

## 107 年度『工業局智慧電子學院計畫』補助

「特定對象人士」及「中堅企業」補助~50-70%

《 體驗、互動、實踐物聯網技術 》

# 《工業 4.0》 智能工廠整合技術 應用與實作 (台中班)

\*本課程採用電腦教室實務教學~

「工業 4.0」一詞於德國在漢諾威工業展提出，其相關議題迅速在全球發酵，智慧工廠被喻為第三波工業命，不但德、美、中等工業大國都推出相關政策，台灣更進一步喊出「生產力 4.0」的口號，希望工、商、農業均能走向數位化、智慧化。以智能化設備管理提升機台生產效能、降低製造成本。進而提升產線產品的彈性製造與工作效能。

工業 4.0 的推動上必須先具備全面感知可靠傳遞及雲端分析，全面感知就是如何將工廠控制器(PLC)資訊或生產制程必須的油氣水電訊息收集；可靠傳遞需經由可靠且不能中斷的傳送方式將感知訊息交換；雲端分析就是將傳遞上來的訊息充分解析做為決策依據。

本課程介紹智能製造所需具備的技術，包含自動化與信息融合及結合雲端與數據分析。完整提供如何將工廠控制器整合、生產資訊收集與設備資訊連網。

## ■ 課程大綱

單元	課程內容
Day 1 系統架構	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訊號源與邏輯概念基本教學</li> <li>● Modbus、Serial 與 Ethernet 基本概論</li> <li>● 現場訊號收集種類</li> <li>● 用對工具取得『對的』資料</li> </ul>
Day 2 設備聯網 實務應用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 什麼是設備聯網?</li> <li>● 如何使用 WOP 快速建立物聯網</li> <li>● 教學如何與 Modbus 做連線</li> <li>● 建立現場控制畫面與遠端桌面</li> <li>● 建立資料收集與趨勢圖</li> </ul>

◆本課程歡迎企業包班~請來電洽詢  
課程承辦人 JOAN  
陳小姐 04-25675621

 <b>Day 3</b> 雲端應用整合實務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 什麼是雲端應用整合?</li> <li>● 如何使用雲端軟體快速開發整合</li> <li>● 教學如何與人機軟體、資料收集器建立連線</li> <li>● 建立雲端控制畫面與警報機制</li> <li>● 建立資料收集至 Data Base</li> </ul>
--	---

### ■ 講師簡介：

#### 林老師

- 經歷：科技業-自動化作業群應用工程師
- 專長：設備自動化、廠務自動化與物聯網

### ■ 建議參訓對象：

- 有 PLC 自動化經驗者 或 大數據資料收集需求者 或 有架設雲端服務平台需求者。
- 自動控制相關工程人員 或 電機、電子、機械相關背景人員。
- 網路業者、雲端運算發展業者，及有志於進入此物聯網領域之人士。
- 對於物聯網技術應用 或 工業 4.0 導入有需求者及有興趣者。



## 【開課資訊】

- 舉辦地點：中科\_工商行服務大樓 2 樓或 4 樓教室 【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：107/7/06、7/07、7/14 (週五、六、六)，09:30~16:30，共計 18 小時
- 課程費用：

身份別	費用	備註
一般身分補助	每人 7,500 元	原價 NT\$12,500 · 政府補助 NT\$5,000 · 學員自付 NT\$7,500
特定對象補助	每人 5,500 元	原價 NT\$12,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$5,500 ※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 5,500 元	原價 NT\$12,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$5,500 ※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、請公司開立職證明，課程發票會開立該公司發票)

### ★課程其他優惠方式(每人)：

二人相揪同行報名	每人 7,200 元
三人(含)以上相揪同行報名	每人 6,800 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。

■ 工研院結業證書授予：

1. 參加 <工業 4.0-智能工廠整合技術應用與實作> 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實作討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的結業證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分 ( 含 ) 以上為合格。

■ 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 ( 本班預計 10 人即開課 )

- 報名方式：
1. 線上報名：<http://college.itri.org.tw/>
  2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)
  3. 電子郵件報名：E-mail：[itri533882@itri.org.tw](mailto:itri533882@itri.org.tw)

■ 課程洽詢：☎ 04-25672316 陳小姐/☎ 04-256787661 王小姐

- 注意事項：
- 1、請註明服務機關之完整抬頭，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。
  - 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
  - 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
  - 4、結訓學員應配合培訓後電訪調查。

※ 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。

❖ 本課程歡迎企業包班~請來電洽詢  
課程承辦人 JOAN 陳小姐 04-25675621

TEL : (04)2567-2316

# 報名表

FAX TO : (04)2569-0361 陳小姐

課程名稱：**工業 4.0-智能工廠整合技術應用與實作**

7/06、7/07、7/14 (週五、六)

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		出生年月日		身分證字號	
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?		參訓動機	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否接受培訓資訊? <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	
		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。 <input type="checkbox"/> 即期支票或郵政匯票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 428 台中市大雅區中科路 6 號 4 樓 工研院, 陳小姐收。					

 歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線04-25672316~ 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~