

# 南臺科技大學 108 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	I0D27T02
課程中文名稱	資料分析與應用
課程英文名稱	Data Analysis and Application
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	四技幼保一乙
任課教師	楊智彰
上課教室(時間)	週四第 5 節(E0205) 週四第 6 節(E0205)
課程時數	2
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	隨著大數據普遍運用，各行各業越來越重視人員在資料分析與應用的技能，如何運用資料分析手法，讓人一目了然立即掌握分析結果與重點，展現資料分析的價值，更具挑戰性。本課程著重於使用實際的案例資料，說明資料分析的流程，首先是讓學生瞭解資料的概念與定義，並學會資料的蒐集與處理、分析與彙整，進而能有效的進行資料的呈現與應用。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.1. 瞭解資料分析與應用的基本程序與方法。 ,-- ,1 教保知識</p> <p>2.2. 能運用資料分析之相關套裝軟體的功能。 ,-- ,3 文書處理</p> <p>3.3. 具備解讀資料分析產出的圖表及報告的能力。 ,-- ,5 人際溝通</p> <p>4.4. 能活用資料分析方法於實務問題的個案。 ,-- ,8 驗證整合</p> <p>5.5. 知悉幼教相關議題網站並能熟悉本業相關之資料分析應用。 ,-- ,6 專業倫理</p>
中文課程大綱	<p>一、資料分析的基礎概念</p> <p>二、資料分析的基本工具</p> <p>三、大數據之開放資料的介紹</p> <p>四、問卷調查之規劃與設計</p> <p>五、線上問卷的表單實作</p> <p>六、資料的描敘性統計分析</p> <p>七、資料的推論性統計分析</p>

	<p>八、簡易繪圖與報表之製作</p> <p>九、進階樞紐分析表之應用</p> <p>十、統計圖表與資料視覺化</p>
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basic concepts of data analysis</li> <li>2. The basic tools of data analysis</li> <li>3. Introduction of open data in a big data world</li> <li>4. Planning and design of the questionnaire survey</li> <li>5. Create forms of online questionnaire</li> <li>6. Descriptive statistical analysis of data</li> <li>7. Inferential statistical analysis of data</li> <li>8. Make simple drawings and reports of data</li> <li>9. The application of advanced pivot table</li> <li>10. Charts and tables for data visualization</li> </ol>
課程進度表	<p>第一週 課程進度介紹及智慧財產權宣導</p> <p>第二週 資料分析基礎概念與基本工具</p> <p>第三週 文書處理基本操作</p> <p>第四週 簡報製作基本操作</p> <p>第五週 大數據資料表介紹、整理與轉換</p> <p>第六週 Excel 的資料處理與分析</p> <p>第七週 問卷資料的輸入與整理</p> <p>第八週 設計問卷與取得資料</p> <p>第九週 期中考</p> <p>第十週 Excel 函數應用</p> <p>第十一週 Excel 統計圖表應用</p> <p>第十二週 繪圖處理及報表製作</p> <p>第十三週 資料統計分析</p> <p>第十四週 Excel 樞紐分析基本操作</p> <p>第十五週 樞紐分析圖表進階應用</p> <p>第十六週 樞紐分析表計算功能</p> <p>第十七週 視覺化樞紐分析圖表</p> <p>第十八週 期末考</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解資料分析與應用的基本程序與方法。 ， 課堂講授 ， 作業筆試</li> <li>2. 能運用資料分析之相關套裝軟體的功能。 ， 課堂講授實作演練 ， 筆試實作</li> <li>3. 具備解讀資料分析產出的圖表及報告的能力。 ， 課堂講授實作演練 ， 作</li> </ol>

	<p>業作業</p> <p>4. 能活用資料分析方法於實務問題的個案。 ， 課堂講授實作演練 ， 作業實作</p> <p>5. 知悉幼教相關議題網站並能熟悉本業相關之資料分析應用。 ， 課堂講授實作演練 ， 作業實作</p>
指定用書	<p>書名：Excel 2013 商業智慧分析：資料處理 x 樞紐分析 x Big data 分析工具 PowerPivot 及 PowerView</p> <p>作者：王仲麒</p> <p>書局：碁峰</p> <p>年份：2013</p> <p>ISBN：9789862768747</p> <p>版本：一版</p>
參考書籍	<p>書名：從樞紐分析到大數據分析：Power Query、Power Pivot、Power View、Power Map 應用解析 作者：王作桓、蕭涵憶 出版社：碁峰 出版日期：2017/03/16</p> <p>書名：Office 2013 高效實用範例必修 16 課 作者：文淵閣工作室 出版社：碁峰 出版日期：2015/9</p>
教學軟體	Office 2013、2016
課程規範	上課學習態度、作業、小考為平時成績基本參考