

112 年度『智慧電子人才應用發展推動計畫』一般身份/「特定對象人士」及「中堅企業」~補助



AI 機器學習與深度學習精修班

AI Machine Learning and
Deep Learning Intensive Course

人工智慧領域新藍海中，如何穩健踏入 AI 領域→深入培養及應用職場上所需的 AI 職能？

■ 課程簡介：  本課程需自備 NB (OS:WINDOWS 7/8 專業版以上) 安裝軟體實作練習！

美國媒體公司 Netflix 憑藉機器學習技術賺取了額外的 10 億美金，百度和 Google 投資數十億美金於人工智慧，而麥肯錫預估機器學習等技術將為全球 19 大產業創造 9.5 兆美金的價值。那麼，究竟是什麼讓機器學習如此具有吸引力？

本課程將以簡潔而不失精華地介紹什麼是機器學習與深度學習，並帶領學員逐步實作出智慧教學助理、智慧打卡系統、人臉辨識系統等多個機器學習實際應用案例。

踏上人工智慧領域的驚奇旅程，並透過我們全方位的暢銷課程 "AI 精修班"，掌握 AI 無窮的潛能，改變你在 21 世紀的思考、工作與創新方式。

無論您是一位渴望成為 AI 專家的學生、充滿遠見的企業家，或只是對未來充滿好奇的愛好者，此課程將為您提供寶貴的見解、實用應用和穩固的基礎，讓您在飛速發展的 AI 領域中立足。

■ 課程目標：

在本課程中，您將達成以下目標：

- 理解基礎理論：您將學習人工智慧的基本原理和數學基礎，以及深度學習、卷積神經網路、物件辨識、大型語言模型、知識圖譜等核心技術和概念。
- 學習實作實戰：您將使用 Python、流行的程式語言和框架，實作一些有實用的人工智慧項目，例如圖像分類、人臉識別、對話式 AI、文本生成等。
- 介紹場域應用：您將學習如何將人工智慧應用到不同的場域和領域，例如電子商務、教育、金融、娛樂等，並且了解如何評估和優化您的 AI 系統的效能和效果。
- 分享經驗交流：讓學員從練習中發現錯誤，還有專業講師可以從旁直接導正。



■ 課程特色：

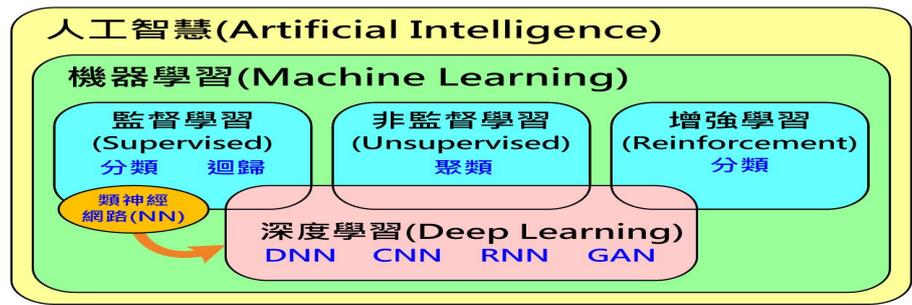
- 全面課程內容：由業界頂尖專家設計的課程，深入探討 AI 的奧秘，涵蓋機器學習、深度學習、神經網路、自然語言處理和電腦視覺等核心主題。
- 真實案例實作：帶領您所學的 AI 知識，應用於各式各樣的實際專案，從打造專家辨識系統到創建強大的智能聊天機器人，幫助您建立展示專業實戰作品。
- 尖端資源：我們不斷更新課程資料，反映該領域的最新進展和突破，確保您始終站在創新最前沿。

*本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人 ❖ 工研院/JOAN 陳小姐 04-25675621 yuwan@itri.org.tw

※經濟部工業局廣告

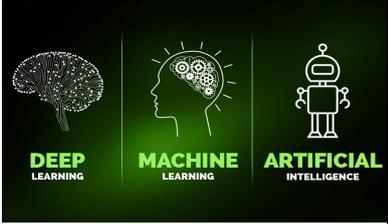
■ 人工智慧、機器學習與深度學習的關係

(圖片來源：OmniXRI 整理繪製)



名稱	機器學習 Machine Learning	深度學習 Deep Learning
運算方式	大數據分散式儲存、GPU、TPU 平行運算	
模型架構	線性迴歸、隨機森林	多層感知器、深度神經網路、卷積神經網路、遞迴神經網路
本課程應用領域	語音識別、手寫識別、金融分析、智慧醫療、工業資料分析等	視覺辨識、語音識別、自然語言處理、生物醫學、品保檢測、自駕車、博奕產業、影像、文字、建模等

