

# 【智慧製造於人工智慧的規劃設計與案例分享】

## ➤ 課程簡介：

近年來，為因應全球產業結構的改變及更加貼近顧客市場之需求，全球各主要國家製造業之推動政策，紛紛以物聯網、網路服務及人工智慧為主要論述。

相關發展包括水平整合、終端對終端流程整合、工作站基礎及網實系統（虛實整合生產系統，Cyber-Physical System；CPS）等技術，建構「智慧工廠（Smart Factory）」。伴隨此趨勢之風行，於不久之將來，傳統的製造生產模式將面臨大幅度的革新與汰換，新一世代的智慧工廠生產模式將成市場主流，這將為台灣製造業帶來前所未有的挑戰，同時也將是促使產業升級之絕佳契機。然而，在工業 4.0 與 IOT 的世界趨勢引領之下，電子製造業生產模式之改變雖可預期，但目前仍將面臨幾項重大課題：

### 1.客製多樣化：

未來市場競爭隨著工業 4.0 發展，製造業將往需求端靠攏，產業間製造與消費兩端距離將大幅縮短。為因應消費市場急速變化，大量生產的工廠必將漸漸式微，取而代之將是以少量多樣化，且縮短產品生命週期（Product life Cycle）之作業型態為經營主流。此時生產線須具備相當程度的靈活性及產線效率，以達到最佳之生產狀態。

### 2.即時性：

製造業未來為協助其客戶搶佔潛大商機，生產效率與速度遂成了各產品製造業者追求之重點。惟生產效率不單指員工的生產效率，而速度也不僅是於短時間內製造單元。此時「投放市場的時間（Time to Market）」才是企業須掌控之重要關鍵。換言之，企業須在最短的時間內將產品從開始設計至最後完成並交付於消費市場上，以因應客戶之突發需求。

未來，全球製造業的目標與趨勢，即希望透過各系統之巨量數據相連，並對應到生產線可隨時依需求變換不同的產品生產。其方法就是讓所有生產設備彼此與系統相連，並接受系統指令建議彈性變更工作內容，而管理人員可快速，並即時掌握需求端與生產端之資訊。

## 課程要項：

- 建立學員對 AI 智慧的了解
- 建立人工智慧基本的知識
- 介紹人工智慧於智慧製造產業的應用
- 實際案例分享
- 學員分組討論

➤ 課程大綱：

| 日期      | 名稱                   |
|---------|----------------------|
| 1/22(二) | 建立學員對 AI 智慧的了解 (1hr) |
|         | 建立人工智慧基本的知識 (2hr)    |
|         | 介紹人工智慧於智慧製造的應用 (3hr) |
| 1/23(三) | 人工智慧於智慧製造的案例分析 (2hr) |
|         | 人工智慧工作坊分享討論 (4hr)    |

※如遇不可抗力因素，主辦單位保留課程內容與時間調整之權力

註：請學員上課自備 NB (上課將採分組討論/報告的方式進行)

➤ 講師簡介：

講 師：藍講師

現 職：工研院巨資中心 技術副組長

專 長：演算方法、影像處理、巨量資料分析

➤ 上課時間：108年1月22日~23日 (二、三)，09：30~16：30，共12小時。(課後需進行隨堂測驗)

➤ 上課地點：工業技術研究院-產業智慧化學習中心(台北)實際地點依上課通知為準!

➤ 培訓對象：

1. 企業高階管理者
2. 製造部門 (廠長/製造/生管/物管) 相關主管
3. 自動化部門/IT 部門/ IE 部門
4. 負責評估或規劃工業4.0專案建置的企業營運主管或核心經營幹部

➤ 培訓證書：課程出席率達八成以上且測驗結果70分以上者，由工業技術研究院發給培訓證書。

### 【課程辦理資訊】

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

**1.一般身分補助 50%**：每人 6,000 元整 (原價 NT\$12,000，政府補助 NT\$6,000，學員自付 NT\$6,000)

**2.特定對象補助 70%**：每人 3,600 元整 (原價 NT\$12,000，政府補助 NT\$8,400，學員自付 NT\$3,600)

※特定對象說明：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。)

**3.中堅企業補助70%**：每人3,600元整 (原價NT\$12,000，政府補助NT\$8,400，學員自付NT\$3,600)

※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

(以上費用已包含講義及教材費)

◎ **本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需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，則需將其政府補助費用繳回。**

- **招生人數：**本班預計20人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。(預計10人即開課)
- **退費標準：**請於開課前三日以email告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。
- **附註：**
  - 1.為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
  - 2.學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。
  - 3.本課程經政府補助，上課學員皆需依政府規定填寫報名相關資料，且學員出席時數需達課程時數八成以上，方可適用政府補助；**若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。**
  - 4.請註明服務機關之完整抬頭，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。