

資料科學集群分析與決策樹應用實作(台北班)

● 課程簡介：

- 本課程旨在建立**資料科學與數據分析上之應用基礎**，以培養**整合性資料分析能力**。透過循序漸進介紹 Modeler 軟體的基本操作與方法，讓學員瞭解如何落實 Modeler 軟體，學習如何**運用 Modeler 軟體來做集群分析與決策樹演算法研究**。
- 集群分析探索工具在顯示資料中的自然分組 (或 集群)。例如，可以根據不同人口資料和購買特性，識別出不同組別的客戶。零售商和消費者產品公司通常會將集群技術，套用到描述它們客戶之消費習慣、性別、年齡、收入層級等的資料。這些公司**對消費者組別量身訂做行銷和產品集群分析的資料考量**。
- 決策樹是將決策過程各個階段之間的結構過程找出決策因子，直覺單純、執行效率也相當高的監督式機器學習模型。
- 本課程將從 Modeler 軟體的基本操作開始，介紹實際 Modeler 軟體之處理方式與基本繪圖功能，再進階到統計分析的概念、定義、各種數據建模，以及數據分析的應用，並透過集群分析與決策樹演算法同時佐以各類實際資料來進行分析。
- 面對全球大數據產業的發展，以及未來產業將由 IT 時代走向 DT (Data Technology) 時代，無論是目前還是未來，都是被看好的產業，透過此課程培養學員具備大數據資料探勘以及應用延伸到行銷與動態視覺化能力，讓學員可快速進入大數據與資料科學之領域，跨足大數據技術分析軟體與服務領域。
- 透過開放資料及 Modeler 數據分析軟體讓學員能**實機操作**達到學習成效。

● 課程特色：

1. 課程搭配 Modeler 軟體操作，以確保課後在工作上之數據分析能力。
2. 介紹實務上之操作手法，不只是單純電腦運算分析
3. 跨足大數據技術分析軟體與服務領域。
4. 有系統地一步步介紹問題分析與解決各個步驟之意義與及作法
5. 使用 Modeler 軟體整合資料採礦與大數據分析方法

● **課程目標：**

1. 對 Modeler 軟體可立即上手
2. 了解如何有效運用 Modeler 軟體透過熱點圖分析協助企業管理與決策
3. 可運用上課所學之知識到工作現場進行分析
4. 個人基本能力之提升並對數據分析領域有基礎之認知

- IBM Modeler 大數據分析軟體使用介紹
- 開放資料與遺漏值處理
- 集群分析演算法應用
- 決策樹演算法應用

● **適合對象：**

本課程為資料科學數據分析基礎課程，適合行銷與業務人員對於資料科學有興趣，不需程式設計背景，建議具備基礎統計學概念學員學習。

● **課程大綱：**

主題	重點內容
集群分析與決策樹演算法操作	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Modeler 軟體操作介紹：介紹 IBM SPSS MODELER 數據分析軟體節點串流功能 ◆ 開放資料熱圖分析：透過 Kaggle 與各國政府開放資料平台實際將資料輸入操作工具 ◆ 集群分析演算法介紹與應用:介紹 K-Means 與 two-step 與自動集群演算法操作 ◆ 決策樹演算法介紹與應用:介紹 C&RT 與 CHAID 決策樹演算法操作 ◆ 案例練習 ◆ Q&A
(依據實際需求調整內容)	

● 講師簡介：

蕭講師

學歷	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 臺灣科技大學資訊管理系博士候選人 ◇ 淡江大學管理科學研究所碩士 ◇ 台北科技大學工業工程與管理系學士
授課專業	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 數據分析 ◇ 輿情探勘 ◇ 新媒體行銷 ◇ 群眾募資

● 開課資訊：

主辦單位：財團法人福琳工商發展基金會、工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)

舉辦地點：工研院產業學院 台北學習中心，**實際上課地點，請依上課通知為準！**

舉辦日期：**2021年05月12日(三)**，09:00am~17:00pm，共計7小時。

課程費用：

原價 (含稅、午餐、講義)	工研院產業學習網網站會員， 並線上報名	工研院產業學習網網站會員，2人 以上團體報名(同公司2人以上)
每人 4,500 元	每人 4,000 元	每人 3,500 元

報名方式：<http://college.itri.org.tw/>或請 email 至 itri535662@itri.org.tw

課程洽詢：02-2370-1111 分機 312 謝小姐、308 陳小姐

email 至 itri535662@itri.org.tw(本課程歡迎企業包班，請來電洽詢。)

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. 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。
3. 若原報名者因故不克參加，但**欲更換他人參加**，敬請於開課前二日通知。
4. 主辦單位保有活動變更及終止等權利。



※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 或 email 至：itri535662@itri.org.tw 謝小姐收】

資料科學集群分析與決策樹應用實作						
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
學員姓名	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
						<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)
<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。 <input type="checkbox"/> 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市館前路 65 號 7 樓 704 室。						總計 課程費用 \$ _____

 歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線02-2370-1111。工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