

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	社群運算與大數據分析	授課 教師	魏世杰 WEI SHIH-CHIEH
	SOCIAL COMPUTING AND BIG DATA ANALYTICS		
開課系級	資管一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLMXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 (所) 教育 目 標			
致力於資訊科技與經營管理知識之科際整合研究發展，為國家與社會培育兼具資訊技術能力與現代管理知識的中高階人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 現代管理知識應用。(比重：20.00)</p> <p>B. 邏輯思考。(比重：20.00)</p> <p>C. 關鍵分析。(比重：20.00)</p> <p>D. 結合資訊技術與管理。(比重：20.00)</p> <p>E. 研究與創新。(比重：10.00)</p> <p>F. 資料分析與應用。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：50.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹社群運算與大數據分析基本概念與研究議題。課程內容包括資料科學與大數據分析：探索、分析、視覺化與呈現資料、大數據基礎：MapReduce典範、Spark生態系統、Python Pandas大數據分析、文字探勘分析技術與自然語言處理、社群媒體行銷分析、深度學習、深度學習社群媒體情感分析、社會網絡分析、社會網絡量測、社會網絡分析工具等。</p>		
	<p>This course introduces the fundamental concepts and research issues of social computing and big data analytics. Topics include Data Science and Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data, Fundamental Big Data: Spark Ecosystem, Python Numpy, Big Data Analytics with Pandas, Text Mining, NLP, Social Media Marketing Analytics, Deep Learning, Sentiment Analysis on Social Media, and Social Network Analysis T</p>		

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	同學能描述社群運算及大數據分析重要概念	Students can summarize the key concepts of social computing and big data analysis.
2	同學能操作社群運算與大數據分析相關軟體, 進行報告	Students can report on social computing and big data analysis and have a hands on experience using related software.

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	ABCDEF	123	講述、討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、活動參與
2	技能	ABCDEF	123	講述、討論、實作、體驗	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~111/02/25	Course introduction	
2	111/02/28~111/03/04	Introduction to the latest social media landscape and importance	
3	111/03/07~111/03/11	Social media, social data, and Python	
4	111/03/14~111/03/18	Harnessing social data- connecting, capturing, and cleaning	
5	111/03/21~111/03/25	#MiningTwitter- hashtags, topics, and time series	
6	111/03/28~111/04/01	Users, followers, and communities on Twitter	
7	111/04/04~111/04/08	行政教學觀摩週	
8	111/04/11~111/04/15	Analyzing Twitter using sentiment analysis and entity recognition	
9	111/04/18~111/04/22	Posts, pages, and user interactions on Facebook	
10	111/04/25~111/04/29	Uncovering brand activity, popularity, and emotions on Facebook	

11	111/05/02~ 111/05/06	Questions and answers on Stack Exchange	
12	111/05/09~ 111/05/13	Blogs, RSS, Wikipedia, and natural language processing	
13	111/05/16~ 111/05/20	Campaigns and consumer reaction analytics on YouTube- structured and unstructured	
14	111/05/23~ 111/05/27	The next great technology- trends mining on GitHub	
15	111/05/30~ 111/06/03	Scraping and extracting conversational topics on Internet forums	
16	111/06/06~ 111/06/10	Demystifying Pinterest through network analysis of user interests	
17	111/06/13~ 111/06/17	Social data analytics at scale- Spark and Amazon Web Services	
18	111/06/20~ 111/06/24	Project Presentation	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Python Social Media Analytics, Chatterjee et al., Packt, 2017. Mastering Social Media Mining with Python, Bonzanini, Packt, 2016.		
參考文獻			
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： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈上台報告60% + 作品30%〉：90.0 %		
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。		