

109年度『金屬產業智機化提升計畫-機械產業專業人才培訓』，補助50%!

【職場用機器人和自動化設備中電機機械控制實務】 (台北班) ~加贈 Arduino 套件~



➤ 課程簡介：

本課程介紹機器人和自動化設備中馬達以及馬達驅動器為重要關鍵零組件，目前電機機械教學大多使用傳統式教學，這使得一般人在還沒有應用到機器人和自動化設備時，便已經從學校畢業了，更不用說是實習了。但是馬達發電機為工業動力之母，在工業界仍然具有舉足輕重的角色，舉凡機器人和自動化設備，資訊產品，電動車，風力發電等，產業界均有電機與機械的應用。本課程以全新角度詮釋機器人和自動化設備之中電機機械原理及控制實務。課程中以實機 DEMO 動力台示範操作程式設計，使學員身歷其境，了解實際電機機械程式設計原理。並且帶領學員學習以 TI，MICROCHIP 的控制器為平台 C 程式撰寫，控制直流電機以及交流電機之運轉，以達成實務應用的目的，訓練工程師了解電機機械的馬達和發電機原理，並訓練如何撰寫控制程式。

➤ 課程大綱：

課程時間	內容大綱
2020/09/08 (星期二) 09:30-16:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電機機械與機器人和自動化設備概論 2. 有刷直流電機 3. 無刷直流電機 4. 直流伺服變頻驅動器 5. 直流變頻控制TI，MICROCHIP，C程式撰寫 6. 機器人交流馬達電機與向量控制基礎 7. 自動化設備感應馬達電機與向量控制
2020/09/09 (星期三) 09:30-16:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交流伺服變頻驅動器 2. 交流變頻純量控制 SPWM及SVPWM程式撰寫 3. 交流變頻向量控制TI，MICROCHIP，C程式撰寫 4. 單相感應電機 5. 磁阻電機 6. 步進電機 7. 應用實例：直流變頻無感測技術

➤ 講師簡介：

學界專業講師

◆ 【學歷】國立中山大學電機所博士



- ◆【**經歷**】國立高雄第一科技大學教授，工研院能資所計畫主持人
- ◆【**著作/論文/專利**】博士論文、多篇 **SCI** 論文、多篇專利
- ◆【**專長領域**】物聯網·工業 4.0·智慧自動化·能源電子·機電控制、**DSP MCU** 微算機控制、電力電子與電機控制 等



【開課資訊】

- **主辦單位**：經濟部工業局
- **執行單位**：工研院產業學院
- **上課時間**：2020年09月08日(二)至09月09日(三)·09:30am~16:30pm·共計12小時。(課後需進行隨堂測驗)
- **上課地點**：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)·**實際地點依上課通知為準!!!!**
- **招生人數**：本班預計20人為原則·最低開課門檻為10人。
- **課程費用**：

課程原價每人13,000元整(以上費用包含講義及教材費)

1. **一般身分補助50%**：每人6,500元整 (政府補助NT\$6,500·學員自付NT\$6,500)

2. **中堅企業補助70%**：每人3,900元整 (政府補助NT\$9,100·學員自付NT\$3,900)

※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請參考網頁公告附件或來電洽詢)·學員報名必須請公司開立在职證明·課程發票會開立該公司發票

中堅企業廠商

申請經濟部中堅企業躍升計畫通過者方能使用此資格·詳情請見以下網址：

<http://www.mittelstand.org.tw/>

◎**註：本課程經工業局補助·受訓學員需依規定填寫學員基本資料及簽名·且出席時數需達報名課程時數八成以上·方可適用補助辦法·若未符合規定者·則需支付課程原價費用。(結訓學員應配合工業局於培訓後電訪調查)**

3. **特定對象補助70%**：每人3,900元整 (政府補助NT\$9,100·學員自付NT\$3,900)

※特定對象：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士·報名時出具證明。身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件、生活扶助戶(低收入戶)中有工作能力者提供縣市政府或鄉鎮(區)公所開立之低收入戶身分證明文件或低收入戶卡影本一份·但該證明文件未載明身分證號碼及住址者·應檢附國民身分證正反面影本或戶口名簿影本一份。)

- **培訓證書**：課程出席率達80%以上·由工業技術研究院發給培訓證書。
- **報名方式**：
 - 1.傳真報名：請以正楷填妥報名表傳真至02-2381-1000 (傳真後請來電確認·以保障優先報名權益)
 - 2.電子郵件報名：E-mail：itri535166@itri.org.tw

3.連絡電話：02-2370-1111 分機310陳小姐、分機313蘇小姐

- **繳費方式**：報名時可選擇信用卡線上繳費或匯款，主辦單位將於確認開班後通知您相關匯款資訊。
- **退費標準**：若欲取消報名，請於開課前三日以傳真或email告知主辦單位，並電話確認退費事宜，**逾期將郵寄講義，恕不退費**。若您未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。
- **貼心提醒**：
1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
 2. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
 3. 報名時請註明欲開立發票完整抬頭，以利開立收據；**未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求，課程開始當天不得以任何因素要求退費。**
 4. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
 5. 本課程為工業局補助計畫，受訓學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。

※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。

109 年 09 月 08-09 日 (二、三) 【職場用機器人和自動化設備中電機機械控制實務】 (台北班) 報名表

報名洽詢：02-23701111 #310 陳小姐 FAX：02-23811000

公司全銜		統一編號			
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)			
參加者姓名 (含護照英文名)	出生 年月日	身分證 字號		性別	
聯絡電話/手機	E-mail				
服務單位	服務部 門/職稱	最高學歷			
產業別 (請勾選)		服務單位員工人數		由何處獲得招生消息? (可複選)	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 1、10 人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50 人 <input type="checkbox"/> 3、51~100 人 <input type="checkbox"/> 4、101~200 人 <input type="checkbox"/> 5、201~500 人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000 人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000 人 <input type="checkbox"/> 8、2001 以上		<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得	
		是否知道工業局補助? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		參訓動機 <input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
		接受培訓資訊方式(可複選): <input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件		學員負擔金額:	
<input type="checkbox"/> 信用卡:繳費方式選「信用卡」,直到顯示「您已完成報名手續」為止,才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM 繳費:繳費方式選擇「ATM 轉帳」者,報名成功後系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」,但此帳號只提供本課程轉帳使用!主辦單位將於確認開班後您可使用此帳號轉帳,並寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳 陳小姐。 <input type="checkbox"/> 匯款繳費:主辦單位將於確認開班後通知您相關匯款帳號,請您繳費後回傳相關收據給 itri535166@itri.org.tw 陳小姐。					
1.為提供良好服務及滿足您的權益,我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。 2.本院已建立嚴謹資安管理制度,在不違反蒐集目的之前提下,將使用網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式傳遞訊息。未來若您覺得需要調整我們提供之服務方式,您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 本單位日後通知您相關活動資訊或技術服務說明。(未勾選視為同意)					