

物聯網應用工程師培訓班

■ 課程簡介

現今社會網路與無線通訊技術的進步，相關應用已無所不在的存在於我們生活周遭，更和我們的生活密不可分，無線通訊從第一代無線通訊系統(簡稱 1G: AMPS, Advanced Mobile Phone System) 演進至今的第五代無線通訊系統(簡稱 5G,目前是以 LTE-advanced 為規範)。每世代的技术演進，都是對於技術的突破和服務的創新。

對於車聯網、智慧製造、金融、照護與零售及機器等 AIOT 應用層面而言，高網速和安全性的連接效能是必備需求，而 5G 技術的落實，恰巧可補上這個技術缺口，因此 5G+AIOT 相輔相成，已被視為企業進入智慧時代的兩大關鍵技術，以製造業來說，此兩項應用技術不但可更精準的規劃出製造至銷售的各個階段，大幅提高生產效率，更能協助企業從競爭加劇的國際環境中加速轉型創新，創造競爭優勢，綜上所述，將可預見短期內物聯網應用工程師的市場需求會大幅爆發，因此參加本課程可幫助學員在 5G 時代來臨前備妥知識，贏在起跑點。

本課程除理論講授和分享應用案例外，課程內也搭配許多實務的實作課程，使學者可以在課堂中實際動手操作及學習。

■ 課程目標

本課程廣納產學研各界專家，一路從國際物聯網應用發展趨勢、標準及國家現行法令乃至技術層面教導學員物聯網基礎概念與感知層、網路層和應用層之核心技術至開發物聯網系統架構等，使學員在 5G 技術成熟前，提前熟悉新時代關鍵網路技能，以便在 5G+AIOT 時代來臨時快速掌握，得心應手。

■ 適合對象

本課程旨在培養物聯網、雲端運算、RFID 相關產業之專案經理、技術人員、工程師。IT 或網路工程師及有志進入物聯網領域之人員。

■ 課程內容與大綱

本培訓班分為五個模組，模組可獨立報名。各模組內容如下：

模組	時間	課程大綱	時數
【模組一】 IoT 產業趨勢及 核心技術架構 <陳懷恩 老師>	110/07/05(一) 09:00-12:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網基礎概念與感知層、網路層和應用層之核心技術暨應用發展趨勢及國家現行法令(含 5G IIoT) 	3
【模組二】 IoT 異質網路 技術與應用 <陳懷恩 老師>	110/07/05(一) 13:00-16:00 110/07/06(二) 09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ IoT 異質網路技術架構及異質網路整合 ➢ NB-IoT 與 LTE-M 整合實務 ➢ LoRa 整合實務 ➢ Bluetooth、Zigbee 整合實務 ➢ 5GNR Industrial IoT 介紹 	9
【模組三】 IoT 感測器與 控制器應用實務 <吳信德 老師>	110/07/07(三) 09:00-18:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網控制器軟硬體開發實務 	6
	110/07/08(四) 09:00-14:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網感測器控制實務 	6
【模組四】 IoT 系統整合實務 <吳信德 老師>	110/07/08(四) 14:00-18:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網系統簡介及物聯網感測器與控制器實務 	6
	110/07/09(五) 09:00-18:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 物聯網公有與私有雲端平台建置及系統整合 	6
【模組五】 AI 與 IoT 整合應用- 以影像感測器為例 <吳信德 老師>	110/07/12(一) 09:00-18:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 靜態物件辨識實務 	6
	110/07/13(二)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 動態物件辨識實務 	6
	09:00-17:00	<ul style="list-style-type: none"> ➢ AIoT 架構介紹與整合實務 	3

■ 講師簡介

陳懷恩 老師

現任：國立宜蘭大學 資訊工程學系 特聘教授兼系主任

學歷：清華大學資工 博士

經歷：國立宜蘭大學 資訊工程研究所 所長

國立宜蘭大學 資訊工程研究所 所長

國立宜蘭大學 圖書資訊館 館長

國立宜蘭大學 資訊工程學系 助理教授

國立宜蘭大學 資訊工程學系 副教授

國立宜蘭大學 資訊工程學系 教授

國立宜蘭大學 資訊工程學系 教授且兼任系所主管

國立宜蘭大學 資訊工程學系 特聘教授且兼任系所主管

吳信德 老師

現任：國立宜蘭大學 資訊工程學系 助理教授

學歷：國立中山大學資訊工程系 博士

經歷：澎湖科技大學 資訊工程系 助理教授

思構方程資訊公司 資訊經理

和春技術學院 資訊管理系 助理教授

【 開 課 資 訊 】

- 主辦單位：工研院產業學院 產業智慧化學習中心(台北)
- 舉辦地點：工研院產業學院 產業智慧化學習中心(台北) (實際地點以上課通知為主)
- 舉辦日期：110/07/05-07/13 (詳細上課時間如課程大綱)

- 課程費用：加入工研院產業學院會員 (<http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx>) 可保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，優先獲得通知及更多優惠！

	原價	開課 10 天前或 同一公司二人(含)以上報名	【限時優惠】 5/31 前五人報名研習一人免費
全系列 (51hr) (模組一~五)	每人 40,000 元	每人 34,000 元	每人 32,000 元
模組一 (3hr)	每人 2,500 元	每人 2,100 元	每人 2,000 元
模組二 (9hr)	每人 7,000 元	每人 6,300 元	每人 5,600 元
模組三 (12hr)	每人 9,000 元	每人 8,200 元	每人 7,200 元
模組四 (12hr)	每人 9,000 元	每人 8,200 元	每人 7,200 元
模組五 (15hr)	每人 11,500 元	每人 10,000 元	每人 9,200 元

※本課程適用【5人報名研習1人免費】限時活動，即日起**至5月31日止**，凡報名本課程皆可享有**五人參訓一人免費**之促銷方案，歡迎企業技術部門組團參訓。

- 報名方式：請以正楷填妥報名表傳真至 (02) 2381-1000 或 email：itri535842@itri.org.tw
- 課程洽詢：(02) 2370-1111 *303 陳小姐 *315 陳先生
- 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. 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或更換他人參加，以利行政作業進行並共同愛護資源。

報名表

勾選	課程名稱	總時數	開課日期	收費
<input type="checkbox"/>	物聯網應用工程師培訓班 (全系列)	51	110/07/05 -07/13	40,000
<input type="checkbox"/>	【模組一】IoT 產業趨勢及核心技術架構	3	110/07/05	2,500
<input type="checkbox"/>	【模組二】IoT 異質網路技術與應用	9	110/07/05-07/06	7,000
<input type="checkbox"/>	【模組三】IoT 感測器與控制器應用實務	12	110/07/07-07/08	9,000
<input type="checkbox"/>	【模組四】IoT 系統整合實務	12	110/07/08-07/09	9,000
<input type="checkbox"/>	【模組五】AI 與 IoT 整合應用-以影像感測器為例	15	110/07/12-07/13	11,500

公司全銜		統一編號	
發票地址		傳 真	

參加者姓名	部 門	電 話	手 機	E-mail
		()		
		()		
		()		
		()		

- 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。
- 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, **各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號!!** 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收。
- 銀行匯款(限由公司逕行電匯付款): 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」回傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收
- 即期支票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室, 陳小姐收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁): 請從產業學院學習網直接登入工研人報名; 俾利計畫代號扣款。

★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。



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 (02) 2370-1111*303 *315 ~

工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨 ~