

生成式AI就業即戰力養成班

招生簡章

- 【辦訓單位】：財團法人資訊工業策進會
- 【訓練期間】：114年09月01日至114年11月11日
- 【課程時數】：350小時
- 【訓練地點】：臺南市永康區崑大路195號
(崑山科技大學教學研究大樓10樓)
- 【報名日期】：114年07月01日至114年08月15日
- 【訓練人數】：30人(最低開班人數為20人)
- 【訓後就業方向】：生成式AI需求管理人員、生成式AI專案管理人員、生成式AI系統架構師、生成式AI系統分析師、生成式AI IT培訓師、生成式AI優化工程師
- 【受訓資格】：學歷不限。
- 15歲至29歲之本國籍失業或待業青年(不得為日間部在校生)。(年齡計算以開訓日為基準日)
- 對人工智慧與大數據充滿興趣的學習者，或有志投入相關產業的專業人才。
- 具備程式設計經驗者尤佳，惟無相關背景亦可，歡迎對此領域有興趣者踴躍參與。
- 【甄審方式】：以書面資料進行審查，確認基本參訓條件、學員學經歷背景資料、參訓動機與職涯方向等進行審查，依與本課程就業目標方向相近者優先錄取。審查結果將以 e-mail 或簡訊方式通知。
- 【訓練費用】：新臺幣91,178元，符合資格者僅需自付1萬元，勞動部補助81,178元且達成自付額補助條件後亦可領回1萬元自付額。
- 【自付額補助】：出席時數達總訓練時數 2/3 以上，於結訓日次日起90日內依法投保就業保險者，且於結訓日次日起120日內提出申請，審查通過者，由分署將自付額1

萬元撥入學員金融帳戶。

【學習獎勵金】：參訓期間符合受訓資格者，參訓期間可獲得學習獎勵金，每月發給8,000元，惟已請領過學習獎勵金者，不得再申請補助。

【不得參訓情況】

- 一、為在職勞工、自營作業者、公司或行（商）號負責人。
- 二、參加勞動部勞動力發展署及各直轄市、縣（市）政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練（以下簡稱職前訓練）者，於結訓後180日內，不得參加本計畫。
- 三、青年參加勞動部勞動力發展署其他職業訓練期間。
- 四、青年參加本計畫以一次為限，曾中途離訓、退訓或曾參加產業新尖兵計畫者，不得再參加。

【課程諮詢電話】：(06)303-2260分機511 陳小姐

【自付額退費規定】

各項退費情形	退費標準說明	退還比例
未開班情況	未能如期開班	100%
上課期間學員因個人因素申請退費者	開訓當日或開課後	不予退還

【課程簡介】

全球人工智慧市場正快速發展，生成式人工智慧(GenAI)成為市場增長的核心動力。根據國際數據公司(IDC)的報告，2024年至2028年間，全球人工智慧市場將以29%的年複合成長率(CAGR)持續擴大，至117年總支出預計達6,320億美元。麥肯錫研究進一步指出，生成式AI每年可為全球經濟帶來2.6兆至4.4兆美元的GDP增長。臺灣在此背景下，展現了強勁的AI應用潛力，特別是在製造業與金融服務業的領域投入顯著，但整體AI成熟度仍處於「實踐者」階段，各產業的深入應用與技術落地尚有進一步發展空間。

本次開設生成式AI就業即戰力養成班正是解決企業與人才需求落差的重要途徑。該課程以產業需求為導向，精心規劃課程內容，涵蓋機器學習、深度學習、資料分析等核心技術，結合實際應用案例及跨領域合作模擬，提升學員的實務应用能力與專業素養。透過系統化的學習與訓練，學員將能有效縮短

技能與產業需求之間的差距，顯著提升在職場中的競爭力，為企業尋求AI領域高素質人才提供強有力的支持，為產業發展奠定堅實基礎。

【 課 程 目 標 】

- 一、熟悉生成式人工智慧之核心理論與技術，具備相關工具與模型應用能力。
- 二、具備AI資料分析與解讀能力，能有效提出洞察並支援決策。
- 三、能將AI技術整合應用於跨領域場景，實際參與專案執行與問題解決，具實務導向之應用能力。

