

## 淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	大數據分析 <hr/> BIG DATA ANALYSIS	授課 教師	羅惠瓊 LO HUI-CHIUNG
開課系級	共同科－國際 A <hr/> TGRXM0A	開課 資料	選修 單學期 2學分
系（所）教育目標			
訓練同學對研究國際事務之主要具備理論基礎，並成為優秀國際事務之實務或研究人才。			
系（所）核心能力			
A. 每名學生皆須擁有良好的外語能力。 B. 每名學生皆須擁有良好的國際及外交事務實務能力。 C. 每名學生皆須擁有從事國際與區域研究的能力。 D. 每名學生皆須擁有創意與批判思考的基本能力。 E. 每名學生皆須擁有嫻熟的數位化資訊查詢與參考能力。			
課程簡介	本課程將介紹大數據分析的基本概念及相關技術，並利用實務案例及軟體操作以說明這些技術的應用。課程目標在於訓練同學運用大數據分析技術以解決研究與真實問題的能力。		
	This course will introduce the fundamental concepts and techniques of Big Data Analytics. The objective of the course is to familiarize students with big data analysis as a tool for addressing substantive research questions. In addition, real-world cases are also used to explore the practical skills concerning a broad range of topics related to the extraction, analysis, exploitation and management of information from big data.		

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	運用資料分析技術以解決研究與真實問題的能力。	to familiarize students with big data analysis as a tool for addressing substantive research questions or industrial issues.	C3	E

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	運用資料分析技術以解決研究與真實問題的能力。	講述、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	108/02/18~ 108/02/24	課程介紹	
2	108/02/25~ 108/03/03	二二八紀念日	放假
3	108/03/04~ 108/03/10	統計與大數據分析概論	
4	108/03/11~ 108/03/17	資料初步分析	
5	108/03/18~ 108/03/24	假設檢定基本概念、T檢定	
6	108/03/25~ 108/03/31	相關分析	
7	108/04/01~ 108/04/07	兒童節	放假
8	108/04/08~ 108/04/14	迴歸分析	
9	108/04/15~ 108/04/21	集群分析	
10	108/04/22~ 108/04/28	期中考週	
11	108/04/29~ 108/05/05	決策樹：分類與預測(一)	
12	108/05/06~ 108/05/12	決策樹：分類與預測(二)	

13	108/05/13~ 108/05/19	類神經網路(一)	
14	108/05/20~ 108/05/26	類神經網路(二)	
15	108/05/27~ 108/06/02	關聯規則	
16	108/06/03~ 108/06/09	期末報告(一)	
17	108/06/10~ 108/06/16	期末報告(二)	
18	108/06/17~ 108/06/23	期末考週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機、其它(大數據分析軟體)	
教材課本		古永嘉、楊志清(2018), -統計學大數據分析-EXCEL實務應用與操作, , 新陸書局。	
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：60.0 %   ◆期中評量：            % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉：            %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>	