

附件十一：課程簡章

AI 大數據人才養成班(第 8 梯次)

一、課程資訊：

辦訓單位	中國文化大學	訓練期間	115 年 06 月 29 日至 115 年 11 月 17 日
訓練時數	530 小時	上課時間	日間，周一至周五 09:00~17:30 (假日依實際情況調整排課)
招生人數	26 人 (最低開班人數：20 人)	報名期間	即日起~115 年 06 月 17 日
訓練費用	10 萬元 (學員須先自行負擔 1 萬元)	甄試日期	115 年 06 月 17 日 15:00~17:30
訓練地點	學科：臺北市大安區建國南路二段 231 號 (中國文化大學推廣教育部建國本部) 術科：臺北市大安區建國南路二段 231 號 (中國文化大學推廣教育部建國本部)		

二、諮詢電話：游達蔚 先生(02)2700-5858 分機 1

三、受訓資格 (以下條件皆須具備)

(一) 最高學歷：高中/職(含)以上。

(二) 其他條件：

1. 須參加本校舉辦之任一場課程說明會。
2. 須通過本校舉辦之任一場甄試。(將於每場次課程說明會結束後舉行)
3. 結訓後有強烈且明確就業意願者。

四、報名方式：

(一) 「產業新尖兵計畫」報名步驟：

1. 成為台灣就業通網站會員後，完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測驗。
2. 進入台灣就業通—產業新尖兵計畫網站：<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>
3. 點選報名本課程，並於本計畫專區「線上簽名」及「上傳存摺帳戶」。
4. 依辦訓單位規定參加課程說明會(報名網址：<https://ntc.im/sce/>)及甄試。
5. 以電子郵件繳交以下資料電子檔：「報名及參訓資格審查切結書」、「最高學歷證書彩色影本」、「國民身分證彩色影本」至指定電子郵件信箱。
6. 收到甄試結果後，須於指定時限內繳交自行負擔之新臺幣 1 萬元訓練費用予辦訓單位，並與辦訓單位簽訂訓練契約。

(二) 「自費生」報名步驟：

1. 依辦訓單位規定參加課程說明會(報名網址：<https://ntc.im/sce/>)
2. 須於指定時限內完成報名及繳費

五、甄試方式：

- ☑ 筆試，規劃方式：出題來源：電腦基礎概論及學習影片：<https://ntc.im/exam> (選擇題)。
- ☑ 口試，規劃方式：基本資料審查、參訓動機、技術及綜合背景及就業意願。
- ☑ 其他，規劃方式：
 1. 甄試地點：臺北市大安區建國南路二段 231 號 (中國文化大學推廣教育部建國本部)。
 2. 甄試文件：
 - (1) 「報名及參訓資格審查切結書」電子檔。
 - (2) 「最高學歷證書或文件彩色影本」電子檔。須於甄試日前 2 日繳至 twyu@sce.pccu.edu.tw。
 3. 符合產業新尖兵計畫補助對象資格，將依甄試分數高低依序錄取，如分數同分者，依甄

