

金融與 Python 進階實務應用

■ 課程簡介

在人工智慧 (AI) 的時代，金融科技 (Financial technology，簡稱 FinTech) 已經成為金融服務創新的主流，透過創新技術，顛覆傳統讓金融更有效率。金融科技 (FinTech) 已如火如荼在歐、美快速成長，亞太金融科技也紛紛成立緊追在後。全球金融科技投資 2015 年較 2008 增長 2,200%，2018 年突破 2015 年的巔峰時期。金融科技 (FinTech) 成為產、官、學極力推動金融服務創新並不斷積極導入與宣導，以打造台灣金融科技的生態圈，希望與國外金融科技接軌。

「2017 年全球金融科技報告」(World FinTech Report 2017) 全球投入金融科技 (FinTech) 大數據 (Big Data) 分析達 90%、物聯網 (Internet of Things) 達 56%、區塊鏈 54.7%、自動機器人 (Robotic Process Automation) 為 52.3%、應用程式介面 (Application Programming Interface Technologies) 有 50%。

智慧理財機器人與資料分析掀起了熱潮，舉凡在證券業、金融業、資訊業紛紛投入資金，不斷研發金融科技 (FinTech) 的創新技術與服務以增加營收，進而推升人才的需求性。在資訊數位科技爆炸的時代，各產業不斷尋覓專業人才加入。為了增加未來就業能力，本課程使用目前全世界最夯程式語言 Python，透過教學將與金融結合，學習撰寫程式與資料分析、繪圖、打造專業的智慧理財的專家。藉由學習 Python 結合金融進行實作演練，讓學員同時學習到理論與實務應用於工作之中。

■ 課程目標

本課程實機操作和撰寫 Python 於金融結合的運用，課程運用金融資料之技巧活用在自己的專業領域上。

■ 適合對象

- 1.金融/資訊/財經等相關背景等證券、金融、資訊之從業人員、財務分析工程師、研究人員及各管理階層及相關工程師/資料分析人員，以及社會人士、學生、投資社團對金融與 Python 進階實務應用有興趣者。
- 2.未來即將就業的莘莘學子學習理論與實務結合，以因應未來職場的就業。
- 3.轉換跑道與二度就業，學習做為第二專長。

■ 課程大綱

單元	課程大綱
Python 進階實務應用篇 (6 小時)	00 Anaconda 與環境準備 01 變數的認識與應用 02 資料型態- 數值、布林、字串 03 Python 進階-容器型態、程序元素分析 04 金融函數的應用-建立函數的方法、金融 time 套件函數的應用、金融常使用 Python 外掛套件、金融建立函數的應用
股票市場之資料取得、金融資料的應用、資料視覺化 (6 小時)	05 資料科學 06 高效能的數學運算工具- Numpy 07 串起資料與程式分析- Pandas 08 股票市場之資料取得 09 股票市場之資料處理 10 股票市場之資料處理-技術指標的使用 11 股票市場之資料處理-統計-連續型隨機變數 12 資料視覺化-基本繪製 13 股票市場之資料視覺化-單軸折線圖看股價表現 14 股票市場之資料視覺化-雙軸折線圖看股價表現 15 股票市場之資料視覺化-線圖與蠟燭圖看股價表現 16 金融應用- Matplotlib-用直方圖尋找適合當沖的標的 17 金融應用- Matplotlib-用散佈圖評估風險與收益 18 金融應用- Matplotlib-ETF 評估風險與收益用散佈圖繪製 19 金融應用- Matplotlib-用雙環圖畫出投資組合產業分佈

■ 講師簡介

陳老師

現任：銘傳大學應用統計與資料科學學系兼任助理教授

學歷：中原大學商學博士學位學程博士畢業

經歷：銘傳大學應用統計與資料科學學系兼任助理教授、銘傳大學經濟與金融系勞動部就業學程業界講師、寶碩財務科技股份有限公司經理、講師、京碼股份有限公司行銷管理師、中原大學商學院應用經濟模型研究中心計畫研究助理、開南大學區域教學師資、慶豐商業銀行消費金融處信用卡部主管

專長：Python 基礎與進階、金融與 Python 進階實務應用、智慧理財與程式交易、金融商品概論、投資組合分析、計量經濟學、財務管理、投資學



【開課資訊】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院 產業人才訓練一部(台北)
- 舉辦地點：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)，**實際地點依上課通知為準!!!!**
- 舉辦日期：111 年10月17日(一)、10月24日(一)，09:30am~16:30pm，共計 12 小時
- 課程費用：

上課方式	方案	課程費用(每人)
實體	課程原價	\$8,400
	10 天前報名優惠價	\$8,000
	2 人揪團同行優惠價	\$7,600
	團報專案-優惠價(5 人同行 1 人免費)	\$6,700
	工研人優惠價	\$7,600
線上	同步數位(10 天前報名)	\$7,600

- 報名方式：(1)工研院產業學習網(<https://college.itri.org.tw/>)，點選課程頁面之「線上報名」，填寫報名資訊即可。(2)請以正楷填妥報名表傳真至 02-2381-1000。
- 課程洽詢：02-2370-1111 分機 316 李小姐
- 注意事項：
 - 1.本課程採報名制，**滿 10 人以上開班，未滿 10 人不開班**，課程洽詢：02-23701111#316 李小姐。
 - 2.為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。
 - 3.繳費方式為信用卡、ATM 轉帳，恕不受理現場報名和繳費。
 - 4.若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前 2 日通知。
 - 5.因課前教材、講義及餐點之準備，若您不克前來需取消報名，請於開課前 5 日以 EMAIL 通知主辦單位聯絡人並電話確認申請退費事宜，逾期將郵寄講義，恕不退費。
 - 6.為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
 - 7.為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
 - 8.本課程實體為主，配合防疫規定，保留調整為「線上辦理」之權利。
 - 9.**課程有實作演練，請學員「自備筆電」上課。**



※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 李小姐 收】

【數位同步】金融與 Python 進階實務應用

公司全銜					統一 編號		
發票地址					發票 方式	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)		膳食
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	E-mail (請以正楷書寫)	

繳費方式：

- 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，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 02-2381-1000 李小姐 收。
- 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。
- 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：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」回傳真至 02-2381-1000 李小姐 收。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：106 台北市大安區復興南路二段 237 號 4 樓 李小姐 收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

總計

課程費用

\$ _____



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 02-2370-1111 ~ 工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北) 歡迎您的蒞臨 ~