

110 年度『工具機產業同規共軌暨品質長效數位化計畫-產業人才培育與產學交流』

工業用機械手臂與工具機整合實作培訓班

近年全球製造業發展趨勢走向少量多樣，產業應改變只銷售單機的低利潤，從單機走向單元、系統、到整線整廠服務。強化自主能力及跨域整合服務，提升產品附加價值。工具機目前都以單機銷售為主，無法創造附加價值，透過加入系統整合，從單機轉為系統，甚至到整線、整廠服務，提高附加價值。但產業缺乏這方面的系統人力。

本課程規劃工業用機械手臂實作課程、結合機械手臂離線編程軟體、機器視覺系統整合及工具機自動化整合。透過模擬軟體及實體設備實作，期待透過課程學習，培育出優秀符合工具機製造業-自動化系統整合應用人才，提供工具機業者進行產線單機自動化、系統單元及整線與整廠自動化、機器人與系統整合技術開發及應用的專業人力。

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：財團法人精密機械研究發展中心&社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- 開課日期：2021 年 08/25(三)、08/26(四)、08/27(五)早上 9:30~下午 16:30，共計 18 小時
- 開課地點：台中市南區興大路 145 號(國立中興大學)
- 課程表：

日期	科目	時間	課程大綱	
08/25 (三)	產業發展現況及趨勢	09:30~12:30	1. 製造自動化導論與系統 2. 鴻海富士康 168 自動化 3. 六軸垂直關節機械手臂 4. 機器人基本功能 5. 機器人座標系	工業技術研究院 丁純乾 先生
	工研院機器人 iR-X6 離線系統操作	12:30~13:30 13:30~16:30	午餐 & 休息 1. 人機介面 2. 程式功能 3. 連線功能 4. 程式選寫與演練	
日期	科目	時間	課程大綱	
08/26 (四)	機器視覺系統	09:30~12:30	1. 機器視覺的組成與應用 2. 各種相機與光源比較 3. 選擇相機的重要參數 4. 機器視覺技術與硬體選用 5. 視定位與檢測技術 COGNEX 視覺實機操作	工業技術研究院 丁純乾 先生
	威創機器人與 COGNEX 實機操作	12:30~13:30 13:30~16:30	午餐 & 休息 1. 視覺多點校正 2. 座標四點教點與座標轉換 3. Pattern match 與原點設定 4. 程式選寫與演練 5. COGNEX Ethernet TCP/IP 連線 6. COGNEX Ethernet IP 連線	
日期	科目	時間	課程大綱	
08/27 (五)	工具機自動化整合應用模擬	09:30~12:30	1. Visual Components 4.0 簡介 2. 人機介面、3D Model 建立/匯入 3. 手臂週邊夾爪及設備製作 4. CNC 車、銑床自動化上下料	工業技術研究院 丁純乾 先生
		12:30~13:30 13:30~16:30	午餐 & 休息 5. PLC 程式撰寫與 I/O 配線 6. AGV 路徑規劃 7. 案例分享及實作	

- 培訓對象：
 1. 具備機械、工具機等產業背景，欲了解機械手臂與工具機整合之在職人士。
 2. 對本課程有興趣者均可報名參加。
- 招生人數：25 名
- 開班人數：10 名
- 報名方式：
 1. 線上報名：
 2. 將報名表傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: eunice@tairoa.org.tw
 3. 詳情請電洽(04)2358-1866*51 Eunice。
- 收費標準：工業局補助 50%；學員自付 **7,200 元/人** (含午餐及其他雜費；含稅)。
- ★智動協會 (TAIROA) 一般會員享有 95 折優惠—6,840 元/人。
- ★智動協會 (TAIROA) 團體會員享有 9 折優惠—6,480 元/人。
- ※身心障礙(需出具身心障礙手冊正反面影本)、原住民(需出具原住民族身分法所定原住民身分證明)、低收入戶(需出具低收入戶證明)及經濟部核定之「中堅企業」員工(需出具在職證明)，或上課地點於南部地區者(南部地區包含嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣)享有工業局補助 65%，學員自付 5,040 元/人。
- ※本課程經工業局補助，學員皆需依規定填寫學員基本資料並簽名，方可適用工業局補助，若未符合規定者，則需支付原價費用。
- 繳費方式：

