

111 年度「推動機電產業智慧製造計畫」

機電整合機台程式撰寫實務

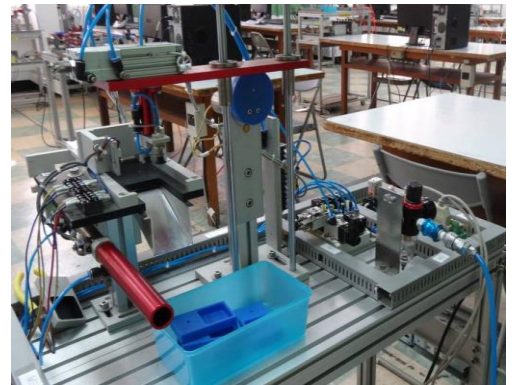
111年
**工業局
補助**

■課程簡介

本課程歡迎企業客製化包班，高雄請洽蔡小姐 07-3367833#22

機電整合主要是藉由訊號傳輸與控制，將多種工程技術整合，為完成自動控制目的而發展的一種系統工程技術。同時，機電整合為現代自動化控制建設必備技能，也是我國產業保持國際競爭力的基礎；因此，近年來，在全球企業掀起一波自動化、智慧化生產改革之時，國內企業前仆後繼不斷戮力於尋求傳統機械與電機、電子及電腦軟硬體技術的創意結合，致力於改善工廠運作模式，希望能以系統化、實務化方式來精進機械控制的技術，將整廠設備整合，甚至遠端遙控設備，達到無人化的智慧化工廠，以期持續不斷強化企業競爭力。

另一方面，受到智慧機械發展及市場需求變化等趨勢的影響，機電整合人才之需求量仍持續攀升；因此，**本課程將藉由實機操作練習，以做中學的方式指導學員學習程式撰寫能力，以進一步了解機電整合、數位訊號、控制系統實務操作，並透過實機操作演練，強化學員機電系統整合能力。**



■課程目標：

本課程將指導學員學習機電整合系統中各機電元組件之特性與控制界面，透過理論講解與實作練習，讓學員熟悉機電機台程式撰寫與機台整合，並能將所學相關技能應用於工作實務，以助於切入從事自動化機電整合設備之設計製造及維護應用領域。

■建議參訓對象

- 1.從事產業機電控制、機電整合、可程式控制 PLC、工業配線、生產技術人員等從業人員
- 2.欲導入產業自動化、企業內部各項機電控制系統之設計與維護工作之專業人員

■課程大綱

課程日期	課程單元	課程大綱
9/5(一)	機電整合機台- 程式撰寫基礎	1. 可程式控制器(三菱 FX2N/3U)介紹 2. 程式編輯軟體(GX Works2)與電腦連線操作 3. 階梯圖基本指令(1) 4. 階梯圖基本指令(2)
9/12(一)	機電整合機台- 程式撰寫基礎與演練	1. 輔助繼電器(M) ; 2.計時器(T) ; 3.計數器(C)
9/19(一)	機電整合機台- 實機操作與演練	1. 資料暫存器(D) 2. 順序功能流程圖(SFC)：順序式流程
9/26(一)	機電整合機台- 實機操作與演練(續)	1. 順序功能流程圖(SFC)： 選擇性分歧/並進分歧/多種順序控制

※主辦單位保留變更課程內容與講師之權利

※參訓人員受訓時需自備筆記型電腦，進行實際操作

■講師簡介-楊講師

【專長】智能監控系統/信號處理

【證照】勞動部機電整合乙級、勞動部機電整合乙級及丙級監評/監評長

【經歷】

- 勞動部委託高苑科技大學辦理 102~108 年度全國技術士技能檢定機電整合職類乙級及丙級術科測試-計畫主持人
- 勞動部-104 年補助大專校院辦理就業學程計畫-自動化機電整合應用實務學程-計畫主持人
- 勞動部-102 年補助大專校院辦理就業學程計畫-自動化整合製造實務學程-計畫主持人
- 勞動部-101 年補助大專校院辦理就業學程計畫-『自動化實務技術學程』-計畫主持人
- 以高階信號處理為感應電動機診斷與遠端監控系統之研究計畫主持人
- 智慧型感應馬達狀況診斷預測維護系統研究計畫主持人

