

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	大數據分析	授課 教師	(多位教師合開) 鄭啟斌 CHI-BIN CHENG
	BIG DATA ANALYSIS		
開課系級	資管一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLMXJ1A		
系 (所) 教育目標			
培育能整合資訊技術、管理技能及具有解決問題能力的高等資訊管理實務人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
D. 結合資訊技術與管理。(比重：50.00) F. 資料分析與應用。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：80.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00)			
課程簡介	本課程之目的為培養大數據分析的技術與管理人才，課程內容包含：基礎統計方法、資料預處理、機器學習方法(決策樹、貝氏網路、SVM、深度學習、k-means分群方法、關聯分析)、社群網路分析、輿情分析、資料視覺化、機器學習在Python上的實現、Docker運算平台介紹。課程特別強調資料分析觀念與技術。		
	The objective of this course is to cultivate engineers and managers of big data analysis. The contents include: basic statistics, data preprocessing, machine learning (decision trees, Bayesian belief network, SVM, deep learning, k-means clustering, and association rules), social network analytics, opinion mining, data visualization, machine learning by Python, and Docker computing platforms. This course particularly emphasizes the concepts and techniques of data analysis.		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。			
一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	了解大數據分析相關技術	Understanding the various techniques in big data analysis.			
2	學習應用大數據分析於實務問題	Applying big data analysis to practical problems.			
教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式					
序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	DF	25	講述、實作	實作、報告(含口頭、書面)
2	技能	DF	25	講述、實作	實作、報告(含口頭、書面)
授課進度表					
週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)			備註
1	109/03/02~ 109/03/08	大數據分析、基礎統計分析與資料探勘介紹			鄭啟斌 老師
2	109/03/09~ 109/03/15	資料處理 - 使用Python Pandas (1)			
3	109/03/16~ 109/03/22	資料處理 - 使用Python Pandas (2)			
4	109/03/23~ 109/03/29	資料視覺化 - matplotlib與seaborn套件			
5	109/03/30~ 109/04/05	機器學習方法介紹(1) - 分類(決策樹與SVM)			鄭啟斌 老師
6	109/04/06~ 109/04/12	機器學習方法介紹(2) - 分群 (k-means)與關聯分析			鄭啟斌 老師
7	109/04/13~ 109/04/19	教學觀摩週			
8	109/04/20~ 109/04/26	Docker介紹與安裝 - Spark, elastic+logstash			
9	109/04/27~ 109/05/03	數據分析工作坊			
10	109/05/04~ 109/05/10	Elasticsearch應用			
11	109/05/11~ 109/05/17	類神經網路與深度學習介紹			鄭啟斌 老師
12	109/05/18~ 109/05/24	深度學習實作 - Tensorflow+Keras			鄭啟斌 老師
13	109/05/25~ 109/05/31	自然語言處理與意見探勘			
14	109/06/01~ 109/06/07	社群資料分析(1)			
15	109/06/08~ 109/06/14	社群資料分析(2)			
16	109/06/15~ 109/06/21	大數據分析在資安上的應用			
17	109/06/22~ 109/06/28	期末報告			鄭啟斌 老師

18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： 大數據分析實務	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
參考文獻			
批改作業 篇數	3 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：45.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量：45.0 % ◆其他〈 〉： %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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。		