

109 年度「金屬產業智機化提升計畫-機械產業專業人才培訓」

新商業模式創建之 工業 4.0 導入與 Toolbox 應用實務班



■ 課程簡介

工業 4.0 從 2010 年德國發佈公告後，全球各大工業強國及企業無一不對此議題加以研究與展開相關執行計畫，除了抓緊大趨勢不被這項發展洪流淘汰，更期望能以此作為國家與企業未來成長與轉型的最佳契機。

十年過去，企業是否精準掌握工業 4.0 的核心精神、發起國德國也持續努力將工業 4.0 進化提升到更高層次，把普遍認為工業 4.0 是生產的事、製造的事、工廠的事，放眼到新商業模式、策略經營的高度。SAP 物聯網資深副總裁凱瑟 (Thomas Kaiser)，接受天下雜誌訪問時表示：「技術和製造不再是重點，產品也只是載具，重點是隨產品而來的服務。這是商業思惟和商業模式的深度改變。」。

本課程理論與實務並重，

帶領學員從新商業模式創建與數位轉型的角度解讀工業 4.0，結合五大特色：

1. **了解企業與工廠數位轉型的契機與切入點：**新冠肺炎疫情快速改變全球企業經營與工廠生產型態，數位轉型刻不容緩，此時即是企業執行工業 4.0 的最佳時機。
2. **講師承襲德國工業 4.0 精髓：**「達姆施塔特工業大學」(Technical University Darmstadt)是德國工業 4.0 創始與發展重要基地，課程講師本著原有專業遠赴該校進修，將工業 4.0 最正統的概念架構與最新發展趨勢帶回，重新省思何謂「工業 4.0」。
3. **最實務的 Toolbox 應用：**在工業 4.0 大架構下，有效運用工具評量企業該從何開始、又該走向那個目標，讓工業 4.0 展開途徑不再迷茫。
4. **匯集眾多台灣在地企業導入案例與智慧：**講師長期為企業診斷與協助導入工業 4.0，課堂中除了透過大量案例講授汲取其他企業寶貴經驗，預知可能面臨的挑戰，以及找到適合學員「有意義且可執行」的工業 4.0。
5. **新商業模式創意推導：**發揮工業 4.0 精神，跳脫既有思考框架，找到企業在經營面、產品發展、服務型態等新商業模式更多可能性。

■ 課程目的

1. 掌握德國工業 4.0 核心精髓，建立導入流程所需之重要觀念架構。
2. 透過講師實際輔導之導入案例與 Toolbox 實作，思考與評估企業可行方案。
3. 了解執行工業 4.0 導入、智慧製造與技術後的效益，是您導入工業 4.0 之最佳參考。
4. 瞭解企業現行與未來發展，提升企業長期競爭力。

■ 適合對象

1. 企業經營者
2. 研發、製造、策略規劃部門主管
3. 對工業 4.0 導入架構與執行方法有需求者
4. 法人 / 學校相關研究單位

■ 專業講師群

◇ 陳老師

現任：新呈工業 總經理、至德科技創辦人

學歷：國立臺灣大學 EMBA

專長：Wiring Harness & Cable Assembly, 企業資訊系統整合, 軟體開發

◇ 高老師

現任：先知科技 總經理

學歷：國立成功大學 製造資訊與系統研究所博士

專長：E 化製造、半導體生產自動化、虛擬量測系統、預測保養、工程自動化系統發展與服務、
自動化方案提升生產力及良率、自動化方案評估及標準化、半導體蝕刻製程與設備

◇ 工研院機械所專家講師群

■ 課程大綱

日期	主題	內容
9/3 (四)	工業 4.0 核心觀念建立 與重塑	世界的進步是每次關鍵技術的迭代，工業 4.0 滾滾洪流推動著我們前進，這一節透過歷史背景的宏觀角度去概觀，並了解德國政府公協會的實施建議，初探 RAMI 4.0 對於 CPS 的描述，透過環境底層元件 AAS 如何組件起工業 4.0 產品與生產架構，最後完成工業 4.0 規範下的產品；並將比對德、美、中世界三大強權的戰略。
	中小企業工業 4.0 實施指南(Toolbox) 介紹與實作	(1)將抽象之工業 4.0 概念轉化為可實際應用之評估流程系統 (2)提供評估平台(Toolbox)及方法論，導引企業進行評估作業 (3)藉由系統化分析流程，得到一個具備技術及商業可行性之工業 4.0 方案
9/10 (四)	Toolbox 案例介紹-設 備預兆診斷技術方法與 案例分析	(1)預兆診斷技術簡介 (2)振動訊號處理與分析 (3)預兆診斷案例說明
9/17 (四)	大型企業轉型導入實務	(1)將工業 4.0 概念從產品生命週期流程中逐步落實 (2)如何在產品生命週期的生產步驟中實現智慧製造 (3)智慧製造各系統的模組與實務說明
	新商業模式創建 之分組演練報告	總結三天課程菁華，讓學員將課堂理論、實務案例及自身企業專案相結合，推導出工業 4.0 新商業模式、把知識與技能帶回企業現場。

※電腦規格：於上課通知函另行提供

※主辦單位保留變更課程內容與講師之權利

【活動資訊】

- 一、主辦單位：經濟部工業局；執行單位：工業技術研究院 產業學院
- 二、舉辦地點：台南市歸仁區高發二路 360 號 1 樓，高鐵台南站步行約 10 分鐘
(實際上課教室請依據上課通知函為準!)
- 三、舉辦日期：109/09/03、10、17(四)·09:30~16:30 (共三天·18 小時)
- 四、課程費用：

身份別	費用	備註
上課地點於 南部地區者補助 70% (在職者優先)	每人 6,300 元整	(原價 NT\$21,000·政府補助 NT\$14,700·學員自付 NT\$6,300) ※南部地區包含嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣。已享政府經費得 70% 優惠之課程學員，不可與其他學費優惠方案合併使用

◎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，且出席時數須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)

- 五、培訓證書：出席率達 80% 以上且完成課堂分組簡報，由工業技術研究院發給培訓證書。
- 六、報名與繳費：至產業學習網(college.itri.org.tw)線上報名
報名時可選擇信用卡線上繳費、銀行轉帳或匯款，主辦單位將於「確認開班後」通知您相關匯款資訊。
- 七、課程諮詢：(03)573-2978 楊小姐·vickyang@itri.org.tw
(06)384-7536 吳小姐·itritn@itri.org.tw

● 注意事項：

1. 本班最低開課門檻 10 人。
2. 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。
3. 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，請於開課前 3 日以 E-mail 或電話通知主辦單位聯絡人確認申請退費事宜。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，恕不退費。
4. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前三日通知。
5. 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。
6. 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。
7. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
8. 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。

報名表格

名稱： <u>新商業模式創建之工業 4.0 導入與 Toolbox 應用實務班</u>			
公司抬頭		統一編號	
聯絡人姓名 (若為團報)		聯絡人電話 (若為團報)	
參加者資料	第一位	第二位	第三位
姓名			
服務部門/職稱			
聯絡電話			
Email			
● 服務專線：03-5732978 楊小姐；06-3847536 吳小姐			

※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。