

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	數據分析與實作 (一)	授課 教師	蔣璿東 RUI-DONG CHIANG
	DATA ANALYSIS AND DESIGN (I)		
開課系級	資工一博士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TEIXD1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 獨立解決問題能力。</p> <p>B. 獨立研究創新能力。</p> <p>C. 論文撰寫發表能力。</p> <p>D. 資訊工程研發能力。</p> <p>E. 專案計畫管理能力。</p> <p>F. 自主終生學習能力。</p>			
課程簡介	本課程將包含資料探勘和意見分析，在本課程結束後，學生應學會資料探勘和意見分析的基礎理論和應用。		
	This course will include data mining and opinion analysis. After the course, students should learn the basic theory and application of data mining and opinion analysis		

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	啟發獨立思考及研發創新之潛能	Independent thinking and Innovative research	C4	AB

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	啟發獨立思考及研發創新之潛能	講述、討論、實作	實作、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	107/09/10~ 107/09/16	Introduction to Data Mining	
2	107/09/17~ 107/09/23	Data Preprocessing-Data Cleaning	
3	107/09/24~ 107/09/30	Data Preprocessing-Handling Missing Data, Data Transformation	
4	107/10/01~ 107/10/07	Exploratory Data Analysis	
5	107/10/08~ 107/10/14	Statistical Approaches to Estimation and Prediction	
6	107/10/15~ 107/10/21	Statistical Approaches to Estimation and Prediction	
7	107/10/22~ 107/10/28	k-Neareast Neighbor Algorithm	
8	107/10/29~ 107/11/04	k-Neareast Neighbor Algorithm	
9	107/11/05~ 107/11/11	Students present project plans	
10	107/11/12~ 107/11/18	Information extraction 1	
11	107/11/19~ 107/11/25	Information extraction 2	
12	107/11/26~ 107/12/02	Text mining 1	
13	107/12/03~ 107/12/09	Text mining 2	
14	107/12/10~ 107/12/16	Text mining 3	
15	107/12/17~ 107/12/23	XML 1: Basics	
16	107/12/24~ 107/12/30	XML 2: Basics	
17	107/12/31~ 108/01/06	XML 3: IR vs. structured retrieval	
18	108/01/07~ 108/01/13	Project presentations	
修課應 注意事項			
教學設備		投影機	
教材課本		Survey of Text Mining I: Clustering, Classification, and Retrieval The Text Mining Handbook: Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data	
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： % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈Presentation〉：50.0 %
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。