

# 國立臺灣師範大學機電工程學系

## 2025 AI 智慧機器人夏令營招生簡章

- 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：每日 09:00-16:00
  - (1). A 班招生對象： 全國國中及高中職學生
    - A： 輪型機器人與 ChatGPT 應用實作
      - A-1 梯次…114/07/3(四)
      - A-2 梯次…114/07/24(四)
    - (2). B~C 班招生對象： 全國高中職學生
      - B： AI 影像視覺人型機器人實作
        - B-1 梯次…114/07/4(五)
        - B-2 梯次…114/07/25(五)
      - C： AI 影像辨識實作
        - C-1 梯次…114/07/29(二)
        - C-2 梯次…114/08/08(五)
  - 六、活動時間： 每梯一天，每日 09:00-16:00，計 7 hrs。
  - 七、每班人數： 30 人。(未滿 18 人不開班，已報名學員採併班或退費處理)
  - 八、活動費用： A~C 每班每人新台幣 3,000 元。
    - 費用包含：證書、課程、材料、午餐、點心。
    - 優惠辦法：凡三人(含)以上團體報名者，每人可享優惠折價 100 元。
    - 團體報名者請於報名表備註欄上註明夥伴姓名。
  - 九、活動地點： 國立臺灣師範大學圖書館校區機械大樓 1.5 樓 CAD/CAM 教室。  
<台北市和平東路一段 129 號>

十、報名方式：一律網路通訊報名，報名網址：

<https://www.beiclass.com/rid=294fed767e4c37537270> (額滿為止)



十一、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

十二、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。

十三、活動內容：

(1)班別說明：

A 班：以『輪型機器人』為主題，結合最新之 ChatGPT 機器人，操作輪型機器人及 GPT 應用，內容包括：機器人介紹、輪型機器人組裝、機器人感測器控制、機器人程式控制、ChatGPT 生成機器人程式等應用實作，學員可以透過好玩的內容學習最有趣的機器人！



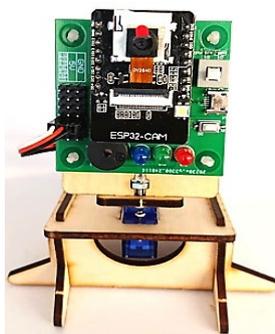
< A 班學員可帶回輪型機器人一套 >

B班:以『AI 影像視覺人型機器人』為主題，內容包括：機器人介紹、八軸智慧人形機器人程式設計、AI 影像視覺原理、影像視覺動作訓練、影像視覺機器人整合等，課程活潑有趣!



< B班學員可帶回摺紙機器人一套 (不含八軸機器人) >

C班:以『AI 影像辨識實作』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、影像演算模型訓練、影像跟隨實作等，讓學員實際體驗最夯的AI 人工智慧魅力!



< C班學員可帶回AI 套件一套 >

(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。

十四、課程時間表(講師可能依狀況調整)：

A班\_輪型機器人與 ChatGPT 應用實作

| 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          |              |
| 09:30~09:50 | 機器人& ChatGPT 簡介 |              |
| 09:50~10:50 | 輪型機器人組裝與軟體環境安裝  |              |
| 10:50~11:00 | 點心時間            |              |
| 11:00~12:00 | 輪型機器人感測器操作      | LED、蜂鳴器、光感測器 |
| 12:00~13:00 | 午餐時間            |              |
| 13:00~14:00 | 機器人運動與避障設計      | 馬達與超音波測距模組控制 |
| 14:00~14:50 | 機器人循跡運動設計       |              |
| 14:50~15:00 | 點心時間            | 拍團體照         |
| 15:00~15:40 | ChatGPT 生成程式與控制 | 搭配輪型機器人相關模組  |
| 15:40~16:00 | 結業式             | 頒發研習證書及拍個人照  |

## B 班\_AI 影像視覺人型機器人實作

| 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          |                   |
| 09:30~10:00 | AI 機器人簡介與軟體環境安裝 |                   |
| 10:00~10:50 | 機器人馬達控制與程式設計    |                   |
| 10:50~11:00 | 點心時間            |                   |
| 11:00~12:00 | 機器人動作設計         | 體操/行走/自訂動作        |
| 12:00~13:00 | 午餐時間            |                   |
| 13:00~13:50 | Open CV 影像視覺辨識  |                   |
| 13:50~14:50 | 影像演算模型訓練與辨識     | WebCam 影像收集、訓練、辨識 |
| 14:50~15:00 | 點心時間            | 拍團體照              |
| 15:00~15:40 | 機器人視覺控制設計       | 視覺機器人設計           |
| 15:40~16:00 | 結業式             | 頒發研習證書及拍個人照       |

## C 班\_AI 影像辨識實作

| 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         |                                    |
| 09:30~10:20 | AI 人工智慧簡介      |                                    |
| 10:20~10:30 | 點心時間           |                                    |
| 10:30~11:30 | AI 套件組裝與軟體環境安裝 |                                    |
| 11:30~12:00 | 程式設計介紹         | Arduino & Python                   |
| 12:00~13:00 | 午餐時間           |                                    |
| 13:00~14:00 | 人臉辨識與顏色辨識      | OpenCV 影像辨識                        |
| 14:00~14:10 | 點心時間           | 拍團體照                               |
| 14:10~15:10 | 影像演算模型訓練與辨識    | Teachable Machine 訓練、辨識<br>與影像跟隨控制 |
| 15:10~15:40 | 進階影像辨識         |                                    |
| 15:40~16:00 | 結業式            | 頒發研習證書及拍個人照                        |

十五、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  |
|      |         |   |