



## POWER BI 商業大數據分析應用實務班招生簡章



- 課程說明：**
1. Power BI 是屬於微軟 EXCEL 下的一款軟體，不須程式技術背景，即可簡易匯入不同的資料來源，並推動特定分析及資料視覺化，輕鬆搞定手上不同資料。本課程將教您如何使用 Power BI 做出大數據商業分析，快速地將數據資料變身為報表以及製作關聯式樞紐分析表、導入資料進行分析聚焦訊息，並製作成豐富精美的視覺化報表，透過 Power BI 這個強大功能的資料分析工具，就算是沒有程式背景，也能成為輕鬆成為數據分析達人！
  2. 為鼓勵教師研習進修，協助教師專業知能成長，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力，本課程將協助沒有程式背景的老師，以所學專業為基礎快速入門認識 Power BI，再以案例分享建立其概念與觀念，未來導入課程中激發學生掌握數據分析能力。

**課程特色：** 透過本課程你可以學到

- (1) 學會數據分析的概念與執行流程。
- (2) 學會使用 Power BI 的 PowerQuery 進行 ETL (Extract-Transform-Load)，如何獲取資料與清理資料。
- (3) 學會使用 Power BI 的 PowerPivot 進行資料建模，讓你更有效的運用資料。
- (4) 學會使用 Power BI 的 PowerView 進行資料視覺化，根據問題來選擇適合的圖表。
- (5) 了解未來在數據分析領域持續學習的方向。

**適合對象：** 不具程式背景但對於 Power BI 大數據資料分析有興趣者。

**招生名額：** 12 人以上成班，限量 30 名，額滿截止。

**課程時間：** 2021 年 05 月 08 日、05 月 15 日、05 月 22 日、05 月 29 日、06 月 05 日(週六)09:00~16:00，共 5 次，總計 30 小時。

(可登錄全國教師在職進修資訊網或公務人員研習時數 30 小時)

**上課地點：** 國立彰化師範大學進德校區教學大樓 5 樓 T502 電腦教室

**課程費用：** 課程研習費用原價新台幣 12,000 元

**推廣優惠價：**前 12 名報名且完成繳費者每人 9,600 元

(注意事項:優惠方案彰師大進修學院保有隨時修改及終止本優惠方案之權利,如有任何變更內容將公布於本院官方網站最新消息,恕不另行通知)

**報名步驟：** 線上報名，請至本校進修學院報名管理系統報名。如第一次報名，請先申請帳號。<https://aps.ncue.edu.tw/cee/index.php>

即日起受理報名至 2021 年 04 月 29 日(星期四)止。

**繳費方式：** 承辦單位於開課前統一以 E-Mail 寄送繳費單通知繳款作業。請依繳費期限內下載列印，並於全國各地郵局、ATM 轉帳、四大超商等管道完成課程費



用繳交，方完成報名手續。

**退費方式：** 學員完成報名繳費後，因故申請退費，應依下列方式辦理：

(一) 學員自報名繳費後至開班上課日前申請退費者，退還已繳學費之九成。自開班上課之日起算未逾總時數三分之一申請退費者，退還已繳學費之1/2。開班上課時間已逾總時數三分之一始申請退費者，不予退還。

(二) 已繳代辦費應全額退還。但已購置成品者，發給成品。

(三) 學校因故未能開班上課，應全額退還已繳費用。

**注意事項：** (一) 學員請著輕便服裝上課，請勿穿著拖鞋以避免活動進行時受傷。

(二) 本班為非學分班，學員出席課程達3/4(含)以上者，頒發研習證書。

(三) 錄取之學員一律不得辦理保留資格。

(四) 每班報名人數如未達最低開班人數，本校保有不開班的權利，學員所繳報名費無息退還，不得異議。

(五) 如遇風災、地震或重大災害等不可抗力之因素所造成的停課事項，不列入扣除時數之要因(依正常時數計算)，且均依彰化縣政府公告辦理。

(六) 本校保有最終修改此招生簡章權利。

本簡章如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理；課程資訊如有相關異動，以本校網站公告為準，以上內容主辦單位有權更改相關活動內容。

**聯絡方式：** 國立彰化師範大學進修學院

地址：500 彰化市進德路一號 教學大樓 6F

電話：(04) 723-2105 分機 5462 賴小姐

E-mail：[cz8710@cc.ncue.edu.tw](mailto:cz8710@cc.ncue.edu.tw)

**其他：** 歡迎學員自備筆記型電腦，方便攜帶案例回家自行練習。

**課程單元：** (如有調整課程及日期另行通知學員)

課程單元	課程大綱	課程時間與上課地點
Excel 的進化 Power BI -接軌大數據	1. 零售大數據概論 1-1 大數據與精準行銷 1-2 大數據行銷實務 1-3 智慧零售 1-4 零售 4.0 時代 2. 淺談資料視覺化分析觀念 2-1 資料視覺化分析 2-2 視覺化分析程序 2-3 用戶型商業智慧	110 年 05 月 08 日 09:00~12:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室
	休息時間(午餐)	110 年 05 月 08 日 12:00~13:00
Power BI 增益集的下載、安裝與啟動	1. 下載與安裝 Power Query 2. 下載與安裝 Power Map	110 年 05 月 08 日 13:00~16:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室



