



敬邀參加「AI 人工智慧經理人週末研修班」培訓課程

AI，一個具吸引力的時尚科技，但在琳瑯滿目的數位工具中，企業如何應用 AI 化繁為簡，提升生產效率，是業者關注且須學習的課題。有鑑於此，政府全力協助產業創新導入 AI，並協助業者藉由 AI 做到「精準生產」、利用大數據達到「精準行銷」，透過 ERP（企業資源規劃）整合企業內部資源，打造臺灣成為「高階製造中心」。

在各國企業相繼運用 AI 的趨勢下，臺灣企業應不落人後。為讓紡織業者及紡織相關機械業者瞭解 AI 的重要性、解決紡織業長久缺乏 AI 人才的困擾，移除產業發展及升級的障礙，本會與「台灣人工智慧學校」合作，以最好的師資培訓 AI 技術人才，讓不同專業領域的學員如虎添翼，擁有協助企業解決問題、帶領 AI 團隊的能力。

此次研修班目的，是要讓各產業的經理人能有一個場域，與不同產業的經理人共同學習及互動，並在產業界具理論或實務經驗的講師引導下，理解 AI 的技術，進而瞭解 AI 運作方式及應用能力及未來發展。同時，在經理人定義問題、解決及場域導入方式等，培養帶領人工智慧團隊所需之關鍵能力，俾利在產業進行升級時，具明確的方向引領企業前進並增加競爭力。

本期培訓課程之學員人數上限為 250 人，但若紡織相關產業人數超過 100 人，將以紡織相關產業之需求，制定課程內容及案例分享。歡迎紡織相關產業及紡織機械與縫紉設備業之企業主、高階管理者、公司決策者及負責數位轉型推動者等相關人員參加，對此培訓課程有興趣之其他業者，亦歡迎報名，共襄盛舉！

主辦單位：台灣人工智慧學校

協辦單位：中華民國紡織業拓展會

參加人員：紡織相關產業及紡織機械與縫紉設備業之企業主、高階管理者、決策者及負責數位轉型推動者參加，對此培訓課程有興趣之其他業者，亦歡迎報名。

課程期間：109 年 5 月 16 日至 9 月 5 日止(共 16 週)，每周六上課時間為 9:30-18:30 (17:00-18:30 為 2 場實務應用分享)。

課程費用：NT\$48,000 (含稅)，線上報名後將有專員聯繫繳費事宜。

上課地點：中央研究院 (臺北市南港區研究院路二段 128 號，交通請參考中央研究院網站 www.sinica.edu.tw/ch/articles/37)。

報名方式：請線上填寫報名表(網址 <https://forms.gle/P2i6fgL2HebcrlKW8>)，將於 3 月 20 日(五)後截止報名。

參考網址：台灣人工智慧學校網站 <https://aiacademy.tw/class-Mgr/>。

洽詢專線：紡拓會市場開發處，電話：(02)2341-7251 轉 2354 楊小姐或 2351 江先生；
電郵：phoenix_yang@textiles.org.tw 或 arthur0806@textiles.org.tw。

AI 人工智慧經理人週末研修班 課程大綱

| 序號 | 主題課程 | 內容大綱 |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 開學典禮 統計與資料分析 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 敘述統計與機率分布 2. 參數估計與假設檢定 3. 資料處理方法(平滑技巧/遺失值處理/資料轉換/重抽法則) 4. 探索式資料分析/統計圖表 |
| 2 | 機器學習與演算法概論 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to machine learning 2. Supervised learning and unsupervised learning 3. Tree-based classification and regression 4. Fitting-based classification and regression 5. Practical concerns |
| 3 | 深度學習入門 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 深度學習簡介 2. 深度學習實務技巧與前瞻技術 3. 對抗式學習入門 4. 強化學習入門 |
| 4 | 電腦視覺 | <ol style="list-style-type: none"> 1. CNN 原理簡介 2. 代表性 CNN 模型 3. CNN 於電腦視覺之應用與實際案例 |
| 5 | Python and ML | <ol style="list-style-type: none"> 1. Python 資料分析 2. EDA 資料探勘案例分析 3. 迴歸分析 4. 分類 & SVM |
| 6 | 推薦系統 & 聊天機器人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 關聯式推薦 (association rule) 2. 內容推薦 (content-based recommendation) 3. 協同過濾推薦 (collaborative filtering) 4. 深廣學習 (wide & deep learning) 推薦系統 |
| 7 | DL and CNN | 機器學習+深度學習的程式實作 <ol style="list-style-type: none"> 1. 課程 DNN 原理與實做 2. 訓練 DNN 模型的優化技巧 3. 怎麼解決 overfitting 4. 課程 CNN 原理與實作 |
| 8 | 語音與音樂訊號處理 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 自動語音識別 2. 聲學比-- 聲學模型 3. 語言解碼 (Decode)-- 語言模型 |
| 9 | 人工智慧的製造應用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧製造的理論與實務 2. 製造生產數據與 AI 應用 |
| 10 | 人工智慧的產業應用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智慧在醫療行業上的應用 2. 人工智慧在金融行業上的應用 |
| 11 | 社群媒體與社交網路分析 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 社群分析可以為組織帶來什麼好處? 2. 社群數據分析分享 |

| 序號 | 主題課程 | 內容大綱 |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 文字探勘與自然語言處理 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 文字能挖出什麼有價值的資訊 2. 如何進行文字探勘 3. 文字探勘與自然語言處理的實務應用 |
| 13 | 系統性思維與產業案例 大數據解析與趣味 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 數據分析的實際案例與教訓經驗分享 2. 一生受用統計學與生活案例 |
| 14 | 人工智慧開發環境建置 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 企業大數據分析案例與實務 2. AI 人員團隊的建置與所需的 Know-how |