

114年度產業人才投資計畫招訓簡章

訓練單位名稱	高雄醫學大學				
課程名稱	Python影像辨識與生成式AI應用班第01期				
上課地點	學科： 學科2： 術科：807378高雄市三民區十全一路100號(濟世大樓四樓CS401教室) 術科2：				
報名方式	採線上報名 1. 請先至台灣就業通： https://job.taiwanjobs.gov.tw/internet/index/agree.aspx 加入會員 2. 再至在職訓練網： https://ojt.wda.gov.tw/ 報名				
訓練目標	單位核心能力介紹:開設本課程，需要有(1)可以執行AI運算等級的電腦設備、(2)大量的訓練與測試資料、(3)可提供一人一機的教學環境，且備有課程所需之軟硬體設備、(4)有實務經驗的課程講師。本校設有醫務管理暨醫療資訊管理學系，且設有專業電腦教室，可支援本課程所需的軟體設備，課程由本校醫務管理暨醫療資訊管理學系AI人工智慧應用系統設計的講師來授課，前述三項專業能力本校均具備，絕對有能力開辦「Python影像辨識與生成式AI應用」課程，且本校自96年度起通過TTQS評核，100年度起至111年連續獲 TTQS銅牌獎，其訓練品質是有保證的。 知識:使學員能夠瞭解影像辨識與生成式AI的概念、影像辨識在產品包裝檢測之應用、產品包裝缺件偵測AI應用系統設計、CNN卷積神經網路於圖像識別之應用、運用遷移學習提升醫學影像辨識的準確率、YOLO物件偵測與語意分割技術應用、以自有圖像訓練YOLO模型進行產品偵測、Mediapipe結合AI模型進行手勢偵測與識別、Mediapipe結合AI模型進行POSE人體姿勢偵測、生成式AI輔助開發健康管理應用程式、建置自己的LLM大型語言模型系統、替自己的LLM系統加入RAG機制等相關知識，以提升職場作業效能的產業應用。 技能:使學員能夠熟悉—1.ChatGPT、Microsoft Copilot、Google Gemini的基礎操作應用；2.如何使用Prompt問出好問題；3.使用Webcam擷取訓練圖像資料集；4.透過Webcam收集、製作產品配件包裝之訓練與測試圖像資料集；5.Python設計圖像分類預測程式與標註圖像中文分類名稱之實務操作；6.運用CNN與Keras進行Cifar10圖像集分類識別之程式設計；7.遷移學習(Transfer Learning)的運作模式；8.建構Keras Sequential模型的不同用法及導入步驟；9.YOLO目標偵測與分割；10. MediaPipe多媒體機器學習模型應用；11.生成式AI平台產生自訂API函數設計；12.Python連接MySQL資料庫的程式設計；13.Python與Ollama的整合應用；14.如何將資料載入Milvus向量資料庫建立RAG；15.使用LLM獲得RAG回應。 學習成效:使學員能夠瞭解並能動手操作使用AI影像辨識與生成式AI的實務，以及將生成式AI的應用技能帶回工作場域，提升工作效能。				
上課日期	授課時間	時數	課程進度/內容	授課師資	遠距教學
2025/10/05(星期日)	09:00~12:00	3.0	生成式AI簡介與基礎操作體驗： 1.AI發展歷程及概念介紹 2.生成式AI的定義和分類 3.生成式AI的原理和技術 4.生成式AI平台操作體驗：ChatGPT、Microsoft Copilot、Google Gemini的基礎操作應用 5.如何使用Prompt問出好問題	廖漢君	☐
2025/10/05(星期日)	13:00~16:00	3.0	AI影像辨識模型建置體驗： 1.影像辨識AI工具的介紹與操作練習 2.使用Webcam擷取訓練圖像資料集 3.透過影像辨識AI工具訓練物件分類模型 4.以測試資料進行圖像分類預測 5.儲存圖像分類訓練模型檔案	廖漢君	☐