【 課 程 特 色 】

一、從基礎理論到前沿應用，系統掌握AI核心技術全貌。

依循人工智慧技術演進軌跡，系統性整合經典與前沿方法，內容涵蓋監督式學習、非監督式學習，深入探討深度學習的關鍵機制，並進階至卷積神經網路、遞歸神經網路、生成式對抗網路與大型語言模型等先進技術，協助學員全方位掌握AI核心技術，奠定紮實理論基礎。

二、結合理論與應用場景，強化實務理解與應用能力。

課程設計強調理論與實務並重，透過實際案例剖析各類AI模型在真實場域中的應用情境，幫助學員不僅理解演算法背後的運作原理，更能掌握其在實際問題中的操作流程與應用策略，提升學以致用的能力。

三、強調跨域專案實作與團隊協作，整合技術與應用能力。

透過跨領域小組專題實作與成果發表，學員將實際運用多種AI技術於具體情境中，整合資料分析、模型建構與系統設計等能力，並透過團隊合作訓練溝通協調、簡報表達與專案管理技能，強化AI專案實務整合與落地執行力。

四、結合職涯規劃與企業連結，打造即戰力人才。

課程特別規劃職涯發展模組，涵蓋履歷健檢、模擬面試、自我行銷與職涯探索，並安排企業參訪、產業講座與人才媒合活動，協助學員深入了解AI產業趨勢與職場生態，加速與產業接軌，提升職涯競爭力與就業即戰力。

【 報 名 方 式 】

報名步驟：

1. 網路搜尋「台灣就業通」網站，註冊成為會員後(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)。
2. 完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗。

(<https://exam.taiwanjobs.gov.tw/jobexam/L03/L0301>)

