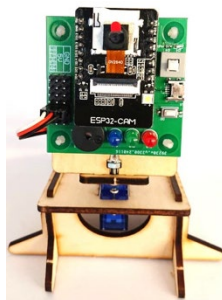
##### (1)班別說明：

A 班：以『無人機基礎實作』為主題，內容包括：無人機飛行原理介紹、無人機組裝、無人機飛行操作、無人機飛行小競賽(視現場狀況選擇實施)，學員可以以好玩的內容學習最有趣的無人機！



<無人機示意圖，A 班學員可帶回無人機一套>

B 班:以『AI 人工智慧探索』為主題，內容包括: AI 人工智慧介紹、程式設計、影像擷取與處理、感測控制、手持裝置 APP 控制、ChatGPT 人工智慧協助程式撰寫等實作探索，讓學員實際體驗最夯的 AI 人工智慧魅力!



<B 班學員需自備 Android 手機或平板裝置，可帶回 AI 套件及控制模組>

(2) 結業後，每人頒發『國立臺灣師範大學機電工程系』研習證書一張。

十三、課程時間表(講師可能依狀況調整)：

**A 班\_無人機基礎實作**

| 時 間         | 內 容       | 備 註     |
|-------------|-----------|---------|
| 09:00~09:20 | 學員報到編組    | 請攜帶學生證件 |
| 09:20~09:30 | 開幕式相見歡    |         |
| 09:30~10:30 | 無人機飛行原理介紹 |         |
| 10:30~10:40 | 點心時間      |         |
| 10:40~12:00 | 無人機組裝     |         |
| 12:00~13:00 | 午餐時間      |         |
| 13:00~14:30 | 無人機飛行操作   |         |
| 14:30~14:40 | 點心時間      | 拍團體照    |
| 14:40~15:40 | 無人機飛行小競賽  |         |
| 15:40~16:00 | 頒發研習證書    | 拍個人照    |
|             |           |         |

**B 班\_AI 人工智慧與 ChatGPT 探索**

| Day 1       |                              |                                  |
|-------------|------------------------------|----------------------------------|
| 時 間         | 內 容                          | 備 註                              |
| 09:00~09:20 | 學員報到                         | 請攜帶學生證件                          |
| 09:20~09:30 | 開幕式相見歡                       |                                  |
| 09:30~10:20 | AI 人工智慧概述 & ChatGPT 簡介       |                                  |
| 10:20~10:30 | 點心時間                         |                                  |
| 10:30~12:00 | 影像辨識模組(ESP32_CAM)簡介<br>與環境安裝 | 含基礎元件 LED/蜂鳴器/紅外線/Servo 控制       |
| 12:00~13:00 | 午餐時間                         |                                  |
| 13:00~14:20 | ESP32_CAM 藍芽與手機 APP 控制       | 自備 Android 手機或平板                 |
| 14:20~14:30 | 點心時間                         |                                  |
| 14:30~16:00 | 紅外線居家安全實例                    | 需準備 Line 帳密;實作紅外線偵測, 拍照並 Line 通知 |

| Day 2       |                   |                        |
|-------------|-------------------|------------------------|
| 時 間         | 內 容               | 備 註                    |
| 09:00~09:10 | 學員報到              |                        |
| 09:10~09:30 | 軟體安裝與 Python 語言簡介 | Arduino & Python       |
| 09:30~10:30 | 人臉辨識&顏色辨識         | Open_CV 影像辨識           |
| 10:30~10:40 | 點心時間              | 拍團體照                   |
| 10:40~12:00 | 影像訓練、辨識、跟隨控制      | Teachable Machine 訓練   |
| 12:00~13:00 | 午餐時間              |                        |
| 13:00~14:20 | MediaPipe 進階影像辨識  |                        |
| 14:20~14:30 | 點心時間              |                        |
| 14:30~15:40 | ChatGPT 程式生成介紹    | 生成 Arduino & Python 程式 |
| 15:40~16:00 | 頒發研習證明            | 拍個人照                   |

#### 十四、 交通資訊：

(一)、國立臺灣師範大學圖書館校區（台北市和平東路一段 129 號）

1. 捷運：淡水線〈紅線〉、中和線〈橘線〉、新店線〈綠線〉 於『古亭站』

下車，五號出口直行約八分鐘即可到達

2. 公車： 3、15、18、74、235、237、672(原 254)、278、和平幹線 在「師大站」或「師大一站」下車

3. 上課教室





# 營隊請假單

| 學員姓名 | 學校單位    | 班別                                                                                                                                                     |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |         | <input type="checkbox"/> A 班 <input type="checkbox"/> B 班<br><input type="checkbox"/> C 班 <input type="checkbox"/> D 班<br><input type="checkbox"/> E 班 |
| 申請日期 | 開始日期/時間 | 結束日期/時間                                                                                                                                                |
|      |         |                                                                                                                                                        |
| 請假事由 |         |                                                                                                                                                        |
|      |         |                                                                                                                                                        |
| 承辦人員 | 學員簽名    | 家長簽名                                                                                                                                                   |
|      |         |                                                                                                                                                        |