



AI 生成式應用與 AI Agent 跨領域智慧自動化實務班

招生簡章

訓練單位 國立高雄科技大學

訓練期間 115 年 06 月 29 日～115 年 08 月 14 日(全日)；共計 245 小時

訓練時間 09：00～17：30

訓練地點 824005 高雄市燕巢區大學路 1 號

訓練目標

1. **培養跨領域 AI 技術應用能力:**讓學員從基礎理論到實務應用的完整知識體系。
2. **強化實務操作與專案能力:**透過 Python 程式設計、n8n 工作流自動化、生成式 AI 應用與系統開發，累積可展示的專案成果。
3. **銜接產業需求:**對接企業在 AI 自動化、智慧客服等實際需求，縮短學員從學習到上線的落差。
4. **提升職場就業競爭力:**透過履歷撰寫、面試技巧訓練，協助學員打造個人品牌與職涯優勢。
5. **建置專業作品集:**引導學員完成專題，發表並展示 AI Agent 實作成果，建立可直接向企業展示的作品集。
6. **培育未來 AI 應用人才:**培養具備 AI 技術應用能力與解決問題思維的新世代人才，成為產業數位轉型的重要推手。
7. **就業展望:**學員完成本課程後，具備生成式 AI 應用、AI Agent 開發、工作流自動化與系統整合的能力，可勝任 AI 應用工程師、AI Agent 工程師、工作流自動化專員、數據應用分析師及智慧客服系統設計師等職位。同時，本課程也培養學員具備持續學習與創新應用的能力，訓後可成為技術創業者或跨領域自由接案專才，適應快速變動的數位經濟趨勢。
8. **相關職缺:**AI 應用工程師、AI Agent 工程師、工作流自動化專員、智慧客服系統設計師、數據應用分析師、行銷科技專員、生成式 AI 應用規劃師、AI 專案助理。

就業輔導

1. 安排履歷撰寫與職場面試技巧，協助學員們個人生涯規畫、面談須知與履歷表之撰寫，提供意見讓學員參考。
2. 各授課教師皆為公司負責人及主管，除了有相當豐富的產業經驗，還能提供職場工作機會，在課程中發掘有潛力的人才。
3. 安排課程期間與合作廠商辦理就業媒合活動，同時學員專題製作成果及訓練期間的學習表現可展現給合作廠商，使合作廠商發掘有潛力的人才。

課程規劃

課程名稱	課程大綱	上課時數
人工智慧概論與生成式 AI 應用	1. 人工智慧的核心技術構成：機器學習、深度學習、自然語言處理與多模態技術。 2. 生成式 AI 模型原理：大型語言模型 (LLM) 架構與應用特性。 3. 生成式 AI 的應用場域：內容生成、自動摘要、智能客服、行銷推廣、醫療與金融案例。 4. AI 與產業發展之關聯：數位轉型、智慧製造、智慧服務的價值鏈分析。 5. AI 技術應用之風險、倫理與法規挑戰（偏誤、隱私、合規性）。	18H
AI 代理人實務	1. AI Agent 架構剖析：感知（Perception）、規劃（Planning）、行動（Action）、記憶（Memory）模組設計。 2. 單一 Agent 與多 Agent 系統的應用差異與協作模式。 3. 常用框架與平台：LangChain、AutoGen、CrewAI 等技術比較。 4. AI Agent 與工作流自動化的整合應用。 5. 企業實務案例：智慧客服、知識管理、決策輔助系統。 6. AI Agent 的安全性與可靠性設計原則。	18H

工作流自動化概念	1. 工作流自動化 (Workflow Automation) 與 RPA (Robotic Process Automation) 的技術比較。 2. AI 與自動化結合的價值：從規則式流程到智能決策流程。 3. 常見自動化平台與工具：n8n、Zapier、Power Automate。	6H
就業輔導與媒合活動	1. 廠商媒合活動(6 小時) 2. 青年就業相關政令宣導(1 小時) 3. 履歷撰寫(3 小時) 4. 面試技巧(3 小時) 5. 就業市場分析(1 小時)	14H
Python 程式設計	1. Python 語言基礎：資料型態、控制流程、函式與模組化程式設計。 2. 資料處理與運算：NumPy、Pandas 之應用。 3. API 呼叫與資料解析：JSON、RESTful API 實作。 4. 檔案處理與資料存取：CSV、Excel、資料庫存取。 5. Flask / FastAPI Web 應用開發：表單與資料輸入處理、與外部 API 或資料庫整合	48H
n8n 工作流自動化開發	1. n8n 平台架構與開發環境建置。 2. 節點 (Node) 設計與工作流邏輯控制。 3. 常用服務串接：LINE Bot、Gmail、Notion、Google Drive。 4. Webhook 與外部 API 整合技術。 5. AI 自動化應用：新聞摘要推送、客戶回覆自動化。	30H
Python 辦公室 自動化系統開發	1. Excel 自動化：openpyxl 與 Pandas 應用。 2. Word、PDF 文件生成與批次處理。 3. 電子郵件自動化：SMTP、IMAP、附件處理。 4. 報表自動化產出與排程設計。	30H