列印線上報名附件中的**繳費三聯單 PDF**，於繳費截止日前，擇一下列方式完成繳費：

 1. 超商/郵局代收繳費(手續費 15 元)
 2. ATM 轉帳繳費(手續費依各銀行規定費率收取)

繳費證明單請於開課前傳真至(04)2358-1566*51 或 E-mail: Eunice@tairoa.org.tw，或於上課當日攜帶備查。
- 退費標準
 1. 已完成報名與繳費之學員，課程主辦單位將於開課前以 email 或傳真方式寄發上課通知。若已完成繳費之學員欲取消報名，請於開課日 3 天前以電話或 e-mail 通知承辦人員，將退還 80% 課程費用；一旦開課，將不退費。
- 注意事項
 1. 本課程預計招收 25 人次，並設有最低開班人數 10 人；如未達開班標準，學員自付金額將全數退還。
 2. 執行單位將於開課前三天通知開課與否。
 3. 執行單位不負擔課程以外學員延伸之其他費用。(如:住宿、交通費等)
 4. 出席率達 80%，並通過課程測驗者，結訓後將頒發培訓證書。
 5. 執行單位保有更改及取消課程內容、上課地點與上課時間之權利。
 6. 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。
 7. 結訓學員應配合工業局培訓後電訪調查。

#防疫作戰~全面啟動

1. 上課教室出入口皆提供酒精消毒，廁所皆備有洗手乳。
2. 訓練教室於課前及課後進行全面消毒。
3. 開課前請配合填寫健康管理問卷，當天課程請配戴口罩及消毒，提醒學員若有國外旅遊史，應依照入境時接收之通知，執行 14 天健康管理，若有症狀者直接聯繫 1922 防疫專線。請務必自備口罩以保護自我與他人健康。防疫人人有責!!

※經濟部工業局廣告※

【工業用機械手臂與工具機整合實作培訓班】課程報名

*號為必填欄位

中文姓名*	身分證號*		生日*	
行動電話	E-mail*			
英文羅馬拼音				
市話電話*				
地址*				
公司名稱	公司統一編號			
素食*	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	開立發票*	<input type="checkbox"/> 個人發票(二聯式) <input type="checkbox"/> 公司發票(三聯式)	
備註	<input type="checkbox"/> 一般會員 <input type="checkbox"/> 團體會員		<input type="checkbox"/> 中堅企業	

本課程由經濟部工業局主辦，財團法人精密機械研究發展中心及社團法人台灣智慧自動化與機器人協會執行。

性別主流化與性別平權

重視性別意識 消除性別歧視

性別主流化

1. 根據聯合國經濟暨社會理事會(ECOSOC)定義，「性別主流化」強調於各領域政治、經濟與社會層面政策與方案中，融入性別觀點降低不平等現象。
2. 終極目標是達成性別的實質平等，即性別平權。

性別平權

1. 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視
2. 使社會大眾檢視生活週遭的性別不平等情況
3. 促進女性參與決策，落實任一性別不少於三分之一，縮小性平差距。
4. 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動

家庭暴力零容忍

1. 被害人可撥打110或113保護專線
2. 依需要就近向當地社政、警政、醫療衛生單位求助
3. 可透過家暴庇護安置方案，接受緊急庇護或中長期安置服務。

性騷擾防治

1. 防治性騷擾之政策宣示
2. 舉辦性騷擾防治教育訓練
3. 建立內部性騷擾申訴系統

性別平等相關政策與法規

國外

消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)

國內

- ※消除對婦女一切形式歧視公約施行法
- ※性別平等政策綱領
- ※性別教育平等法
- ※性別工作平等法
- ※性騷擾防治法

關懷e起來

家暴案件線上通報
113線上諮詢

<https://ecare.mohw.gov.tw>

什麼是「性騷擾」

違反他人意願而向他實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響他的正常生活進行的，都算是「性騷擾」。