

# Python AI 程式語言基礎應用實戰班

## ■課程簡介

一個全世界都在改變的時代，防疫不影響你的學習力！

本補助課程為【數位同步學習】教學，讓學員隨時隨地、提升專業能力！

Python 為應用人工智慧的最夯程式語言，根據 Google 的搜尋趨勢顯示，Python 已經是目前世界上最熱門的程式語言。

人工智慧的應用逐漸應用在日常生活中，資料探勘、語意分析、聊天機器人應用越來越廣泛。

許多新創公司也開始推出具有人工智慧元素的產品，帶動產業變革的契機。Python 是一種直譯式語言，具有好學、跨平台等特性。許多社群開發出好用的人工智慧函式庫，如果可以學會 Python 程式語言，就等於與全球智慧接軌，你將可以應用 Python 開發自己的專案，展現創意，甚至能實踐新的創業點子。

本課程將帶領學員從 Python 的基礎語法開始，由淺入深，教你 Python 必學的三種流程判斷、四種資料型態、五種資料結構、七種運算子與除錯技巧。有了 Python 的基礎知識後，由課程中詳細講授內容帶領大家實作三種人工智慧專案。將理論與實務並用，帶給大家能應用於未來工作的人工智慧專業技能。

## ■課程特色

※本課程為「**全程數位同步學習**」形式，讓學員能於所在地使用自己的電腦進行**線上直播互動**課程。

學習 Python 程式語言操作使用

學會 Python 的三種流程判斷、四種資料型態、五種資料結構、七種運算子與除錯技巧

學會查找 Python 資源的方法，未來可以有效率精進 Python

實作三種人工智慧專案，包含：影像辨識、語意分析、與聊天機器人

## ■課程大綱

1. Python 開發環境建置
2. Python 資料結構：整數、浮點數、複數、字串
3. Python 運算子：算數、比較、指定、邏輯、成員、身分、位元
4. Python 資料結構：list, tuple, dict, set
5. Python 流程判斷：if, while, for

6. Python 除錯技巧：try-except
7. 人工智慧應用：圖像辨識
8. 人工智慧應用：語意分析
9. 人工智慧應用：聊天機器人

※主辦單位保留變更課程內容與講師之權利

※參訓人員受訓時需自備筆記型電腦以進行模擬軟體實作

## ■ 建議參訓對象

- 資通訊人員、理工背景人員。
- 有意跨足資料科學領域者。
- 有興趣學習 PythonAI 人工智慧應用語言者。
- 只需要熟悉 Windows 電腦操作，具有高中數學之能力之先備知識即可。

## ■ 講師簡介

工研院特聘講師 張家凱(程式大叔 UncleCode.org)

學歷：臺灣大學光電所 博士

重要經歷介紹：LabVIEW360 非營利社群創辦人

工業技術研究院 材料與化工研究所

國家實驗研究院 台灣儀器科技研究中心

【專業領域】光電科技、生醫影像資訊、機器學習、深度學習、自然語言處理

## 【 開 課 資 訊 】

- 舉辦地點：線上數位同步學習
- 舉辦日期：109/04/28(二)~04/29(三)，09:00~17:00 (2 天共 14 小時)
- 課程費用：

❖ 本課程歡迎企業包班~請來電洽詢  
課程承辦人張小姐 03-5915936

即日起，凡報名本數位同步學習課程即可於 4/28 開課前一周獲贈 ITRI College+ 帳號，享有 1 個月(不限堂數)的產業學院線上數位微課(使用期限 4/28~5/28)，隨時隨地學習、增進專業能力！

身份別	費用	備註
一般身分補助 50%	每人 <b>6,400</b> 元整	原價 NT\$12,800 · 政府補助 NT\$6,400 · 學員自付 NT6,400

<p><b>特定對象補助</b> <b>70%</b></p>	<p>每人 <b>3,840</b> 元整</p>	<p>原價 NT\$12,800 · 政府補助 NT\$3,840 · 學員自付 NT\$3,840</p> <p>※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明(身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證及低收入戶證明之相關證明文件)</p>
<p><b>中堅企業補助</b> <b>70%</b></p>	<p>每人 <b>3,840</b> 元整</p>	<p>原價 NT\$12,800 · 政府補助 NT\$3,840 · 學員自付 NT\$3,840</p> <p>※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢)·學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立任職證明·課程發票會開立該公司發票)</p>

◎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。

■ 工研院培訓證書授予：

1. 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，即可獲得工研院培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分(含)以上為合格。

■ 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 12 人即開課)。

■ 繳費方式：

請收到上課及繳費通知後，於開課日三天前以銀行匯款、支票或線上報名時選擇信用卡線上繳費(發票開課當天即可拿到)。若需提早取得發票，請洽詢本學習中心。

■ 報名方式：

1. 請以正楷填妥報名表傳真至 03-5915936
2. Email 至 nicolechang@itri.org.tw
3. 至產業學習網(college.itri.org.tw)線上報名

■ 課程洽詢：03-5915936 張小姐

■ 注意事項：

1. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
2. 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。
3. 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。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. 學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。
5. 結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

# Python AI 程式語言基礎應用實戰班 報名表

報名洽詢：(03)5915936 張小姐 FAX：03-5820303

公司全銜		統一編號			
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)			
聯絡人		聯絡電話		E-mail	
參加者姓名		出生 年月日		身分證字號	
參加者英文名字(同護照)				餐點 <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素 性別	
參加者電話/手機		E-mail			
服務單位		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(含電子報) <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(含電子報) <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	
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<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	
		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:	
<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <b>註: 信用卡、ATM 轉帳者請利用線上報名系統, 報名網址: <a href="http://college.itri.org.tw">http://college.itri.org.tw</a></b>					
1.為提供良好服務及滿足您的權益, 我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。 2.本院已建立嚴謹資安管理制度, 在不違反蒐集目的之前提下, 將使用網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式傳遞訊息。未來若您覺得需要調整我們提供之服務方式, 您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 本單位日後通知您相關活動資訊或技術服務說明。(未勾選視為同意)					



歡迎您來電索取課程簡章~ 服務熱線(03)5915936~ 工研院產業學院 歡迎您的蒞臨~