

淡江大學 112 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	鄭啟斌 CHI-BIN CHENG
	BIG DATA ANALYSIS		
開課系級	共同科商管碩 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TGLXM0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備商管專業的進階知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 展現分析解決問題的能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 具備口語及書寫溝通能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 展現團隊與人際協調能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 關注企業運作的企業倫理。(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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：15.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程由淺入深帶領學生進入數據分析的領域，課程內容包含：基礎統計方法、資料處理、資料視覺化、機器學習方法、社群網路分析、輿情分析、Docker容器與Elasticsearch。課程特別強調資料分析觀念與技術。
	This course guides students into data analytics professional from the basics to advanced topics. The contents include: basic statistics, data processing, data visualization, machine learning, social network analytics, opinion mining, and Docker container and ELK. This course particularly emphasizes the concepts and techniques of data analytics.

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	ABCDE	12345678	講述、實作	作業、報告(含口頭、書面)
2	技能	ABCDE	12345678	講述、實作	作業、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	113/02/19~ 113/02/25	大數據分析介紹	
2	113/02/26~ 113/03/03	基礎統計分析與資料探勘介紹	
3	113/03/04~ 113/03/10	基礎Python程式語言	
4	113/03/11~ 113/03/17	資料處理 - 使用Python Pandas (1)	
5	113/03/18~ 113/03/24	資料處理 - 使用Python Pandas (2)	

6	113/03/25~ 113/03/31	資料視覺化 - 使用Python Seaborn	
7	113/04/01~ 113/04/07	教學觀摩週	
8	113/04/08~ 113/04/14	機器學習方法介紹(1) - 分類 (決策樹與隨機森林)	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中報告	
10	113/04/22~ 113/04/28	機器學習方法介紹(2) - 分群 (k-means)	
11	113/04/29~ 113/05/05	機器學習方法介紹(3) - 關聯分析 (apriori演算法)	
12	113/05/06~ 113/05/12	Docker介紹與安裝 - Spark, elastic+logstash	
13	113/05/13~ 113/05/19	Elasticsearch應用(1)	
14	113/05/20~ 113/05/26	Elasticsearch應用(2)	
15	113/05/27~ 113/06/02	自然語言處理與意見探勘	
16	113/06/03~ 113/06/09	社群網路分析	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末報告	
18	113/06/17~ 113/06/23	課程檢討	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報		
參考文獻			

學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：10.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆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。