3. 進入台灣就業通-產業新尖兵計畫網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>。

點選功能列「申請參加計畫」並查詢開班資料：

(1) 選擇開訓日期區間：今日～114/12/31

(2) 課程名稱搜尋：生成式AI就業即戰力養成班。

或是直接搜尋訓練單位名稱：財團法人資訊工業策進會

※點選功能列「申請參加計畫」務必做登入，如點選「課程查詢」，僅作課程查看。

4. 選擇班級梯次並點選課程資訊下方「申請參加計畫」按鈕。

5. 確認相關資格並勾選同意後，完成「送出申請」。

6. 線上簽切結書：請學員在報名完成後，以手機掃描 QRcode 進行線上簽名作業，送出後即完成報名作業。

※請學員務必進行線上簽名，線上切結書完成後將會同步至報名系統，無須另外繳交。

※請務必於同一畫面進行「更新存摺號碼」，填寫與上傳本人銀行帳戶資訊。

※切結書完成，產業新尖兵系統將會寄發系統通知信，仍須完成以下報名資料繳交，才算完成報名喔！

【訓練契約簽訂】：青年應與訓練單位簽訂訓練契約。

【結訓證書】

一、出席時數達課程總時數 2/3 以上。

二、完成課後評量，評量成績不得低於 60 分。

三、完成指定專題作品。

四、學員必須完成對媒合廠商之專題發表。

五、完成以上項目，由資策會AI研究院核發結訓證書。

【課程大綱】

學 科 課 程			
項次	課程名稱	綱 要	時數
1	人工智慧導論	1.人工智慧發展-圖靈測試到當代深度學習 2.人工智慧產業關鍵技術大事紀	7

		3.人工智慧現行、未來潛力應用 4.人工智慧倫理與責任	
2	機器學習 監督\非監督式學習導論	1.監督式學習機制 (1)線性迴歸與邏輯迴歸 (2)決策樹與隨機森林 (3)支持向量機 2.非監督式學習機制 (1)K-Means (2)主成分分析 (3)Apriori 演算法與關聯規則探勘 3. 監督式\非監督學習比較與應用場景總覽	7
3	深度學習導論	1.神經網絡簡介與應用場景 2.神經網絡結構與數學基礎 (1)神經元與激活函數 (2)層級架構(前向傳播) 3.訓練機制 (1)損失函數與優化器 (2)反向傳播與梯度下降 (3)過擬合與正則化技巧	7
4	卷積類神經網絡導論	1.卷積神經網絡簡介與應用場景 2.卷積神經網絡結構與數學基礎 (1)卷積層、池化層、激活函數 (2)特徵提取原理	7
5	遞歸類神經網絡導論	1.遞歸類神經網絡簡介與應用場景 2.遞歸類神經網絡結構與數學基礎 (1)循環架構與時間序列處理方式 3.長短期記憶模型(LSTM)/閘門遞迴單位(GRU)結構解析與比較	7
6	生成式對抗網路導論	1.生成式對抗網路簡介與應用場景 2.生成式對抗網路結構與數學基礎 (1)生成器與判別器 (2)損失函數與訓練挑戰(如模式崩潰)	7
7	大型語言模型導論	1.語言模型與 Transformer 基礎 2.主流 LLM模型介紹 3. LLM 的能力、風險與未來	7
8	生成式 AI 技術發展與 產業應用	1.生成式 AI 技術發展(含生成式AI應用程式軟體介紹) 2.生成式 AI基本開發流程(API 調用、	14

		Prompt 設計、前端整合) 3.生成式 AI產業應用	
9	履歷健檢	1.履歷撰寫與健檢 (1)不同職類的履歷設計重點 (2)企業HR視角履歷審查關鍵 (3)常見履歷錯誤與修改建議 2.面試技巧與模擬演練 (1)面試常見題型與回應技巧 (2)行為面試法(STAR法則)應用 (3)線上面試與實體面試技巧	7
10	就業力準備	1.自我職涯設計與技能盤點 2.自我行銷與職場品牌建立 3.人際溝通與職場表達 4.職涯不設限：解鎖跨領域新戰力講座	7
11	企業參訪	1.參訪TTA臺灣科技新創基地(臺灣科技創 新生態系運作模式) 2.走訪AI與數據領域新創企業(與業界創辦 人以及其團隊交流)	6
12	就業媒合會	1.人才與企業雙向配對 (1)雙向媒合流程簡介與準備指南 (2)聯合徵才媒合會 2.職涯輔導 (1)職場新鮮人關鍵起手式：基本職場素 養與實務技巧 (2)穩定職涯起步關鍵助力：適應力、心 理素質與支持系統	7
合計			90

術 科 課 程			
項次	課程名稱	綱要	時數
1	資料思維起步：Python程式與資料分析實作	1.環境設置與編輯器操作 (1)編輯器基本操作與快捷鍵使用 (2)Python 執行流程與基礎除錯方式 2.內建資料結構與函式實作 (1)資料結構操作實作 ■ 建立與操作列表(list)、元(tuple)、字典(dictionary)、集合(set) ■ 資料結構間的轉換與應用 (2)函式的設計與應用 ■ 撰寫參數化函式與回傳值 ■ 匿名函式與 Lambda 應用 (3) 專題案例操作：薪資管理系統 3.NumPy資料分析實作 (1)陣列的建立與基本運算 ■ 向量化運算與效能比較 ■ 陣列的切片與索引操作 (2)進階運算應用 ■ 矩陣點積/矩陣轉置應用 ■ NumPy 統計函數綜合運用(mean, std, max, min 等) (3) 專題案例操作：氣溫趨勢分析 4. Pandas資料分析實作 (1)資料導入 ■ 建立 DataFrame 與 Series(多源導入 CSV/Excel) ■ 基本行列選取/篩選條件設置 (2)資料清洗與處理 ■ 缺失值填補與刪除 ■ 資料型態轉換與資料正規化 ■ 欄位重新命名與結構整理 (3)資料分組與聚合操作 ■ 使用 groupby 進行資料分組 ■ 使用 aggregate 函數進行多層次統計	35

