

STM32 工業通訊物聯網應用實作

◎課程介紹

本課程以工業物聯網應用為核心，著重於培養學員建立設備資料收集、系統整合與資料應用之能力。透過本課程的學習，學員將能理解如何將現場設備與感測資料進行整合，並將取得的數據進一步進行傳輸、管理與應用，以支援設備監控、資料紀錄及遠端管理等實務需求。透過資料化與系統化的方式，提升設備運作效率與管理能力，並為未來智慧工廠與數位轉型應用奠定基礎。

◎課程目標

1. 了解工業物聯網 (IIoT) 的基本架構與應用場景。
2. 熟悉 STM32 微控制器開發環境與韌體開發流程。
3. 掌握並實作工業常用通訊協定。
4. 學習將設備資料傳輸並儲存至 SQL 後端資料庫。

◎適合對象

1. 對嵌入式系統或微控制器開發有興趣之學員。
2. 具備基礎 C 語言 程式設計能力，想進一步學習工業通訊技術的學員。
3. 希望了解工業物聯網與智慧製造技術之工程相關背景人員。

◎講師簡介

林講師

【現職】國立中興大學 電機工程學系 博士班

【專長】韌體程式設計、微處理機、電路設計、人機介面設計、生物科技、工業物聯網

蔡講師

【現職】國立中興大學 電機工程學系 博士班

【專長】機器學習、系統控制、人工智慧、智慧型控制、系統整合、模糊控制

◎課程大綱

教授時間	課程內容
115 年 10 月 23 日(五)	● 工業物聯網基本介紹
	● STM32 開發環境介紹
	● STM32 韌體開發實作
	● 周邊感測器晶片通訊實作
115 年 10 月 24 日(六)	● 工業上的通訊協議
	● Modbus RTU
	● Modbus TCP
	● SQL 後端資料庫

* 主辦單位及講師保留調整課程內容之權利

※課程須自帶筆電，電腦作業系統最低要求 win10，課程含材料包含 STM32 開發版、燒入器、線材、網路模組等。



【開課資訊】



主辦單位：工研院產業學院台南學習中心

課程地點：台中市大雅區中科路 6 號(中科管理局-工商服務大樓 4 樓或 9 樓教室) (實際上課教室請依據上課通知函為準)

課程日期：115 年 10 月 23 日、10 月 24 日(週五、六) 09:00~16:00，共計 12 小時

課程費用：(含稅、午餐、講義、上課教材)

課程費用	價格
產業學習網會員價	12,000/人
21 天前報名早鳥優惠價	9,800/人
三人團報優惠價	9,300/人

◎報名方式

1. 線上報名：<https://college.itri.org.tw/> 查詢課名『STM32 工業通訊物聯網應用實作』

2.E-mail 至 cindy.ch@itri.org.tw

3.報名洽詢：04-25685000 分機 7138 或 7136 陳小姐

◎注意事項

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. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消，本院將無息辦理退費，敬請見諒！
3. 請收到上課及繳費通知後，於指定日期以匯款、支票或線上刷卡方式進行繳費(發票於課程當日開立)，若欲提早取得發票，請洽詢本學習中心。
4. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
5. 退費辦法：學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用的 90%；若上課當天臨時取消則不退費。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。
6. 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。
7. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

STM32 工業通訊物聯網應用實作

115 年 10 月 23 日-24 日 09:00~16:00 · 共 2 天

Email 至 cindy.ch@itri.org.tw

公司全銜			統一編號	
發票形式	☐ 個人發票 ☐ 公司發票		用餐需求	☐ 葷 ☐ 蛋奶素
付款方式	☐ 公司電匯 ☐ 信用卡 ☐ 支票			☐ 全素 ☐ 不用餐
地址				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	

聯絡人資訊

姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail

 歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636693

~工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨~

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。

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，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。