試文件繳交完整度比序，總分低於 60 分者不予錄訓。

4. 甄試結果：甄試隔日 14:00 前以電子郵件通知甄試結果。

5. 備註：

(1) 參訓學員本人親自參加課程說明會，以充分聊解課程內容及就業方向並具備審核錄訓之資格。

(2) 甄試將於每場次課程說明會後舉行，可於說明會後直接參與甄試，無需特別等到前述甄試日才進行甄試。

(3) 實際辦理場次請以課程說明會報名網頁(<https://ntc.im/sce/#footer>)刊載為主。

(4) 「自費生」無需參加甄試。

六、訓練費用：新臺幣 10 萬元

(一)「產業新尖兵計畫」學員自付額新臺幣 1 萬元

1. 繳費規定：

(1) 甄選結果將以電子郵件通知，學員須於電子郵件通知信內規定期限內繳交自付額 1 萬元，始算正式完成課程報名程序並錄選為正式學員。

(2) 學員應配合參與辦訓單位錄訓流程，未依規定於期限內完成者，視為放棄本班次受訓權利。

2. 退費規定：

(1) 本課程未如期開班或開訓日前 3 天放棄資格者，自付額全額退款。

(2) 於開訓日前 2 日放棄資格者，自付額退款 90%。

(3) 開訓當日起放棄參訓或離/退訓者，恕不退回自付額。

(二)「自費生」學費新臺幣 10 萬

1. 繳費規定：

(1) 完成參加課程說明會後將以電子郵件通知，學員須於電子郵件通知信內規定期限內繳交學費新臺幣 10 萬，始算正式完成課程報名程序並錄選為正式學員。

(2) 學員應配合參與辦訓單位錄訓流程，未依規定於期限內完成者，視為放棄本班次受訓權利。

3. 退費規定：

(1) 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用 90%。

(2) 已開訓未逾訓練總時數 1/3 而退訓者，退還所繳費用 50%。

(3) 已開訓逾訓練總時數 1/3 而退訓者，所繳費用不予退還。

七、課程簡介

在生成式 AI (Generative AI) 中大語言模型 (LLM) 正快速整合進企業流程的時代，資料數據已成為企業的核心競爭力。企業不再只是「累積資料」，而是迫切需要 AI 助理能被整合於工程師工作之中，協助快速理解資料→清洗資料→視覺化→分析→機器學習→串接 AI 模型→產生商業洞察的跨域人才。因此，AI 大數據人才已成為電子商務、金融科技、電信、製造、零售、醫療等產業的內部 AI 團隊的關鍵戰力。

本課程以「資料生命週期技術」為主軸，加上 AI 助力及系統性整合資料工程、資料分析、機器學習、大型語言模型(LLM)選用並入雲端平台，讓學員從零基礎到能獨立運用 AI 大數據技術解決問題，具備企業 AI 團隊所需的數據能力。

● 課程特色

課程採專案導向方式授課，透過業師群加上 AI 助理輔助，理解資料生命週期，從資料蒐集、清洗、ETL、視覺化到機器學習與 LLM 應用，不只是技術堆疊，而是能做出完整的 AI+數據專案。

獨家於課程提供真實部署環境與訓練中心雲端機房，整體課程脈絡以資料工程→資料分析→AI 模型選擇→雲端部署為主線，讓跨域整合能力自然養成。課程內會有多階段專題讓學員從簡易分析逐步完成 AI 大數據專案，建立能體現洞察力與技術深度的作品集。

● 就業方向

AI 應用工程師、大數據分析師/工程師、軟體工程師、資料科學家/分析師、AI 系統開發工程師、資料工程師/架構師、AI 產品經理、Python 工程師、後端工程師、資料庫工程師等。

八、課程大綱

類別	課程單元	單元內容	時數	講師
其他	開訓典禮	1. 開訓典禮 班務說明	3	莊佳蓉
其他	班會時間	課程細節說明與注意事項	3	黃國泰
一般學科	電腦基礎概論	了解計算機的結構與組織、資料於計算機中的儲存及表達方式、作業系統簡介、應用軟體簡介與使用。	18	鄭亦修
術科	【NoCode】 IoT 與資料收集	1. IoT 實作 IoT Clouds Introduction of Arduino IDE and NodeMCU、Application of sensors	6	黃國泰
		2. 資料收集術 如何將 Open Data 檔案、網頁表格、靜態網頁資料利用不同工具蒐集	6	黃崢如
術科	Linux 基礎到 架站	介紹 Linux 系統的進階管理技術，教導 Linux 系統的使用者管理方法及程序，培養學習 Linux 網路作業系統的實務應用能力，訓練具備獨立管理 Linux 作業系統的相關技術。	24	黃國泰
術科	前端基礎	1. 網路的運作方式、基本結構 2. HTML 標籤語言、元素與屬性 3. CSS 基本結構/屬性/選擇器 Javascript 觀念	12	黃昱升 王子恩(備案)
術科	Python 基礎 與應用	1. Python 基礎 Python 簡介與使用操作、敘述句與資料型態、程式模組、輸入與輸出、錯誤與例外處理觀念、物件與類別觀念、標準函數庫應用 2. 網路爬蟲 網頁解構、GET/POST 介紹、靜態/動態網頁爬蟲技術、資料儲存、LangChain 爬蟲處理 3. Web API Web Service 到 API Server、如何設計一個 API 服務、製作進階化 flask 服務且部署上線	18	黃俊毓 王子恩(備案)
			24	王子恩 黃俊毓(備案)
			14	黃俊毓 黃昱升(備案)
術科	資料科學與生 成式 AI	1. Python 資料處理與分析 Pandas、Numpy、DataFrame 料結構、Nddarray、LangChain 資料處理 2. Python 機器學習	42	黃俊毓 林彥文(備案)

