

精實智慧製造設計實務

■ 課程簡介

目前製造業面臨交期縮短、成本過高、熟練工難找、品質在提升、多樣少量、產品生命週期短的競爭壓力，許多企業認同必須積極的轉型升級，皆希望能找到解決之道。

精實智慧製造肯定是未來的趨勢，但應先以精實生產的思維，有效找出不必要浪費，達到節省成本、提高生產效率與改善品質、提升客戶滿意度；在此基礎上再去落實精細化排程管理，以機器換人為『手腳』使上下料自動化，以 IoT 機聯網為『神經』採集大數據，以 MES+APS 為『大腦』指揮產線運作，再經由人才結構的調整，分階段推動實施；從傳統的離散式生產，改為虛擬的單件流方式生產，最後走向智慧工廠，再升級為智慧生產，精實生產是思想，智慧製造的先進軟硬體是工具，兩者無縫結合，才得以創造企業長期差異化的核心競爭力。

課程除老師講解外，也會透過學員討論與老師點評，找出現況的差距並討論最佳的解決方案，另外參與本課程，也將提供學員企業『智慧製造評量分析』一份。

■ 課程目標

1. 使學員充分掌握德國工業 4.0 的思想精髓，學習智慧工廠與智慧製造的運作模式。
2. 瞭解精實生產思想如何融入智慧製造的設計之中。
3. 充份掌握智慧製造的軟硬體的核功能，以最低成本架構智慧生產。
4. 透過案例與討論思考本企業實現的智慧製造具體作法、管理重點，以逐步實現企業的「轉型升級」，同時了解政府相關的補助案申請方式。

■ 適合對象

企業高階主管、研發技術與生產主管、對工業 4.0 有興趣及相關工作者。

■ 課程內容與大綱

課程大綱	課程內容
一、德國工業 4.0 的基本思惟	<ul style="list-style-type: none"> • 工業 4.0 的定義 • 二大主題、三個設想 • 自動化發展趨勢
二、智慧製造的核心思想 精實生產 TPS	<ul style="list-style-type: none"> • 何謂精實生產 • 價值流分析 • 均衡生產 • 即時生產：單件流設計 • IE 七大手法 • 精實生產的績效分析：OEE 計算、MCE 製造週期效能
三、智慧工廠設計實務	<p>硬體：設備從單機自動化到全線智慧化</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如何從機群式佈局走向流程式佈局 • 機器換人與自動化廠內物流設計 • 精實智慧工廠設計實作 • 精實智慧製造組織再造設計
四、智慧製造的指揮體系	<p>軟體：設備層物聯網到製造執行層 MES 到企業管理層 ERP 至企業經營層 ERP2 介紹</p> <ul style="list-style-type: none"> • 從智慧工廠到智慧生產 • IoT 機聯網設計實務 • AOI 自動化光學檢測與 AI 運用 • MES 製造執行系統 • APS 先進排程系統 • ERP II 系列(ERP/PDM/CRM/HRD/BI)
五、案例分享	<ul style="list-style-type: none"> • 轉型+升級：油漆廠的華麗轉身 • 轉型+升級：從賣設備到賣服務 • 轉型+升級：模具廠 10 倍成長的神話 • 轉型+升級：從賣鋁材到賣門窗 • 轉型+升級：從後台走向前臺 • 升級：BMW 的智慧化工廠 • 升級：海爾洗衣機的大量定制_柔性生產 • 升級：紅領服飾的大量定制_柔性生產 • 新廠設計：單件流生產的魅力 • 空壓機、脫臘鑄造、衛生陶瓷、機械加工、先進帶鋸 • 世界名牌服裝 ZARA

■ 講師簡介

黃超吾 老師

現任：人本企業管理顧問有限公司 總經理

學歷：中山大學人力資源研究所 碩士 (MBA)

經歷：東菱電子

合眾建經公司

授課經歷：工業 4.0 轉型升級 (企業 e 化)

經營戰略規劃-導入平衡計分卡 (B.S.C)

企業流程再造 (BPR)

企業文化與團隊溝通教育訓練

高階幹部經營與領導力培養

著作：戰略擬定直射靶心

薪資策略與管理實務

戰略性人力資源管理規章制度



【 開 課 資 訊 】

主辦單位：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)

舉辦地點：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北) (實際地點以上課通知為主)

舉辦日期：110/11/16、17 (二、三) · 09:30~16:30 (12 小時)

課程費用：原價：\$8,000 元/人，二人(含)以上同行：\$6,800 元/人。

同步數位課程：\$6,800 元/人。

★★★同步數位旁聽★★★(本同步數位課程無補課機制)

(以上費用已包含講義及教材費)

報名方式：請以正楷填妥報名表傳真至 02-23811000 或 email 至 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，以利行政作業進行並共同愛護資源。
3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。

※因應疫情關係，主辦單位有權視疫情狀況將課程更改為全線上課程。

精實智慧製造設計實務 課程報名表

110/11/16、17 (二、三) 09:30~16:30 (12hrs)

FAX : 02-2381-1000或email至: itri535842@itri.org.tw

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ 繳費方式：

- 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」，但此帳號僅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」傳真或E-mail 給 陳小姐。
- 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」。匯款後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真或E-mail 給 陳小姐。
- 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 或 於課程當日攜帶給予 陳小姐。
- 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。