RAG 檢索增強 生成 AI 應用	1. 檢索增強生成 (Retrieval-Augmented Generation, RAG) 原理與架構。 2. 向量資料庫設計與應用：Faiss、Pinecone。 3. 文件切割 (Chunking) 與嵌入 (Embedding) 技術。 4. 知識庫建置與 LLM 串接技術。 5. 實務應用案例：智慧客服問答系統、專業知識檢索平台。	30H
專案實務與專題 發表	1. Flask 與 FastAPI Web 系統開發。 2. AI Agent 與 n8n、自動化流程整合應用。 3. 雲端部署實務：Docker、虛擬機 (VM) 架設。 4. 系統整合專案開發：需求分析、架構設計、模組開發、測試與優化。 5. 分組專題製作與作品集建置。 6. 最終專題發表：專案成果展示。	51H

課程師資

姓名	現職	經歷或專長
李庭昀	瘋帽客科技股份有限公司 負責人	軟體系統開發與整合、區塊鏈技術、網頁爬蟲、數據分析、AI 自動化系統開發
陳佩君	中華創新媒體與商業發展協會 理事長 帝伊國際企業管理顧問有限公司 品牌策略顧問	企業公關行銷顧問、品牌推廣通路行銷、社群網路口碑行銷、虛實整合行銷企劃與應用
黃煒盛	嘉南藥理科技大學 多媒體與遊戲發展系 副教授	數位影像分析、影像辨識、人工智慧深度學習、物聯網

徐偉智	國立高雄科技大學 電腦 與通訊工程系教授	電機、資訊軟體開發、專案管理、 創新創業、資訊安全。
張剛鳴	國立高雄科技大學 電腦 與通訊工程系 副教授	軟體設計、生醫訊號處理、醫療資 訊、人機介面
趙伯元	國立高雄科技大學 ESG 與數位科技應用中心 專 案經理	軟體系統開發與整合、數位行銷、 ESG 碳盤與永續報告稽核、No code 跨領域開發系統設計

訓練費用

參訓身分別	費用
非計畫補助對象(自費生)	每人費用新台幣 63,000 元
符合產業新尖兵計畫補助對象 (計畫生)	符合參訓資格的青年需先繳交 1 萬元 訓練費用(自付額)。扣除 1 萬元自付額 之其他訓練費用由勞動部先行墊付；另 外超過 10 萬的部分需自行負擔。

招生名額 25 人

招生對象

1. 符合產業新尖兵計畫補助對象(年滿 15 歲-29 歲失(待)業青年)。
2. 一般身分(非計畫補助對象)，對本課程有興趣報名參訓者。
3. 學歷：高中/職（含）以上。
4. 其他條件：預將投入資訊軟體服務相關職位。

報名日期 115 年 01 月 01 日～115 年 06 月 22 日

甄試日期 115 年 06 月 23 日

甄試方式 本單位收到報名資訊經整理後寄 mail 通知課程學員甄選方式，告知填寫問卷調查，由授課師資中選2-3位為委員，以問卷內容評分結果依序錄取。錄取結果會公告在主辦位 ESG 與數位科技應用中心實體佈告欄。

錄取通知 115年06月25日

洽詢窗口 劉芯卉, 07-6011000#32604

報名方式

1. 計畫生請自行利用「台灣就業通-產業新尖兵計畫網」
<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>完成報名。
2. 自費生請以傳真或 E-mail 或親洽方式報名，經本單位通知錄取後，使得繳納費用開始上課。

注意事項

1. 訓練期間，計畫參訓學員如因個人因素辦理離(退)訓者，請於離(退)訓前 5 日向本單位提出申請，並由本單位確認完成離(退)訓流程並向分署報備後，離(退)訓手續方能完成。
2. 計畫參訓學員如有違反「產業新尖兵計畫」及訓練契約相關規定，訓練單位得依規定給予懲處，另訓練期間違反參訓資格（如就業或升學等）者，訓練單位依規定得要求計畫參訓學員退出計畫補助。
3. 本課程訓練總時數為 245 小時，若計畫參訓學員未到課時數達課程總時數 10%，將無法領取青年學習獎勵金。
4. 計畫參訓學員出席時數達訓練總時數 2/3 以上，且取得課程結訓證書，又於課程結訓日次日起 90 日內依法投保就業保險者，可於課程結訓日次日起 120 日期限內，自行利用「台灣就業通-產業新尖兵計畫網」專區申請自付額 1 萬元補助。