類別	課程單元	單元內容	時數	講師
		機器學習入門、TensorFlow、OpenAI、Google Techable Machine		
術科	LLM 大型語言模型	1. 大語言模型 OpenAI 2. 人工智慧模型協作與發佈 Hugging Face 人工智慧應用開發框架 LangChain	30	黃俊毓 林彥文(備案)
術科	SQL 資料庫	1. MySQL 2. PostgreSQL 資料庫簡介、基本功能與建置、SQL 語法介紹、資料庫管理與設計、程式語言與資料庫的串接	24	王子恩 陳俊亮(備案)
			12	林楷哲
術科	NoSQL 資料庫	MongoDB 資料庫簡介、基本功能與建置、語法介紹、資料庫管理與設計、程式語言與資料庫的串接	18	林楷哲
術科	雲端平台入門	各種雲端平台簡介、雲端平台環境介紹與使用方式、物件儲存與資料庫、容器化資源管理和應用佈署、大數據解決方案及人工智慧服務	24	黃遠承
術科	資料整合應用	ETL 基礎介紹、ETL 如何演進與運作、工具安裝與操作、工具實作與應用、ETL 自動化運用	24	林志成
術科	日誌分析平台	Elastic Stack(ELK) ELK 概覽、應用案例、ELK 基礎入門、Logstash、Elasticsearch 使用說明、Kibana 使用、Filebeat 模塊使用 Splunk 平台 安裝建置、資料即時介接功能、搜尋功能與語法說明、日誌導入與分析、儀表板實戰演練	12	黃國泰
			12	陳志銓 陳俊佑(備案)
術科	數據視覺化分析平台	Tableau、Power BI 了解商業數據分析中對數據描述型分析 & 診斷型分析、了解操作介面，理解拖拉動作背後的運算邏輯等基礎知識、建立基礎與進階圖表 & 基礎計算功能、有能力自行實作出具連動關係的儀表板	30	黃琿如
術科	課後練功坊	從個人專案實至團體專案實做，為每一單元課程結束後進行。本課程引導學習方式同時包含業界跨部門協作模式，讓學員於訓練中就可以實踐未來工作模式，強化學員工作素養。	12	黃國泰 黃琿如(備案)
			18	黃琿如 黃國泰(備案)
專業學科	專案管理實務應用	1. 分析商業營運模式、團隊組建與產品設計規劃(畢業專題產出) 2. Request for Proposa 撰寫實務 3. 專案管理工具與方法本課程帶給學員透過新創團隊發起產品設計、規劃到產出的過程，引導學員體驗與了解。有助於學員結訓後進入新創團隊的適應能力。	6	程哲明 黃國泰(備案)
			12	黃國泰

類別	課程單元	單元內容	時數	講師
術科	協作開發與虛擬化技術	1. Git 軟體版本控制 Git 版本控制基本介紹、基本版控流程、軟體開發流程、本地與遠端操作、分支與合併	12	黃昱升 黃俊毓(備案)
		2. Docker 介紹 容器虛擬化技術介紹、Docker Image/file/Container/ Hub、Docker-compos、YAML	18	黃俊毓 林彥文(備案)
術科	畢業專題實作	專題介紹與面談(組建團隊成員)、專題團隊分工與時程管理(協作觀念建立)、專題人員管理(工時觀念建立)	49	黃國泰 黃暉如(備案)
			30	黃暉如 黃國泰(備案)
其他	企業參訪	透過本活動，透過企業視角介紹資訊產業的趨勢與職涯發展，並瞭解各產業資訊開發所需技術與運用方向。藉由參與觀摩活動開拓實務視野，掌握投入產業所需具備之知識與技能。	6	黃國泰 黃暉如(備案)
其他	就業輔導及人才媒合	1. 履歷撰寫 2. 模擬面試 3. 成果發表 4. 人才媒合及交流	6	楊香容 黃暉如(備案)
			5	莊佳蓉 黃國泰(備案)
總計			530	