【課程辦理資訊】

■開課資訊

【上課日期】：111/9/5(一)、9/12(一)、9/19(一)、9/26(一) 09:30~16:30(4天共24小時)

【上課地點】：高苑科技大學機電整合丙級檢定實驗室(機電大樓機212)

(高雄市路竹區中山路1821號)

【招生人數】：本班預計20人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。(預計10人即開課)

【課程費用】：課程學費、講義、午餐；各級學費見下頁表列。

身份別	費用	備註
一般身分補助	每人 13,200 元整	(原價 NT\$26,400 · 政府補助 NT\$13,200 · 學員自付 NT\$13,200)
特定對象補助	每人 9,240 元整	(原價 NT\$26,400 · 政府補助 NT\$17,160 · 學員自付 NT\$9,240) ※特定對象說明：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)
中堅企業補助	每人 9,240 元整	(原價 NT\$26,400 · 政府補助 NT\$17,160 · 學員自付 NT\$9,240) ※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在職證明，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/

※課程其他優惠方式：

早鳥(課程兩週前報名)/團報優惠(同公司兩人以上團體報名)：每人 12,000 元

★本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員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，則需將其政府補助費用繳回。(結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。)

【培訓證書】：1.參加本課程之學員，研習期滿，出席率超過80%(含)以上，且參加實作演練或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。

2.測驗平均總成績在60分(含)以上為合格。

【報名方式】：1.線上報名

2.傳真報名：(07) 3367855 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)

3. E-mail報名：sylvia@sai@itri.org.tw(高雄班)

【課程洽詢】：高雄班 (07)3367833#15陳小姐、(07)3367833#22蔡小姐

【繳費方式】：請收到上課及繳費通知後，於開課日二天前以銀行匯款、支票或線上報名時選擇信用卡線上繳費。(電子發票證明聯(交易明細檔)於繳款確認收款後將mail至您的信箱或於開課當天提供予您紙本電子發票證明聯)。若需提早取得「電子發票證明聯」，請洽詢本學習中心。

【退費標準】：請以學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數1/3，退還所繳上課費用之50%，上課逾總時數 1/3，

則不退費。

【貼心提醒】

- ☼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。
- ☼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。
- ☼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。
- ☼為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
- ☼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，優先保留女性參訓名額，歡迎女性學員踴躍報名。

機電整合機台程式撰寫實務報名表

報名洽詢：(07)3367833 #15 陳小姐 FAX：07-3367855

公司全銜		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	
聯絡人		聯絡電話	E-mail
參加者姓名		出生 年月日	身分證字號
參加者英文名字(同護照)		餐點	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 性別
參加者電話/手機		E-mail	
服務單位		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(含電子報) <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(含電子報) <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?	參訓動機
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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):	學員負擔金額:
		<input type="checkbox"/> 1: Email	
		<input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件	
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名): 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 轉帳 (線上報名): 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者, 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! 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款: 土地銀行 工研院分行, 帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼: 005)。戶名「財團法人工業技術研究院」, 請填具「報名表」與「收據」回傳。 註: 信用卡、ATM 轉帳者請利用線上報名系統, 報名網址: http://college.itri.org.tw 開課地點選擇『高雄』			
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)			



歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線(07)336-7833~工研院產業學院高雄學習中心 歡迎您的蒞臨~

營造性別友善職場

創造雙贏

5大優點

生產力提升

提振工作士氣

留住優質員工

求職者首選雇主

良好員工關係

性別友善措施

推動員工工作與家庭平衡

可申請減少或調整工時

可申請提早或延後上班

為照顧家庭可申請在家工作、職務調整

免費課後接送安親輔導服務

可轉任半職或請調非輪班單位

提供多模式班別由員工自由排定

員工懷孕、分娩及育兒時，提供友善措施

育嬰留職停薪後保證回職復薪

育嬰留職停薪復職輔導訓練

育嬰留職停薪關懷小組

其他友善職場措施

積極錄取已婚二度就業婦女

優先考慮僱用因結婚、懷孕等離職再度就業員工

夜歸女性員工交通車接送