

財團法人工業技術研究院 函

地址：31057 新竹縣竹東鎮中興路 4 段 195 號

承辦人：楊佳晏

電話：03-5732978

E-mail：vickyang@itri.org.tw



109000089938

202 基隆市中正路 34 號 9 樓之 3

受文者：中華民國機器商業同業公會全國聯合會

發文日期：中華民國 109 年 01 月 17 日

發文字號：工研學字第 1090000899 號

速別：普通件

密等：無

附件：如文

主旨：本院配合政府推動產業升級轉型計畫，辦理【新商業模式創建之工業 4.0 導入與 Toolbox 應用實務班】；敬邀貴會轉知貴會會員周知並歡迎推舉人才參加培訓事宜，請查照

說明：

- 一、工業 4.0 發展十年有成，發起國德國持續將此概念架構進化至更高層次，把普遍認為工業 4.0 是生產的事、製造的事、工廠的事，放眼至新商業模式與策略經營之高度，帶領企業從價值鍊前端之設計研發、中端生產製造、後端商品銷售等，思考工業 4.0 可為各流程帶入之新價值。
- 二、課程預期效益：
 1. 掌握德國工業 4.0 核心精髓，建立導入流程所需之重要架構與最新趨勢。
 2. 透過講師長期輔導企業經驗與 Toolbox 實作，思考評估企業可行方案。
 3. 參訪台灣中小企業實際生產場域，了解透過運用 Toolbox 執行工業 4.0 導入後的初步成果、現況與未來努力方向，是您導入與轉型之最佳參考。
 4. 瞭解企業現行與未來發展，提升企業長期競爭力。

- 三、時間/地點:109年3月4日、3月11日、3月18日(三),
工研院新竹學習中心暨新呈工業汐止廠
- 四、費用:本課程獲經濟部工業局機械人培補助,原價每人21,000元整(費用包含講義、教材費、午餐、稅),補助後每人自付學費如下:
- 1.一般身分補助50%:10,500元整
 - 2.一般身分補助50%,且同公司團報兩人以上或2/19前報名者:9,800元整
 - 3.中堅企業或特定對象補助70%:6,300元整
- 五、詳細活動資訊與諮詢專線:<https://reurl.cc/0zejd9>
楊小姐 TEL:(03)573-2978;E-mail:vickyang@itri.org.tw
- 六、餘詳如附件招生簡章。

正本受文者:中華民國機器商業同業公會全國聯合會

院長



依權責劃分規定授權業務主管決行



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的角度解讀工業 4.0，結合四大特色：

1. **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」。
2. **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。
3. **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的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；另外，本課程安排第三天現場實際參訪台灣中小企業實際生產場域，讓工業 4.0 學習更有感。
4. **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. 參訪台灣中小企業實際生產場域，了解透過真實運用 Toolbox 執行工業 4.0 導入後的初步成果、現況與未來努力方向，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
3/4 (三)	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。
	大型企業導入實務	(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
3/11 (三)	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
	Toolbox 案例介紹 -設備預兆診斷技術	(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
3/18 (三)	中小企業工業 4.0 實地觀摩	實地參訪位於新北市汐止區經營 30 年的線材裝配廠 - 新呈工業，二代接班人苦思在工業 4.0 洪流中走出自己的一條路，過去一年多來運用 Toolbox 已有初步成果，是所有想學習工業 4.0 及中小企業追求轉型之最佳實務案例。 (第三天全天課程於新呈工業進行，學員交通需自理)
	新商業模式創建 之方法演練	結合商業模式畫布 (Business Model Canvas) 協助創建新商業模式，為企業注入新生命，帶來獲利與永續經營，學習從理論到實際操作、把知識與技能帶回企業現場。 (第三天全天課程於新呈工業進行，學員交通需自理)

【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、課程日期與地點：每日上課時間：09:30~16:30，共三天，每天 6 小時

109 年 3 月 04 日(三) 新竹學習中心 (實際上課教室依上課通知函為準)

109 年 3 月 11 日(三) 新竹學習中心 (實際上課教室依上課通知函為準)

109 年 3 月 18 日(三) 新呈工業(股)公司 汐止廠(學員交通自理，地點依上課通知函為準)

三、電腦規格：於上課通知函另行提供

四、課程費用：課程原價每人 21,000 元整(費用包含講義及教材費)

1.一般身分補助 50%：每人 10,500 元整 (政府補助 NT\$10,500，學員自付 NT\$10,500)

2.一般身分補助 50%，且同公司團報兩人以上或 2/19 前報名者：每人 9,800 元整 (政府補助 NT\$10,500，學員自付 NT\$9,800)

3.中堅企業補助 70%：每人 6,300 元整 (政府補助 NT\$14,700，學員自付 NT\$6,300)

※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請參考網頁公告附件或來電洽詢)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在职證明，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，詳情請見網址：<http://www.mittelstand.org.tw/>

4.特定對象補助 70%：每人 6,300 元整 (政府補助 NT\$14,700，學員自付 NT\$6,300)

※特定對象：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、生活扶助戶(低收入戶)中有工作能力者提供縣市政府或鄉鎮(區)公所開立之低收入戶身分證明文件或低收入戶卡影本一份，但該證明文件未載明身分證號碼及住址者，應檢附國民身分證正反面影本或戶口名簿影本一份。)

◎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%以上且完成課後隨堂測驗，由工業技術研究院發給培訓證書。

六、報名與繳費：工研院產業學習網

網址連結 <https://reurl.cc/0zejd9>，或請掃右方 QRcode

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。



六、課程諮詢：(03)573-2978 楊小姐，vickyang@itri.org.tw

七、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，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
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，課程開始當天不得以任何因素要求退費。
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			
<ul style="list-style-type: none"> ● 服務專線：03-5732978 楊小姐 			
			
<ul style="list-style-type: none"> ● 報名請掃我： 			

※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。