114年度產業人才投資計畫招訓簡章

2025/10/12(星期日)	09:00~12:00	3.0	AI影像辨識在產品包裝檢測之應用設計： 1. 企業產品包裝問題描述 2. 運用AI影像辨識協助解決產品包裝缺件問題之規劃 3. 透過Webcam收集、製作產品配件包裝之訓練與測試圖像資料集 4. 圖像數據增強技術介紹 5. 運用Python設計圖像數據增強處理程式，生成多樣化的產品包裝圖像訓練資料集	廖漢君	☐
2025/10/12(星期日)	13:00~16:00	3.0	產品包裝缺件偵測AI應用系統設計： 1. AI圖像分類模型訓練與多層神經網路參數設定調教 2. 產品配件包裝圖像分類預測及神經網路架構、權重儲存 3. 使用Python設計圖像分類預測程式與標註圖像中文分類名稱之實作 4. 結合資料庫系統的AI自動檢測產品包裝缺件之程式設計實作	廖漢君	☐
2025/10/19(星期日)	09:00~12:00	3.0	CNN卷積神經網路於圖像識別之應用： 1. 卷積神經網路架構解析－卷積層、池化層的運作程序 2. 卷積神經網路架構規劃與設計 3. 運用CNN與Keras進行Cifar10圖像集分類識別之程式設計練習 4. 圖像識別績效評估指標說明	廖漢君	☐
2025/10/19(星期日)	13:00~16:00	3.0	運用遷移學習提升醫學影像辨識的準確率： 1. 遷移學習(Transfer Learning)的運作模式說明 2. 建構Keras Sequential模型的不同用法及遷移學習模型導入步驟 3. 常用的遷移學習神經網路模型介紹 4. 實務演練：使用遷移學習技術提升醫學影像分類預測的準確率－以Chest X-ray Images (Pneumonia)資料集進行訓練	廖漢君	☐
2025/10/26(星期日)	09:00~12:00	3.0	YOLO物件偵測與語意分割技術應用： 1. 影像分類、物件偵測、語意分割及實例分割介紹 2. YOLO演算法目標偵測與語意分割程序介紹 3. YOLO安裝設定與基礎操作 4. 使用YOLO進行目標偵測實作練習 6. 使用YOLO進行實例分割實作練習	廖漢君	☐
2025/10/26(星期日)	13:00~16:00	3.0	以自有圖像訓練YOLO模型進行產品偵測： 1. 產品圖像標註程序與文件格式說明 2. 規劃分割訓練資料與測試資料數量 3. 建構YOLO模型與訓練程序 4. 實務演練：運用Python及YOLO模型進行產品物件與瑕疵偵測程式設計	廖漢君	☐
2025/11/02(星期日)	09:00~12:00	3.0	Mediapipe結合AI模型進行手勢偵測與識別： 1. MediaPipe多媒體機器學習模型應用框架介紹 2. 設定本機Python虛擬環境的步驟 3. 安裝mediapipe、opencv套件 4. 測試Mediapipe與Webcam連結 5. 偵測手掌資訊並即時繪製手掌骨架 6. 儲存手勢偵測數據並以AI模型進行識別	廖漢君	☐
2025/11/02(星期日)	13:00~16:00	3.0	Mediapipe結合AI模型進行POSE人體姿勢偵測： 1. 使用MediaPipe，偵測姿勢並繪製骨架 2. 提取骨架做角度運算 3. 透過計算角度判斷目前姿勢 4. 透過姿勢偵測，進行即時去背	廖漢君	☐
2025/11/09(星期日)	09:00~12:00	3.0	生成式AI輔助開發健康管理應用程式(一)： 1. 使用生成式AI平台規劃健康管理應用程式的系統需求－軟體功能、硬體平台、網路架構 2. 生成系統分析設計文件 3. 資料庫、資料表結構及資料表關連設定設計；4. GUI操作介面程式設計	廖漢君	☐
2025/11/09(星期日)	13:00~16:00	3.0	生成式AI輔助開發健康管理應用程式(二)： 1. 使用生成式AI平台產生自訂API函數設計 2. Python連接MySQL資料庫的程式設計 3. 個人健康管理資料庫新增、查詢、修改、刪除功能設計 4. 系統功能測試	廖漢君	☐
2025/11/16(星期日)	09:00~12:00	3.0	建置自己的LLM大型語言模型系統： 1. Ollama簡介 2. 安裝Ollama 3. Ollama指令介紹 4. 運行與測試LLM 5. 比較不同模型輸出的結果 6. Python與Ollama的整合應用	廖漢君	☐
2025/11/16(星期日)	13:00~16:00	3.0	替自己的LLM系統加入RAG機制： 1. 什麼是RAG檢索增強生成 2. 準備Ollama LLM和嵌入模型 3. 將資料載入Milvus向量資料庫 4. 建立RAG 5. 為查詢擷取資料 6. 使用LLM獲得RAG回應	廖漢君	☐