■ 課程大綱：

課程名稱	課程內容大綱	開課日期
<p>深度學習技術精進：探索 DNN 與 CNN 的應用</p>	<p>介紹人工智慧是什麼，以及監督式、非監督式及強化學習概念</p> <ol style="list-style-type: none"> 什麼是 AI？ 從底層邏輯帶你看深度學習 卷積神經網路(CNN) 介紹 實作影像分類器 分享模型調優之進階技巧 業界實戰應用案例分享 	<p>08/05 (六)</p>
<p>物件辨識優化與挑戰：解決複雜場景下的難題</p>	<p>介紹物件辨識業界常用模型以及實際案例實作</p> <ol style="list-style-type: none"> 介紹物件辨識的概念 說明常用的物件辨識模型特性 介紹物件辨識應用場景 使用標註平台進行模型訓練的實踐 實戰物件辨識應用場景演練 	<p>08/12 (六)</p>
<p>ChatGPT 應用篇：以對話形式探索 AI 技術在商業上的應用</p>	<p>利用 ChatGPT 和 Prompt 技術提供商業生產力</p> <ol style="list-style-type: none"> 了解 ChatGPT 模型的基本概念 探討 Prompt 應用在不同領域的案例 探討 Prompt 如何幫助 ChatGPT 模型提升產能 	<p>08/19 (六)</p>

*本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人◆工研院/JOAN 陳小姐 04-25675621 yuwan@itri.org.tw

※經濟部工業局廣告

	<p>4. 主題式討論，與參與課程者互動，討論 ChatGPT 和 Prompt 生活場景</p> <p>5. 實戰演練，讓學員學會如何使用 Extension 工具提高 ChatGPT 工作效率</p>	
<p> 大型語言模型應用實戰：將生成式 AI 技術應用於商業場景</p>	<p>掌握大型語言模型的建構與應用，打造高效商業文書處理系統！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分享大型語言模型應用開發流程 2. LangChain 開發介紹，從資料讀取到連結向量資料庫 3. 使用場景分享：個人助理、ChatPDF、SQLGPT 4. 實作大型語言模型應用，建構公司內部文件 GPT 	<p>08/26 (六)</p>
<p> 從理論到實作：建立與應用知識圖譜</p>	<p>知識圖譜應用於企業智能化決策的基礎理論與技術介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Python 程式設計基礎與 Streamlit 框架應用，輔助知識圖譜應用 2. Neo4j 圖形資料庫的應用技巧與操作 3. 使用 Whisper 語音模型，從影片中萃取知識 4. 案例演練：使用知識圖譜構建企業智能化決策系統 	<p>09/02 (六)</p>

■ 講師簡介：業界專業師資群

【經歷】資訊科技專家、大學講師、RiskValFinancial Solution 量化資料科學家、軟體架構師、Smart Tech Inc.主工程師、Dynamic Service Inc(DSI)軟體工程師等...實務經驗

■ 課程建議對象：

- (1).電機/電子/材料/機械/生技/化工/資訊等相關背景之研發工程師、生產製造、品保等相關工程師/資料分析人員及各管理階層。
- (2).協助企業評估是否導入 AI 或擬定 AI 導入策略之專案負責人
- (3).企業內欲跨入 AI 技術領域之自動化系統設備相關業務負責人員
- (4).研究單位工程師、主管或者是學生並具電腦基本操作或有基礎程式語言基礎者為佳



 **【 開 課 資 訊 】**

- 舉辦地點： 中科_工商行服務大樓 2 樓或 4 樓教室 【台中市大雅區中科路 6 號】 / WEBEX 線上同步直播
- 舉辦日期： **112/08/05、08/12、08/19、08/26、09/02 (週六)**
- 舉辦時間： 09:00-17:00(前三天)；09:00~17:30(後兩天) (共 36hrs)
- 課程費用：

■ 身份別	費用	備註〈限本國籍報名〉
一般身分補助	每人 16,500 元	原價 NT\$22,500 · 政府補助 NT\$6,000 · 學員自付 NT\$16,500
	每人 16,000 元	2 人(含)相揪同行報名優惠
	每人 15,500 元	3 人(含)以上相揪同行報名優惠

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

■ 培訓證書授予：

1. 參加 < AI 機器學習 Machine Learning 與深度學習 Deep Learning 精修班 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實務討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分 (含) 以上為合格。

※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

■ 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 人即開課)

■ 報名方式：線上報名：<https://reurl.cc/eXpWGM> →請點選頁面【線上報名】

電子郵件：E-mail：zoeychen@itri.org.tw 陳小姐

■ 課程洽詢：☎ (04)2568-7661 / ☎ (04)2567-2316 陳小姐

■ 注意事項：

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，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。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
- 4、退費辦法：請以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，則不退費。
- 5、結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

TEL : (04)2568-7661

報名表

FAX TO : (04)2569-0361 陳小姐

課程名稱：**AI 機器學習 Machine Learning 與深度學習 Deep Learning 精修班**

112/08/05~09/02(週六)