術 科 課 程			
項次	課程名稱	綱要	時數
		(4) 專題案例操作：銷售數據分析	
2	機器學習不難：用簡單程式做出聰明模型	1.監督式學習實作 (1)線性與邏輯迴歸 ■ 資料前處理/分割 ■ LinearRegression(如 sklearn)/ LogisticRegression 模型訓練 ■ 線性迴歸使用 MAE、MSE、R^2 score 等指標/邏輯迴歸使用 Accuracy、Precision、Recall2 等指標模型評估 ■ 專題案例操作：房價預測(線性迴歸)/信用卡詐騙偵測(邏輯迴歸) (2)決策樹與隨機森林 ■ 資料前處理/分割 ■ 使用 DecisionTreeClassifier(或 RandomForestClassifier)/ DecisionTreeRegressor(或 RandomForestRegressor)模型訓練 ■ 迴歸使用 MAE、MSE、RMSE、R^2 Score 等指標/分類使用 Accuracy、Precision、Recall 等指標模型評估 ■ 專題案例操作：銀行客戶購買定期存款預測(決策樹)/貸款核准風險評估(隨機森林) (3)支持向量機 ■ 資料前處理/分割 ■ 使用使用 SVC(分類)/ SVR(迴歸)模型訓練 ■ 使用混淆矩陣、F1-score、ROC 等執行模型評估	35

術 科 課 程			
項次	課程名稱	綱要	時數
		■ 專題案例操作：電子郵件垃圾分類 2.非監督式學習實作 (1)K-Means ■ 資料前處理(移除缺失值、異常值和特徵標準化) ■ Elbow Method 或 Silhouette Score 決定最佳 K 值 ■ 使用 KMeans 模型(如 sklearn 中的 KMeans) ■ 使用 Silhouette Score 評估群內一致性與群間分離性 ■ 專題案例操作：顧客分群(市場行銷) (2)主成分分析 ■ 資料前處理(特徵標準化和多重共線性) ■ 累積解釋變異量決定保留主成分個數 ■ 使用 PCA 模組進行主成分提取 ■ 主成分對應變異量比例分析 ■ 專題案例操作：臉部辨識 (3)Apriori 算法與關聯規則探勘 ■ 資料前處理(資料轉換為布林矩陣或交易清單 (Transaction format)) ■ 最小支持度/最小信賴度/提升度參數設定 ■ 使用 Apriori 演算法找出頻繁項集/使用 association_rules 生成關聯規則 ■ 使用 support、confidence、lift、Leverage 等指標模型評估 ■ 專題案例操作：超市購物籃分析	

術 科 課 程			
項次	課程名稱	綱要	時數
3	Deep Vision Lab：卷積神經網絡解密	1.特徵提取(卷積層、池化層) 2.資料增強技術 3.微調預訓練模型(Transfer Learning) 4.專題案例操作：圖像分類任務	28
4	RNN實作入門：打造AI語言小幫手	1.序列特徵提取(RNN / LSTM / GRU) 2.資料增強技術(序列資料) 3.微調預訓練語言模型 4.專題案例操作：文字或序列任務	35
5	從零打造生成對抗網路：圖片生成與創意AI	1.生成器/判別器結構分析 2.資料準備與生成式資料應用 3.預訓練與進階生成式對抗網路架構 4.專題案例操作：圖像生成任務 <u>生成AI商業應用導向專題</u> 電商產業：產品展示圖生成系統 製造業：瑕疵樣本生成與分類模型 媒體產業：廣告視覺創意素材生成	42
6	大型語言模型實作：從詞到對話，打造你的迷你ChatGPT	1.語言理解與特徵擷取 2.資料增強與提示工程 3.LLM 微調與 LoRA 4.專題案例操作：迷你 ChatGPT 系統 <u>生成AI商業應用導向專題</u> 法律產業： 法規條文摘要與智慧解釋助理 金融 / 保險產業： 財報或保險條款智慧解析引擎 零售 / 行銷產業：行銷文案生成器	42
7	專題討論	透過專題實作(視專題規模大小採團隊分組或個人方式進行)，將各科學習成果作一整合，累積學員系統規劃與整合的經驗。	35

術 科 課 程			
項次	課程名稱	綱要	時數
8	結業成果展	展示學員於訓練期間完成之專題成果，呈現其在AI技術與專案實作上的實戰能力，藉此促進企業交流與人才媒合，加速學員與職場需求的無縫接軌。	8
合計			260