	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 下載與安裝 Silverlight</li> <li>4. 在 Excel 中啟用 Power Pivot &amp; Power Map</li> <li>5. 下載與安裝 Power BI Desktop</li> </ol>	
Excel Power BI 與 Power BI Desktop(1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 強調自己動手的「Power BI」</li> <li>2. Power BI 的重要大工具簡介</li> <li>3. 重要工具之間的相互關係</li> </ol>	<p>110 年 05 月 15 日 09:00~12:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>
休息時間(午餐)		<p>110 年 05 月 15 日 12:00~13:00</p>
Excel Power BI 與 Power BI Desktop(2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 重要工具與 Excel 版本之間的關連               <ol style="list-style-type: none"> <li>4-1 大數據分析的重要性</li> <li>4-2 Power BI 對使用者的價值</li> <li>4-3 Power BI 工作流程</li> <li>4-4 為何選擇 Power BI</li> <li>4-5 安裝 Power BI 與註冊帳號</li> <li>4-6 Power BI 三大模組與服務</li> </ol> </li> </ol>	<p>110 年 05 月 15 日 13:00~16:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>
重要工具之一 Power Pivot 實務應用(1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Pivot 的用途</li> <li>2. 啟用 Power Pivot</li> <li>3. 資料模型的概念</li> <li>4. 資料建模 (Data Modeling) - Power Pivot               <ol style="list-style-type: none"> <li>4-1 何謂資料建模 Power Pivot 實戰演練(一)設定關聯模型</li> </ol> </li> </ol>	<p>110 年 05 月 22 日 09:00~12:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>
休息時間(午餐)		<p>110 年 05 月 22 日 12:00~13:00</p>
重要工具之一 Power Pivot 實務應用(2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>4-2 數據分析語言 - DAX               <ol style="list-style-type: none"> <li>實戰演練(二)關聯函數</li> <li>實戰演練(三)日曆維度動態表</li> <li>實戰演練(四)列計算函數</li> <li>實戰演練(五)安全除法</li> </ol> </li> <li>4-3 DAX 量值管理               <ol style="list-style-type: none"> <li>實戰演練(六)創建初階彙總量值</li> <li>實戰演練(七)進階彙總量值</li> <li>實戰演練(八)條件判斷</li> <li>實戰演練(九)排名函數應用</li> <li>實戰演練(十)聚合迭代函數</li> </ol> </li> <li>4-4 常見的時間智慧函數</li> <li>4-5 介面式快速量值               <ol style="list-style-type: none"> <li>實戰演練(十一)常用快速量值</li> </ol> </li> </ol>	<p>110 年 05 月 22 日 13:00~16:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>





<p>重要工具之二 Power View 實務應用(1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power View 的用途</li> <li>2. 使用前的準備工作</li> <li>3. 資料視覺化 (Data Visualization)               <ol style="list-style-type: none"> <li>3-1 儀表板工作區介紹</li> <li>3-2 操作報表物件的技巧</li> <li>3-3 數據問題的圖表歸納</li> <li>3-4 視覺效果模板</li> </ol> </li> </ol>	<p>110 年 05 月 29 日 09:00~12:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>
<p>休息時間(午餐)</p>		<p>110 年 05 月 29 日 12:00~13:00</p>
<p>重要工具之二 Power View 實務應用(2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 報表實作-客群分析圓形圖矩陣</li> <li>5. 報表實作-產品銷售波動分析</li> <li>6. 報表實作-產品銷售分析總表</li> <li>7. 零售業商業分析實務</li> </ol>	<p>110 年 05 月 29 日 13:00~16:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>
<p>重要工具之三 Power Query 實務應用 (1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Query 的用途</li> <li>2. Power Query 的資料來源</li> <li>3. 啟用查詢編輯器</li> <li>4. 查詢步驟的設定與管理</li> <li>5. 查詢的載入與管理</li> <li>6. 管理資料行</li> <li>7. 轉換資料行</li> <li>8. 新增資料行</li> <li>9. 篩選資料表</li> </ol>	<p>110 年 06 月 05 日 09:00~12:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>
<p>休息時間(午餐)</p>		<p>110 年 06 月 05 日 12:00~13:00</p>
<p>重要工具之三 Power Query 實務應用 (2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. 資料行的的分組依據</li> <li>11. 合併查詢與附加查詢</li> </ol> <p>數據工程 (Data Engineer) - Power Query 實戰演練(一)以處理實價登錄資料為例 實戰演練(二)更多資料處理案例解說 Power Query 自動化作業及常見問題排除</p>	<p>110 年 06 月 05 日 13:00~16:00 教學大樓 5 樓 T502 電腦教室</p>

師資介紹：

教師姓名	姜自強	專 長	物聯網與無線感測網路、智慧居家照護系統
學 歷	成功大學 工程科學所 博士		
經 歷	東海大學 資訊管理學系 副教授 東海大學 智慧轉型中心 副執行長		