

敬邀參加



2025 年智慧動力模組開發與製造 AI 試產場域習作班

上課資訊

1. 課程種類：實體課程
2. 開課時數：30 小時
3. 報名截止日：2025 年 8 月 13 日(三)
4. 學費：0 元
5. 主辦單位：工業技術研究院
6. 聯絡資訊：蔣先生 (02)2704-6655#481 手機: 0921-815392
Email: pmchiang@itri.org.tw

※:本課程因實作場地設施限制，最多 12 人/梯次，並配合經濟部要求照顧資本額 1 億元，或員工數 200 人以下(含)之中小企業，主辦單位保留報名資格審核權利。

課程簡介

- (1) 開課主旨：工研院為響應經濟部為協助中小企業創新升級，以因應美國對等關稅衝擊，將開放先進設備的 AI 試製線，協助企業進行新產品的開發設計、試製與品檢，並培育 AI 實作人才，本課程針對**智慧動力模組開發與製造 AI 技術**，提供 30 小時 AI 實作課程，歡迎有升級需求或有意轉型切入該產業之中小型製造業者報名參加。
- (2) AI 人才培育習作效益：培養**智慧動力模組開發與製造**之專業 AI 技術人才，課程導入動力模組建模與智慧製程整合設備，搭配 AI 技術實作訓練，進行「模組建模→感測整合→異常診斷→性能驗證→資料分析」實務演練(簡化版)，讓學員未來能快速掌握並導入 AI 應用模組。
- (3) 習作課程設計重點：
 - A. AI 輔助/生成式設計：導入 AI 進行設計方案探索與多目標優化。
 - B. 智慧感測與異常診斷：整合感測器融合技術以及神經網路與深度學習訓練，實現即時分析與預警。提供透明化異常診斷、自動化轉動異常因子分析。
 - C. AI 強化測試分析：利用 AI 分析測試數據，建立專家系統縮短開發與測試週期，連結設計與製程數據。

蒐集個人資料告知事項：本次培訓基於執行中小及新創企業署委辦 FY114 年 AI 菁英培訓計畫之目的，於相關報名與簽到表所蒐集您的單位、職稱與姓名等個人資料，將依相關法令規定處理，以維護個人權益。

7. 課程表(開課日期/上課地點)：

項次	單元名稱/內容摘要	時間/地點
1	動力模組開發-基礎課程 (1) AI 基礎知識 (1 小時) (2) 馬達設計與製造介紹 (2 小時) (3) 馬達模型基本原理 (3 小時) (4) 課前/課後心得交流(1.5 小時)	時間: 8/19(二) 08:30~16:30; 地點: 工研院機械所台北辦公室， 台北市大安區信義路三段 178 號
2	動力模組設計與數據生成實作 (1) 馬達設計分析中使用 AI 技術介紹 (1 小時) (2) 馬達的 AI 建模、設計、模擬分析與優化的流程軟體習作。(5 小時) (3) 課前/課後心得交流(1.5 小時)	時間: 8/26(二) 08:30~16:30; 地點: 虎門科技，新北市板橋區縣民大道二段 68 號 11 樓
3	智慧感測與量測 (1) 馬達智慧感測與量測技術介紹 (3 小時) (2) 智慧量測平台實作(3 小時) (3) 課前/課後心得交流(1.5 小時)	時間: 9/2(二) 08:30~16:30; 地點: 台大機械系(工學院綜合大樓)，臺北市大安區羅斯福路四段 1 號
4	馬達測試發展 (1) 馬達測試基本原理與規範 (3 小時) (2) 馬達測試實作，包括效率、扭力、溫升、熱損耗、性能測試。(3 小時) (3) 測驗與心得分享	時間: 9/9(二) (08:30~12:00; 13:00~17:00) 地點: 台大機械系(工學院綜合大樓)，臺北市大安區羅斯福路四段 1 號

附註:主辦單位可能視學員背景與實際授課情形變更議程與講者容變更

蒐集個人資料告知事項：本次培訓基於執行中小及新創企業署委辦 FY114 年 AI 菁英培訓計畫之目的，於相關報名與簽到表所蒐集您的單位、職稱與姓名等個人資料，將依相關法令規定處理，以維護個人權益。

2025 年智慧動力模組開發與製造 AI 試產場域習作班



報名表

公司名稱			
姓 名		職 稱	
電話/手機		e-mail	
通訊地址			
聯絡人		職稱	
電話/手機		e-mail	
報名聯絡人：工業技術研究院 智慧機械產業推動組 蔣先生 Tel: (02)2704-6655#481/ 0921-815392 Email: pmchiang@itri.org.tw			

第 1 日上課地點：台北市信義路三段 178 號 8F · 上課日期：8/19 (二)



第 2 日上課地點：新北市板橋區縣民大道二段 68 號 11 樓 · 上課日期：8/26(二)



蒐集個人資料告知事項：本次培訓基於執行中小及新創企業署委辦 FY114 年 AI 菁英培訓計畫之目的，於相關報名與簽到表所蒐集您的單位、職稱與姓名等個人資料，將依相關法令規定處理，以維護個人權益。

第 3, 4 日上課地點: 臺北市大安區羅斯福路四段 1 號, 台大工學院
綜合大樓, 上課日期: 9/2 (二), 9/9 (二)



蒐集個人資料告知事項：本次培訓基於執行中小及新創企業署委辦 FY114 年 AI 菁英培訓計畫之目的，於相關報名與簽到表所蒐集您的單位、職稱與姓名等個人資料，將依相關法令規定處理，以維護個人權益。