

機械設備業生產管理導入AI RPA工具- 排程、良率 提升設備管理實戰課程

學員需自備筆電 提供實作演練

本課程以「AI × RPA 應用於機械製造流程」為核心，聚焦機械產業在少量多樣、交期壓力與人力短缺下的轉型挑戰，從現場痛點出發，系統性解析排程依賴經驗、數據分散與品質判讀困難等問題。課程將說明 AI 與 RPA 的角色分工，帶領學員理解如何在不需程式背景下導入自動化流程，並透過實務案例掌握生產排程優化、品質異常判讀與設備維護管理等應用。透過實作單元，學員將親手打造「AI 機械產線助手」，完成資料蒐集、AI 分析與報表輸出的整合流程，提升決策效率與現場管理能力，加速企業邁向智慧製造。

- 主辦單位：經濟部中小及新創企業署
- 執行單位：社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- 開課日期：2026年05月19日，早上9：30~下午16：30，共計6小時。
- 開課地點：臺北市中山區松江路350號(IEAT會議中心)
- 課程表：

日期	時間	課程大綱	講師
05/19 (二)	09:30-12:00	單元一、機械產業現場痛點解析 (1) 機械產業現況與轉型壓力 -少量多樣、急單插單、交期不穩 (2) 現場常見問題盤點 -排程仰賴老師傅經驗 -不良原因分類困難（加工/組裝/人為） -設備維修紀錄分散於 Excel、Line、紙本 (3) AI與RPA在機械產業的實際切入點 (4) 中小企業轉型痛點 -分析人力短缺、數據孤島與系統整合的常見挑戰	國立中央大學 資工系 鄭永斌教授 伊斯酷軟體科技股份有限公司 胡凱傑 應用工程師
		單元二、AI × RPA在機械製造流程中的應用架構 (1) 機械業數位轉型的關鍵成功因素 (2) AI與RPA的分工說明（不寫程式也能導入） (3) 機械業常見可導入流程： -工單與生產排程整理 -不良品與返工原因歸納 -設備異常與維修經驗累積 (4) 常用工具介紹與應用定位： -Gemini：產線異常描述與判讀、不良原因、改善建議 -Robotiive：資料蒐集與流程自動化	
		單元三、機械產業智慧製造案例解析 (1) 生產排程自動化案例：解析如何透過 RPA 自動讀取 ERP 訂單並生成每日生產排程表 (2) 品質檢驗與異常通報：分享 AI 視覺檢查結合自動化工具，在發現瑕疵後自動發送郵件/通訊軟體通知的流程	
	12：00-13：00	中午休息	

日期	時間	課程大綱	講師
05/19 (二)	13:00~16:30	單元四、實戰操作—打造「AI 機械產線助手」 (1) 講師示範： -Robotiive 工具軟體介面、設定與基礎操作流程 -Robotiive 工具腳本設計、動作素材與流程控制最佳實踐 -Excel自動化應用 -提供每日彙整記錄給AI判斷檢修異常 (2) 學員實作： -建立自己的 AI 機械產線助手 -AI任務理解與自動化執行建立 -設計一條「資料蒐集 → AI 分析 → 報表輸出」流程 -AI 條件判斷與行動決策流程設計	國立中央大學 資工系 鄭永斌教授
		單元五、案例練習-機械產業實際情境 × AI 應用 (1)AI產線數據整合 -學員將透過 RPA 協助整合每日生產稼動資料 -自動記錄機台異常數據 -AI 判讀可能影響交期的工序 (2)資訊報表製作自動化	伊斯酷軟體科技股份有限公司 胡凱傑 應用工程師
		單元六、成果驗收 學員需提交： (1) AI分析成果-機台異常自動化紀錄報告 實體測驗，評估學員學習成果	

■ 招生人數：每班50人

同一家企業不限報名人數，依參訓資格及報名完成順序額滿為止。

■ 培訓對象(中小企業之在職員工優先錄取)：

1.製造業在職人員 2.符合經濟部中小企業認定標準

■ 報名方式：

- 1.請於TAIROA官網線上報名！
- 2.詳情請電洽 (04)2358-1866*52 王小姐

■ 講師簡介：

鄭永斌 國立中央大學資工系教授

專長：軟體工程、智慧製造工業 RPA 流程自動化、AI Agent、人工智慧、測試自動化、DEVOPS、物件導向分析與設計、程式碼理解與知識傳承

胡凱傑 伊斯酷軟體科技股份有限公司 應用工程師

專長：熟悉AI RPA工具的操作與部署，擅長根據客戶實務需求設計自動化解決方案

■ 注意事項：

- 1.本課程如遇不可抗拒之因素，經說明會所在地縣、市政府發布停止上班訊息，該場次即延期舉行，辦理日期將另行通知。
- 2.受訓學員需配合課後測驗以及課程前測與後測問卷，並於每堂課程上課須簽到，且結訓學員需配合經濟部中小及新創企業署培訓後電訪調查。
- 3.筆電規格建議：CPU：Intel® Core™ i7-6700 (8M 快取記憶體，最高 4.00 GHz)；記憶體：8GB DDR4；硬碟空間：10 GB SSD 以上的硬碟空間；作業系統：Windows 10 或更高版本；管理員設定：需有系統管理員權限。
- 4.本計畫辦理之課程，政府負擔每位學員學費100%。
- 5.結訓學員可獲得Robotiive自動化工具2個月免費試用。