【講師簡介】

編號	姓名	服務單位
01	戴偉峻	財團法人資訊工業策進會/人工智慧研究院/院長
02	林志學	財團法人資訊工業策進會/人工智慧研究院/副院長
03	王士豪	財團法人資訊工業策進會/人工智慧研究院/ 人工智慧應用發展中心/中心主任
04	陳馨	財團法人資訊工業策進會/人工智慧研究院/ 人工智慧應用發展中心/正規劃師
05	王文彥	崑山科技大學/資訊工程系/副教授兼系主任
06	李冠榮	崑山科技大學/資訊工程系/副教授
07	張慶寶	崑山科技大學/資訊工程系/副教授
08	曾龍	崑山科技大學/資訊工程系/副教授
09	鄭朝榮	崑山科技大學/資訊工程系/副教授
10	洪俊銘	崑山科技大學/資訊工程系/副教授
11	周志學	崑山科技大學/資訊工程系/副教授
12	陳國泰	崑山科技大學/智慧機器人工程系/副教授
13	林建良	崑山科技大學/資訊工程系/助理教授
14	林錦財	崑山科技大學/資訊工程系/助理教授
15	邱正毅	崑山科技大學/資訊工程系/助理教授
16	謝進順	崑山科技大學/資訊工程系/助理教授

【自費生】

不符失(待)業青年參訓資格者，可自費參與本課程，每人費用91,178元。

【自付額申請補助辦法】

一、青年出席時數符合第九點規定及取得結訓證書，且符合下列情形之一，應至台灣就業通本計畫專區申請自付額之補助，並經分署審查通過者，由分署直接將自付額補助撥入青年個人金融帳戶：

- (一) 結訓日次日起90日內，已依法參加就業保險，且於結訓日次日起120日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。
- (二) 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起120日內，上傳兵役徵集通知等證明文件，申請自退役日次日起計算依法參加就業保險之期日，且於退役日次日起120日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區。
- (三) 青年參加本計畫訓練課程，「出席」時數應達總課程時數2/3以上，如出席未達前開比率，將影響自付額補助及訓後參加其他職前訓練之權益

二、青年有下列情形之一者，不予補助自付額：

- (一) 未依上述所定之期限提出申請。
- (二) 應檢附之文件不全，經分署通知限期補正，屆期未補正。

【請假規定】

一、簽到簽退：早上、下午皆需簽到+簽退

- (一) 上課時段週一~五白天班(依實際狀況可能調整至晚上或假日)
- (二) 晚到或早退需請假(超過15分鐘)。

二、請假規則：上課請事先請假，請假包含事假、病假。

- (一) 請假或未到課，3日應簽假單，否則計為曠課。
- (二) 3日以上的連續病假須附就診證明。

三、於訓練期間，學員若發生以下狀況辦訓單位得為退訓之處理，學員不得異議，亦不得請求任何費用。

- (一) 未到課時數超過課程總時數1/3。

(二) 嚴重干擾或影響老師上課，或者有行為不檢情節重大或違法行為。

【課程評量方式】

- 一、形成性評量：須依講師授課內容，完成指定作業內容，並依此給予評分，及格分數為60分。
- 二、總結性評量：須完成專題實作作品，講師再依作品內容給予評分，及格分數為60分。
- 三、建議參訓學員將以上個人作業或作品儲存，以便作為個人求職時，提供給求職公司之作品集。

【注意事項】

- 一、以參訓一班次為限，且實際出席時數達課程總時數2/3以上。
- 二、備妥身分證明文件，配合分署之不預告訪視。
- 三、青年報名本計畫課程，應先行繳交新臺幣1萬元訓練費用（以下簡稱自付額）予訓練單位，如後續經審核資格不符，應自行負擔全部訓練費用。
- 四、自費參訓者，取消報到或中途退訓之退費原則：
 - (一) 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用 95%。
 - (二) 已開訓未逾訓練總時數 1/3 而退訓者，退還所繳費用 50%。
 - (三) 已開訓逾訓練總時數 1/3 而退訓者，所繳費用不予退還。。
- 五、為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢。如需取消報名，請於開課前5日以E-mail通知主辦單位聯絡人並電話確認。
- 六、已完成報名與繳費之學員，辦訓單位將於開課5日前以E-mail方式寄發報到信。
- 七、為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
- 八、如遇不可抗力因素間、臨時突發事件或配合講師時間，辦訓單位經分署同意後，保有調整日期或更換講師之權利。
- 九、為確保受訓品質，辦訓單位保有微幅調整課程內容之權利。