備註：辦訓單位保有課程日期及講師調整之權利。

九、講師簡介

講師姓名	專長
莊佳蓉	教育訓練規劃、專案管理與執行、轉職就業輔導
黃國泰	網路作業系統、資訊安全、軟體設計規劃、大數據分析、大數據平台規劃與建置、人力資源發展、教育訓練規劃、轉職就業輔導、專案管理與執行
鄭亦修	資訊理論、管理資訊系統、資訊與社會
黃暉如	資料蒐集、數據分析、數據視覺化、教育訓練規劃、轉職就業輔導、專案管理執行
王子恩	網際網路程式開發(全端)，雲端架構設計，影音串流平台開發計，資料庫管理開發，APP 開發
黃昱升	前後端系統開發、網站開發設計、資料庫
黃俊毓	全端/軟體開發、程式設計、區塊鍊、物聯網技術、系統管理測試、資訊安全測試
林彥文	Python3、JavaScript、Java、Django、Flask、FastAPI、Vue.js、LLM、AI Agent、Machine Learning、Deep Learning、Web full-stack developer、Cursor、PyCharm、Git、Jupyter notebook/Lab、VSCode
林楷哲	數據平台建置整合、Python 程式設計、資料串接、平台建置、數據分析
陳俊亮	系統管理、系統分析、軟體開發、程式設計
黃遠承	Splunk、AWS/GCP 雲服務、雲端架構實務、程式設計
林志成	AI 大數據規劃與建置、TCP/IP 分析、Windows 網域建置及管理、資料庫管理、VoIP 規劃建置、ETL 資料工程設計、系統分析規劃設計
陳志銓	數據分析、ELK Stack
陳俊佑	數據分析、ELK Stack、資料處理

講師姓名	專長
程哲明	專案管理、資訊系統建置、專案管理書籍作家
楊香容	人力資源相關制度建置導入、職涯規劃、企業教練、招募任用、面談技巧、教育訓練規劃、員工關係、接班人計畫、工作分析、績效制度建立

十、請假及課程評量

(一) 出勤規定

1. 學員需準時到課，課前簽到、課後簽退。簽名需工整清晰，字跡潦草者須重簽。
2. 不得有冒名上課或代簽到（退）之情形。
3. 授課教師或班導師將不定期點名，查核學員是否確實到課且在課堂中。
4. 每日上午第一節課，15 分鐘內到課者不計遲到，但仍提醒學員應珍惜資源，準時上課。

(二) 請假規定

1. 請假需事先於線上平台提出申請，並於事後補填請假卡；未依規定辦理者，一律以曠課論。
2. 請假單位以 0.5 小時計算，未滿 0.5 小時以 0.5 小時計。
3. 請假卡需以 24 小時制填寫（例：下午 2 點 = 14 時）。
4. 如遇不可抗力或政府政策調課，仍須依規定辦理請假。
5. 學員請假時數累計達課程總時數 1/3（含）→ 予以退訓。

(三) 曠課處置方式

1. 未依規定辦理請假或點名未到者，一律以曠課論。
2. 曠課累計達課程總時數 4%（含）→ 視同不適合繼續受訓，予以退訓。
3. 訓練期間，若違反產業新尖兵計畫補助對象之資格，立即退訓。

(四) 課程評量

1. 評量比例：出勤考核占 50%、作業驗收占 50%；總成績達 70 分（含）以上為及格。
2. 因重大疾病或不可抗力無法考核，須於考核前提出申請，並依教師規定完成補交報告；其他情形不受理。
3. 授課教師依課程單元及課程協調會決議安排評量方式。

(五) 評核方式

1. 出勤考核：授課教師或班導師將依每日簽到紀錄進行點名，並依出缺勤狀況評分。自 100 分起計，每缺勤 1 小時扣 1 分。
2. 作業考核：依課程進度於指定驗收時間內完成指定作業。自 100 分起計，遲繳扣 5 分、未完成扣 10 分

