

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計程式設計	授課 教師	葉淑穎 SHU-YING YEH
	STATISTICAL PROGRAMMING		
開課系級	數學系資統二A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TSMCB2A		
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、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：50.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：50.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p>			
課程簡介	R語言內建多種統計學及數字分析功能，且為免費的開元軟體，可說是資料科學家的必備工具之一。本課程主要教授R語言的基礎及各項運用。		
	R language has built-in various statistical and numerical analysis functions, and is a free open source software, which can be said to be one of the essential tools for data scientists. This course mainly teaches the basics and various applications of R language.		

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	1.使學生能利用R 語言進行基本的統計資料處理、畫圖等； 2.使學生能利用網路、相關工具書等自主學習R軟體。 3.使學生能夠撰寫簡易的R程式。 4.使學生能夠利用R軟體進行各項統計分析及運算。	1. Enabling students to use R language for basic statistical data processing, drawing, etc. ; 2. Enabling students to learn R software independently by using the Internet resources and related reference books. 3. Enabling students to write simple R programmes. 4. Enabling students to use R software to perform various statistical analysis and calculations.

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	DE	257	講述、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、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	110/02/22~ 110/02/28	R軟體之介紹	
2	110/03/01~ 110/03/07	R語言之基礎	
3	110/03/08~ 110/03/14	R語言之基礎	
4	110/03/15~ 110/03/21	R語言之基礎	
5	110/03/22~ 110/03/28	資料處理與統計分析	
6	110/03/29~ 110/04/04	資料處理與統計分析	
7	110/04/05~ 110/04/11	資料處理與統計分析	
8	110/04/12~ 110/04/18	資料視覺化	
9	110/04/19~ 110/04/25	資料視覺化	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	R語言進階	

12	110/05/10~ 110/05/16	R語言進階	
13	110/05/17~ 110/05/23	R語言進階	
14	110/05/24~ 110/05/30	文字資料探勘	
15	110/05/31~ 110/06/06	文字資料探勘	
16	110/06/07~ 110/06/13	網路爬蟲	
17	110/06/14~ 110/06/20	網路爬蟲	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Lander, P. J. (2018). 精通大數據！R 語言資料分析與應用, 台北：旗標	
參考文獻		林真真(2007). 統計分析與應用手冊-使用R軟體, 台北：文魁 陳景祥(2018). R軟體：應用統計方法,台北：東華	
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： 20.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈作業及報告〉：40.0 %	
備考		「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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>	