

Orange 商用數據分析師培訓班

■ 課程簡介

隨著工業 4.0 的推動，各產業緊鑼密鼓的公開延攬資料科學家或資料分析師相關人員，推動資料分析相關專案，數據分析結果可以作為管理者決策前之重要參考依據，確保公司達到營運目標，「大數據分析」已成為就業市場的顯學。

過去數據分析所著重的演算法多是以程式撰寫做數據分析，耗時費力，且數據分析結果不易及時呈現，影響決策者的判斷。因此，本課程將提供免撰寫程式的數據分析，找出數據分析的結果，讓資料科學家或資料分析師能即時提供最新的數據，讓產業能掌握未來。

本課程從商用大數據為基礎，介紹資料分析相關的重要基礎知識，並將基礎知識應用於 Orange 軟體中，學習如何將資料數據化分析。Orange 是開源軟體，提供一個支援圖形化介面的資料科學及機器學習開發環境。Orange 使用人員可以就像玩樂高積木一樣堆疊功能模組，進行資料科學及機器學習的資料分析及專案開發。

課堂中以商用數據為基礎加以延伸，可以用此方法運用在各產業的資料數據分析，原理相同數據不同而已。從事研究分析相關人員可以依照所要分析的資料，依照本課程所學的方法做研究，相信能事半功倍。

因應新冠肺炎(COVID-19)防疫規範，課程提供【數位同步學習】報名方案，歡迎學員報名參加。

■ 課程目標

瞭解資料分析的基礎原理，學習 Orange 的軟體運用，讓學員短時間內學習不用寫程式也能做出好的資料數據分析。

■ 課程特色

本課程為培訓「商用數據分析師」的一個管道，課程包含輔導應考「商用數據應用師」認證(認證單位：中華企業資源規劃學會)，提供給在工作上需要資料分析的技能或未來有志從事資料分析工作者，能學習相關知識與技能，以因應職場工作的需求。

■ 適合對象

電機 / 電子 / 機械 / 資訊 / 生醫 / 工工 / 化工 / 土木 / 環工 / 資工 / 資訊 / 資管 / 企管 / 商管 / 統計等相關工程師、資料分析師、資料科學家、大數據分析師、商業數據分析師、商業管理師、程式設計師、教育人員、統計人員、公務機關人員、學生、轉職者。

■ 課程內容與大綱

單元	課程大綱	
商用大數據理論 (2 小時)	一、簡介&開挖了 <ul style="list-style-type: none"> - 認識商用大數據分析 - 資料探勘 (Data Mining) - 說人話的圖表 - 了解進行資料探勘的起手式 - 如何找到可挖掘的探勘地點 - 選擇探勘工具 	二、集群分析 <ul style="list-style-type: none"> - 集群原理 - 介紹集群的應用 - 如何進行集群 - 判別最佳集群數
商用大數據理論 (2 小時)	三、關聯分析 <ul style="list-style-type: none"> - 探討時間與商品的關聯性 - 找到關聯的意義 - 商家如何從購物車中找出關聯 - 關聯規則演算法運作 	四、決策樹 <ul style="list-style-type: none"> - 如何知道公司資料中的消費者會不會再來購物 - 算一次決策樹 - 驗證建好的決策樹 - 剪枝的概要說明
商用大數據理論 (2 小時)	五、隨機森林與最近鄰 <ul style="list-style-type: none"> - 隨機森林演算 - 最近鄰演算法 - kNN 的實務應用 	六、類神經 <ul style="list-style-type: none"> - 預測 - 類神經如何運作 - 類神經如何訓練 - 類神經背後原理 - 類神經應用
實務操作 Orange (6 小時)	七、Orange 簡介、K 平均法分群 八、關聯規則、決策樹 九、決策樹、隨機森林	十、kNN、神經網路 十一、商用數據應用師認證考試

■ 講師簡介-陳講師

現任：銘傳大學應用統計與資料科學學系兼任助理教授、龍華科技大學企管系兼任助理教授、中國科技大學資管系兼任助理教授

學歷：中原大學商學院商學博士學位學程商學博士

經歷：銘傳大學應用統計與資料科學學系兼任助理教授、龍華科技大學企管系兼任助理教授、中國科技大學資訊管理學系兼任助理教授、健行科技大學財務金融學系兼任助理教授、銘傳大學經濟與金融系勞動部就業學程業界講師、商業發展研究 Raise 博士、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：商業大數據分析、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、期貨與選擇權、投資組合分析、計量經濟學、財務管理、投資學、財務報表分析、管理學、企業資源規劃、行銷企劃、資料倉儲與資料採擷、顧客關係管理

■ 課程資訊

1. 舉辦地點：台北學習中心，實際地點依上課通知為準
2. 舉辦日期：112 年 8 月 19 日、8 月 26 日 (六) · 09:30am~16:30pm · 共計 12 小時
3. 報名方式：線上報名，或請以正楷填妥報名表傳真至 02-2381-1000
4. 課程洽詢：02-2370-1111 分機 316 李小姐

■ 課程費用(實體/線上皆適用)：

方案	課程原價 個人	早鳥優惠價 開課 14 天前 報名且繳費	團報優惠價 同公司 2 人(含)以上	團報優惠價 5 人同行 1 人免費	工研人優惠價 工研院同仁
價格	8,500 元/人	8,200 元/人	8,000 元/人	6,800 元/人	8,000 元/人

費用含「商用大數據分析(附範例光碟)」參考書，不含「商用數據應用師」認證考試費用 2000 元

■ 注意事項：

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 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。
3. 報名時請註明欲開立發票完整抬頭，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，課程開始當天不得以任何因素要求退費。
4. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
5. 繳費方式為信用卡、ATM 轉帳，恕不受理現場報名和繳費。
6. 本課程需上機實作，請自備筆電上課。

Orange 商用數據分析師培訓班

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)	方案	膳食
						<input type="checkbox"/> 實體 <input type="checkbox"/> 數位	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 實體 <input type="checkbox"/> 數位	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 實體 <input type="checkbox"/> 數位	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	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。
- **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。
- **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。
- **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

\$ _____