

實現人工智慧應用-實務個案、工具與實作(以 ERP/MES 為基礎)

~歡迎企業包班~

■課程簡介

如何加速企業數位化進化過程、提升產業競爭力的機會，發揮智慧製造的功效，一直是企業惱人的問題。本次課程以 ERP/MES 做為基礎的機器學習應用，利用累積多年現有的人力資源(HR)、物料表(BOM)、配方(recipe)、機台設備參數與瑕疵偵測影像資料，應用資料驅動與機器學習，將這些有價值的資料轉變為競爭者優勢，並協助企業轉型為智慧製造。結合管理面(情境、效益)、技術面(資料、模型、雲端)、實作面(Data、Python 程式設計、自動機器學習工具)與實務案例，讓學員對智慧製造與人工智慧有進一步的了解，並有能力在公司內部啟動先導專案，將人工智慧應用於工廠內。

■課程對象

1. 製造 / 流程改善 部門人員
2. 管理人員與智慧製造專案人員
3. 對 AI 導入、數位轉型執行方法有需求者
4. 法人 / 學校相關研究單位

■課程大綱

111年3月17日(四)		
課程以管理面(情境、專案、效益)、實作面(資料、雲端、自動機器學習工具)與實務案例講授		
時間	主題	講師
09:30~12:30	1.人工智慧機器學習應有的認識、基本素養與思維的轉變 2.產業供應鏈主要大廠：目前產業界實施人工智慧的狀況 3.人工智慧應用實務案例介紹 4.AI 經典學習案例與工具(Python+自動機器學習)教學 5.產業 AI 化實務案例教學與實作	北科工業 4.0 顧問團隊 陳振傑 專案經理
12:30~13:30	午餐	
13:30~16:30	6.數據分析基礎概念 7.深入探究數據分析流程自動化 8.主流數據分析工具和平台 9.數據分析在企業的應用 10.數據分析實作練習	北科工業 4.0 顧問團隊 陳振傑 專案經理

111年3月18日(五)

課程以技術面(資料、模型、雲端)、實作面(Data、Python 程式設計)與實務案例講授

時間	議題	講師
09:30~12:30	實務個案教學為跨產業的 Cases Study : 1.機器學習應用在影像辨識上：建立產品與原料樣式辨識模型、產品瑕疵檢測的影像辨識。 2.機器學習應用在數據分析上：提升產品良率、解決物料表與配方預測問題、異常關鍵因素分析及等等。 3.零售業結帳商品影像辨識、包裝配件缺錯件檢測、製程產品批次影像偵測、半導體封裝瑕疵檢測 4.虛擬量測：半導體產業品質異常關鍵因素分析/加工件公差 5.預測顧客網路購買商品的行為、保險業客戶索賠分析與預測、營行業信用卡盜刷偵測、虛擬貨幣交易策略分析、跨製程產品不良關鍵因素分析、預測配方與生產品質	北科工業 4.0 顧問團隊 陳振傑 專案經理
12:30~13:30	午餐	
13:30~16:30	6.印刷電路板瑕疵偵測、商品影像辨識、虛擬量測(品質分析、配方預測) 7.瑕疵偵測：塑膠射出成型、印刷電路板、水果、電腦機殼外觀 8.設備預測維修(PHM)與剩餘壽命預測、最佳備用機台選取策略分析 9.急診室加護病房病患存活率分析 10.結合訓練與驗證在雲端(Cloud)、推論與預測在地端(Edge)的解決方案	北科工業 4.0 顧問團隊 陳振傑 專案經理

■ 講師簡介

北科工業 4.0 顧問團隊 陳振傑 專案經理	<ul style="list-style-type: none"> ■現任：北科工業 4.0 顧問團隊 專案經理 ■學歷：紐約州立大學水牛城校區/工業工程與管理碩士 ■經歷： 1.鴻海、億光、SONY、頂新、正隆/SAP Project Manager 2.台達、松下、宏遠、TSMC：大數據應用 3.智邦、同欣電子：電路板瑕疵 AOI+人工智慧 檢測 4.工研院產業學院、中國生產力中心、紡織產業綜合研究所、國立台北科技大學管理學院與 EMBA 業師 5.台灣人工智慧學校經理人班結業(台北一期)、首屆 NVIDIA AI 種子師資班
---------------------------	---

■專長：

應用 AI 工具解決產業問題：瑕疵影像辨識與品質數據分析、大數據應用、生產管理(ERP、MES、排程)、機器學習工具、人工智慧應用、資料挖礦分析技術、產業供應鏈上下游垂直整合、提升良率與管理技術


【 開 課 資 訊 】


- **舉辦地點：**工研院產業學院 台北學習中心 (實際上課地點，請依上課通知為準!)
(配合防疫規定，若開課時間無法舉辦實體活動，將保留本課程調整為「線上辦理」之權利。)
- **舉辦日期：**111/3/17 - 3/18(四、五)·09:30~16:30 (兩天共計 12 小時)
- **課程費用：**課程原價每人 12,000 元整
 1. 防疫優惠價: 每人 8,500 元
 2. 早鳥優惠(開課 10 天前報名): 每人 8,000 元
 3. 同公司團報兩人以上或工研人: 每人 7,800 元
 4. 工研人及 TEEIA 會員優惠價: 每人 7,800 元
- **結訓與認證：**
 1. 研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，由工業技術研究院發給培訓證書。
 2. 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 (本班預計 10 人開班)。
- **報名方式：**

*線上報名：請上「產業學院學習網」報名：<http://college.itri.org.tw/>

*報名時可選擇信用卡/銀行轉帳/匯款，主辦單位將於確認開班後通知學員繳費與詳細資訊
- **課程洽詢：**(02) 2370-1111 *303 陳小姐 *315 陳先生
- **注意事項：**
 1. 配合政府防疫規定，開課期間若無法進行實體授課，主辦單位保有更改為 Cisco Webex Meeting 直播連線之線上辦理權利。
 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. 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，課程進行中請勿錄音及錄影。