

淡江大學 104 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	巨量資料分析	授課教師	闕嘉宏 CHUEH CHIA-HUNG
開課系級	共同科商管 A	開課資料	選修 單學期 2學分
系（所）教育目標			
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 學生具備共同課程專業知識。</p> <p>B. 學生能依進度完成功課。</p> <p>C. 學生能應用專業於實務。</p> <p>D. 學生能進行商業溝通。</p> <p>E. 學生具備專業分析思考能力。</p> <p>F. 學生能在國內外商業環境中認知道德議題。</p>			
課程簡介	<p>巨量資料指的是所涉及的資料量巨大到無法透過人工，在合理時間內處理成為人類所能解讀的資訊。在總量相同的情況下，各小型資料集合併後，分析可得出額外的資訊和資料關聯性，可用來進行決策分析、營運管理、成本或風險降低等。於本學期課程中，將帶領學員了解巨量資料解析的組成，包含：系統設計，資料餵食，過濾與解析等，配合著名「案例解說」以及「學員分組」方式，自主學習資料分析的情境設計，達到巨量資料應用的學習。</p> <p>Big data is a broad term for data sets so large or complex that traditional data processing applications are inadequate. The term often refers simply to the use of certain advanced methods to extract value from data, lead to more confident decision-making, operation efficiency, cost reduction and reduced risk. In this course, we will teach these components in a completely mining system, such as system, data input, filter, mining and display. By case study and group practice, learns the autonomy study of scenario planning and analysis.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	教導學員學習整個巨量資料分析的結構與過程，並以案例分析與分組練習進行學習。	Teaching these components in a completely mining system, such as system, data input, filter, mining and display. By case study and group practice, learns the autonomy study of scenario planning and analysis.	C4	BCE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	教導學員學習整個巨量資料分析的結構與過程，並以案例分析與分組練習進行學習。	講述、討論、賞析、參訪	紙筆測驗、報告、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◆ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◆ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	104/09/14~ 104/09/20	學期整體課程說明, 巨量資料發展概述說明	
2	104/09/21~ 104/09/27	巨量資料發展歷程, 著名案例說明1, 分組名單回收	
3	104/09/28~ 104/10/04	雲端服務系統分類, 以Google,Facebook為案例說明	
4	104/10/05~ 104/10/11	資料庫系統說明, 以集中式與分散式技術為案例說明	
5	104/10/12~ 104/10/18	資料探勘技術說明, 以統計分析, 人工智慧分析作為案例說明	
6	104/10/19~ 104/10/25	運輸領域應用巨量資料技術之實際案例 + 各組專題討論結構說明	
7	104/10/26~ 104/11/01	物流領域應用巨量資料之案例說明 + 分組專題討論A-1	
8	104/11/02~ 104/11/08	手機訊號應用之案例說明 + 分組專題討論 A-2	
9	104/11/09~ 104/11/15	金融巨量資料應用案例說明 + 分組專題討論A-3	
10	104/11/16~ 104/11/22	期中考試週	
11	104/11/23~ 104/11/29	校外參訪與巨量資料教學1	
12	104/11/30~ 104/12/06	Hadoop技術說明 + 分組專題討論A-4	

13	104/12/07~ 104/12/13	Cluster技術說明 + 分組專題討論 B -1	
14	104/12/14~ 104/12/20	Forecasting技術說明 + 分組專題討論 B -2	
15	104/12/21~ 104/12/27	視覺化分析技術說明 + 分組專題討論B-3	
16	104/12/28~ 105/01/03	Association技術說明 + 分組專題討論 B -4	
17	105/01/04~ 105/01/10	各專題討論解析於議題延伸分享	
18	105/01/11~ 105/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 保持豐富好奇心 2. 上課盡量別飲食 3. 團報參加更有趣		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本			
參考書籍			
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈分組報告〉：40.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		