(六) 離退訓方式

1. 訓練期間，若找到合適工作或個人因素需要辦理離訓手續，請於離訓前 5 日，向訓練單位提出。（註：離訓理由須敘明清楚）
2. 辦理離/退訓時，須補齊簽到表及請假卡之簽名，並以電子郵件（主旨為《離/退訓申請》）通知訓練單位承辦人與北分署承辦人。

十一、結訓證書發給條件

- (一) 出勤時數符合規定：出席時數達總課程時數 2/3 以上，且無曠課紀錄。
 - (二) 課程評量符合規定：考核總平均達 70 分（含）以上。
 - (三) 完成指定任務規定：登打工作日誌達指定篇數。
 - (四) 完成結訓實作產品：實際參與結訓專題製作與發表。
- 完成以上所有項目，由中國文化大學核發結訓證書。

十二、就業輔導方式：

(一) 辦理就業媒合活動，規劃方式：

1. 邀請有徵才需求之合作企業到校與學員面試。
2. 辦理結訓成果發表會，展現學員作品及軟硬實力。

(二) 提供學員個別求職輔導，規劃方式：

1. 提供一對一個別諮詢，輔導學員進行能力盤點、撰寫求職履歷表。
2. 安排模擬面試，演練未來求職情境，提升求職信心與入職機會。

(三) 提供學員團體求職輔導，規劃方式：

1. 安排就業相關課程提升面試及求職技巧。
2. 收集、提供相關就業資訊。

十三、 結訓後申請補助規定：

(一) 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。

(二) 取得辦訓單位結訓證書

符合上述 2 項規定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：

1. 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。
2. 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) 青年有下列情形之一者，不予補助自付額：

1. 未依規定之期限提出申請。
2. 應檢附之文件不全，經分署通知限期補正，屆期未補正。

十四、 產業新尖兵計畫補助對象資格及參訓注意事項：

(一) 本計畫補助對象為年滿 15 歲至 29 歲之本國籍失業或待業青年，非日間部在學學生。

(青年年齡及補助資格以訓練課程開訓日為基準日。)

(二) 參加本計畫之青年於訓練期間不得為在職勞工、自營作業者、公司或行(商)號負責人。

(三) 上課期間勿打工加勞保，訓中加保不符合計畫規定，經發現屬實，加保日的前一次上課日即退訓日。

(四) 青年獲取錄訓資格後，依據失業青年職前訓練要點，培訓期間發給學習獎勵金，獎勵金發放規則如下列要點：

1. 參訓未滿 30 日，不得領取學習獎勵金。
2. **訓練期間未到課之時數，不得達全期訓練總時數 10% 以上。**
3. 依法領取失業給付或職業訓練生活津貼，不得領取學習獎勵金。
4. 青年因參加職前訓練課程而領取學習獎勵金，以 1 次為限。
5. 因請假、曠課、未依規定簽到退等個人因素無法領取獎勵金，本校不負任何責任。

(五) 青年參加勞動部勞動力發展署、各分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓練實施基準辦理之職前訓練者，於結訓後 180 日內，不得參加本計畫。

(六) 青年參加勞動部勞動力發展署其他職業訓練期間，不得參加本計畫。

(七) 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試辦計畫者，不得再參加本計畫。

(八) 學員所繳證明文件，如有不實、偽造、假借、塗改等情事，一經查明，立即取消學員錄訓資格，亦不發給任何證明文件。若因上述事件無法請領補助，本校不負任何責任。

(九) 為維護學員權益，本課程一律謝絕旁聽，以免影響教學品質。

(十) 為尊重智慧財產權，除經講師許可，課程期間全程均禁止錄影、錄音、拍照、外流。

(十一) 為配合講師時間或臨時突發事件，本校有調整日期或更換講師之權利。

(十二) 課程全程使用電腦教室授課，惟建議學員可自備筆記型電腦，以利課後練習或專題製作進行，建議規格最小值如下：

*作業系統：Windows10(22H2) *處理器 corei5：*硬碟：100GB*記憶體：8GB