

瑞昱半導體智慧物聯網種子教師工作坊

主辦單位：

國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院

瑞昱半導體股份有限公司

協辦單位：

臺中市立大甲高級中等學校

高雄市立三民高級中學

課程目標：

1. **提升教師專業知識：**幫助教師深入了解智慧物聯網技術，熟悉瑞昱的 Ameba 平台及其相關應用，從而能夠在融入於教學中。
2. **增強教學技能：**提供教師實際操作和課程設計的經驗，協助他們開發適合高中生學習的智慧物聯網課程，並結合創客教育，讓學生更容易理解和應用這些技術。
3. **推廣創新教育：**鼓勵教師在智慧物聯網教學中融入創新思維，啟發學生在解決問題和應用科技方面的創造力，從而促進科技創新教育的普及。
4. **培育智慧物聯網教育種子：**透過工作坊，培養智慧物聯網教育的種子教師，使他們能夠在各自的學校或社群中推廣智慧物聯網相關知識和實踐，進一步擴大影響力。
5. **促進跨校合作：**建立教師之間的合作網絡，分享教學資源和經驗，促進跨校交流和共同發展，提升智慧物聯網教育的整體水平。

課程時間地點：

- 114/1/8(星期三)~1/9(星期四)國立臺灣師範大學
- 114/1/23(星期三)~1/24(星期四)高雄市立三民高中
- 114/2/6(星期三)~2/7(星期四) 臺中市立大甲高級中等學校

課程時長：兩天共計 12 小時(每日 09:00~12:00、14:00~17:00)

課程大綱：

第一部分：人工智慧基礎

- 1.1 生活中的人工智慧
- 1.2 人工智慧發展史與應用

第二部分：人工智慧基本原理

- 2.1 人工智慧簡介
- 2.2 深度學習簡介
- 2.3 監督學習、非監督學習和強化學習的差異

第三部分：瑞昱半導體 AIoT 運算平台與 Ameba82 介紹與實作

- 3.1 瑞昱半導體深度模型訓練平台操作說明
- 3.2 瑞昱半導體 Ameba82 操作說明
- 3.3 瑞昱半導體深度模型訓練平台與 Ameba82 實作

第四部分：實際應用案例

- 4.1 圖像辨識和分類
- 4.2 手勢控制機器人

第五部分：創意發想與實作

- 5.1 發想一個主題，並實現於瑞昱半導體 Ameba82 平台。專題實作

附錄：每場次預計招收 30 位高中職教師參與。

聯絡人：王冠雯秘書(電話 02-7749-5755、信箱 kuanwen0728@ntnu.edu.tw)