公司全銜		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	
參加者姓名	出生年月日	身分證字號	
聯絡電話/手機	E-mail		
服務單位	服務部門/職稱	最高學歷	
產業別 (請勾選)		服務單位員工人數	由何處獲得招生消息? (可複選)
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 1、10 人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50 人 <input type="checkbox"/> 3、51~100 人 <input type="checkbox"/> 4、101~200 人 <input type="checkbox"/> 5、201~500 人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000 人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000 人 <input type="checkbox"/> 8、2001 以上	<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得
		是否知道工業局補助? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	參訓動機 <input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		接受培訓資訊方式(可複選): <input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件	學員負擔金額:

- 信用卡 (線上報名): 繳費方式選「信用卡」, 直到顯示「您已完成報名手續」為止, 才確實完成繳費。
- ATM 轉帳 (線上報名): 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者, 系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」, 但此帳號只提供本課程轉帳使用!! 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
- 銀行匯款: 土地銀行 工研院分行, 帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼: 005)。戶名「財團法人工業技術研究院」, 請填具「報名表」與「收據」回傳。

 歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線04-25687661~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~

- 營造友善家庭職場環境 -



珍視員工價值

性別平等・幸福升等

- 讓職場員工平等發揮實力、自我實現，各種性別的受雇者均受益。
- ※ 鼓勵企業辦理聯誼會等，提供員工兼顧工作及家庭之彈性工作與休假制度，並鼓勵家庭成員分擔家務，營造友善成家環境。
- ※ 協助均衡家庭和工作之措施，如托兒設施、哺乳室、育兒津貼規定等，營造友善育兒環境。
- ※ 積極僱用因結婚、懷孕、分娩、育兒或照顧家庭而離職之再度就業者，營造友善家庭照顧環境。
- ※ 鼓勵企業僱用中高齡勞工，營造高齡友善就業環境。

▶ 員工協助方案 (EAPs)

讓員工在工作與家庭間取得平衡，提升員工生產力，組織整體受益，員工與企業「雙贏」。

▶ 工作面

- 增進員工對工作之適應、職位轉換、職涯發展、退休規劃及危機處理之輔導。
- 留住優秀的員工、減少員工後顧之憂。

▶ 生活面

- 提供員工有關財務、法律、稅務、繼承、交通事故、醫療糾紛等資訊與知識。
- 避免員工因法律糾紛帶來的心理與生活干擾。

▶ 健康面

- 提供員工情緒管理訓練、適當的身心健康管理方案、心理諮詢服務。
- 穩定員工工作情緒、紓解工作壓力、減少離職率、曠職率。



工業局性別主流化專區 掃描QRcode了解更多資訊



如有性別相關問題，可查詢行政院性別平等處 <https://gc.cy.gov.tw/> 或掃描QRcode了解更多資訊



- 性別主流化與性別平權 -

▶ 性別主流化

1. 根據聯合國經濟社會理事會 (ECOSOC) 定義，「性別主流化」強調於各領域政治、經濟與社會層面政策與方案中，融入性別觀點降低不平等現象。
2. 終極目標是達成性別的實質平等，即性別平權。

▶ 性別平權

1. 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視。
2. 使社會大眾檢視生活週遭的性別不平等情況。
3. 落實任一性別不少於三分之一，不因性別影響升遷，僱用身心障礙及原住民等，促進弱勢者之決策參與。
4. 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動。
5. 重視身心障礙者、相對弱勢者或不利處境者之權益。

▶ 家庭暴力零容忍

1. 被害人可撥打110或113保護專線。
2. 依需要就近向當地社政、警政、醫療衛生單位求助。
3. 可透過家暴庇護安置方案，接受緊急庇護或中長期安置服務。
4. 保護身心障礙者、兒童及少年、高齡者、相對弱勢者或不利處境者免受暴力侵害。

▶ 性騷擾防治

1. 防治性騷擾之政策宣示。
2. 舉辦性騷擾防治教育訓練。
3. 建立內部性騷擾申訴系統。
4. 女性夜間工作安全措施 (交通或住宿)。
5. 防止透過網路或數位方式，基於性別之暴力行為。

▶ 性別平等相關政策與法規

- 【國外】消除對婦女一切形式歧視公約 (CEDAW)
- 【國內】
 - ※ 消除對婦女一切形式歧視公約施行法
 - ※ 性別平等政策綱領
 - ※ 性別平等教育法
 - ※ 性別工作平等法
 - ※ 性騷擾防治法

▶ 關懷e起來

- 家暴案件線上通報
- 113線上諮詢
- <https://ecare.mohw.gov.tw>



消除性別歧視 重視性別意識

什麼是性騷擾？

違反他人意願而向他人實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響其正常生活進行的，都算是「性騷擾」。



工業局性別主流化專區 掃描QRcode了解更多資訊



如有性別相關問題，可查詢行政院性別平等處 <https://gc.cy.gov.tw/> 或掃描QRcode了解更多資訊