114年度產業人才投資計畫招訓簡章

招訓方式 及資格條件	※招訓對象 本計畫補助對象為年滿15歲以上，具就業保險、勞工保險、勞工職業災害保險或農民健康保險被保險人身分之在職勞工，且符合下列資格之一： (一) 具本國籍。 (二) 與中華民國境內設有戶籍之國民結婚，且獲准居留在臺灣地區工作之外國人、大陸地區人民、香港居民或澳門居民。 (三) 符合入出國及移民法第16條第3項、第4項規定取得居留身分之下列對象之一： 1. 泰國、緬甸地區單一中華民國國籍之無戶籍國民。 2. 泰國、緬甸、印度或尼泊爾地區無國籍人民，且已依就業服務法第五十一條第一項第一款規定取得工作許可者。 (四) 跨國(境)人口販運被害人，並取得工作許可者。 前項年齡及補助資格以開訓日為基準日。 ※招訓方式 1. 於高雄醫學大學推廣教育與數位學習中心網頁公告招生訊息。 2. 印製招生簡章與招生海報至相關單位供需要者索取或張貼。3. 於校外拉課程宣傳布條。 ※資格條件 資訊相關系所畢業，具Python程式設計基本概念為佳
遴選學員標準 及作業程序	※學員學歷：專科(含)以上 ※遴選方式 符合資格者，需於在職訓練網報名，依網路報名先後順序錄取【錄取25名，額滿即列為後補或自費(限5名)】，依序通知繳件及審核學員資格，經通知繳交參訓資料者需於5日內，將填好之(1)「學員報名表」(2)身分證正反面影本(3)畢業證書影本(4)帳號封面影本(郵局或金融機構均可)(5)照片1張(1吋或2吋皆可)(6)訓練費用(通訊報名者請買匯票，匯票受款人請寫「高雄醫學大學」；網路報名者可用ATM轉帳或至郵局或銀行跨行匯款)和(7)特殊身分相關證明文件(申請全額補助才需檢附)等資料一起以掛號郵寄至報名地點(80708 高雄市三民區十全一路100號 高雄醫學大學 教務處推廣教育與數位學習中心)或親臨報名地點現場繳交(勵學大樓3樓半)，才算完成報名手續，逾時恕不保留報名資格，另依序通知備取學員進行報名作業。
是否為 iCAP課程	
招訓人數	25人
報名起迄日期	114年09月05日至114年10月02日
預定上課時間	114年10月05日(星期日)至114年11月16日(星期日) 每週日上午9:00~12:00；下午13:00~16:00上課 共計42小時課程總期
授課師資	※廖漢君 老師 學歷：國立中山大學 資訊管理研究所 專長：Python大數據分析、人工智慧應用系統設計，視覺影像辨識、Arduino系統設計，生醫感測物聯網應用程式設計、Android APP程式設計，UML 物件導向系統分析設計、PHP & MySQL動態網頁設計

114年度產業人才投資計畫招訓簡章

教學方法	☐ 講授教學法（運用敘述或講演的方式，傳遞教材知識的一種教學方法，提供相關教材或講義） ☐ 演練教學法（由講師的帶領下透過設備或教材，進行練習、表現和實作，親自解說示範的技能或程序的一種教學方法）
費用	實際參訓費用：\$8,160，報名時應繳費用：\$8,160 （勞動力發展署高屏澎東分署補助：\$6,528，參訓學員自行負擔：\$1,632） 一般勞工政府補助訓練費用80%、全額補助對象政府補助訓練費用100%
退費辦法	※依據產業人才投資計畫第30、31點規定 第30點、參訓學員已繳納訓練費用，但因個人因素，於開訓日前辦理退訓者，訓練單位應依下列規定辦理退費： （一）非學分班訓練單位至多得收取本署核定訓練費用5%，餘者退還學員。 （二）學分班退費標準依教育部規定辦理。 已開訓但未逾訓練總時數1/3者，訓練單位應退還本署核定訓練費用50%。但已逾訓練總時數1/3者，不予退費。 匯款退費者，學員須自行負擔匯款手續費用或於退款金額中扣除。 第31點、訓練單位有下列情事之一者，應全數退還學員已繳交之費用： （一）因故未開班。 （二）未如期開班。 （三）因訓練單位未落實參訓學員資格審查，致有學員不符補助資格而退訓者。 （四）經分署撤銷所核定之訓練班次。 訓練單位如變更訓練時間、地點或其他重大缺失等，致學員無法配合而需退訓者，訓練單位應依未上課時數佔訓練總時數之比例退還學員訓練費用。 因訓練單位之原因，致學員無法於結訓後6個月內取得本計畫補助金額，訓練單位應先代墊補助款項。經司法判決確定或經認定非可歸責於訓練單位者，得另檢具證明向分署申請代墊補助款項。 匯款退費者，由訓練單位負擔匯款手續費用。
說明事項	1. 訓練單位得先收取全額訓練費用，並與學員簽訂契約。 2. 低收入戶或中低收入戶中有工作能力者、原住民、身心障礙者、中高齡者、獨力負擔家計者、家庭暴力被害人、更生受保護人、其他依就業服務法第24條規定經中央主管機關認為有必要者、逾65歲之高齡者、因犯罪行為被害死亡者之配偶、直系親屬或其未成年子女之監護人、因犯罪行為被害受重傷者之本人、配偶、直系親屬或其未成年子女之監護人等在職勞工為全額補助對象，報名時須備齊相關資料。 3. 缺席時數未逾訓練總時數之1/5，且取得結訓證書者（學分班之學員須取得學分證明），經行政程序核可後，始可取得勞動部勞動力發展署高屏澎東分署之補助。 4. 參加職前訓練期間，接受政府訓練經費補助者（勞保投保證號前2碼數字為09訓字保之參訓學員），及參訓學員投保狀況檢核表僅為裁減續保及職災續保之參訓學員，不予補助訓練費用。
訓練單位 連絡專線	聯絡人：賴裕鈴 聯絡電話：07-3121101#2270 電子郵件：extend@kmu.edu.tw

114年度產業人才投資計畫招訓簡章

補助單位 申訴專線	【勞動部勞動力發展署】 電話：0800-777888 https://www.wda.gov.tw 其他課程查詢：https://ojt.wda.gov.tw/ 【勞動部勞動力發展署高屏澎東分署】 電話：07-8210171 分機：1319~1327 傳真：07-8212100 網址：https://kpptr.wda.gov.tw/
----------------------	--

※報名前請務必仔細詳閱以上說明。