# 淡江大學111學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	統計分析方法 STATISTICAL ANALYSIS METHODS		(多位教師合開) 蔡宗儒
			TZONG-RU TSAI
開課系級	數科一碩士班A	開課	實體課程
11/1 2/1-2/1	SAM1A 資料		必修 單學期 3學分
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG17 夥伴關係		

### 系(所)教育目標

培育整合統計與資訊專業知能的跨領域數據科學分析人才,提供不同專業領域有效益的決 策方法與策略,創造數據資料最大的應用價值。

## 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重

A. 具數據分析的能力。(比重:30.00)

B. 具資訊應用的能力。(比重:30.00)

C. 具邏輯推理的能力。(比重:20.00)

D. 具整合各領域知識的能力。(比重:20.00)

#### 本課程對應校級基本素養之項目與比重

1. 全球視野。(比重:10.00)

2. 資訊運用。(比重:30.00)

3. 洞悉未來。(比重:10.00)

4. 品德倫理。(比重:10.00)

5. 獨立思考。(比重: 20.00)

6. 樂活健康。(比重:5.00)

7. 團隊合作。(比重:10.00)

8. 美學涵養。(比重:5.00)

#### 培育研究生

- 1. 具實務資料分析經驗。
- 2. 具整合其他領域知識與統計方法之能力。

課程簡介

To train graduate students with the experience of processing real data sets and the ability of using statistical methodologies for practical applications.

#### 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	了解報告書寫技巧			To comprehend the tricks of writing a report			
2	有效的陳列資料			To comprehend some methods of data display			
3	常用的統計方法討論			Discussions of some useful statistical methods			
4	使用R程式語言與實作			To comprehend the design of questionnaire and its applications			
5	實際案例演練			Case study practice			
	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	A	245	講述、討論、實作	作業、討論(含課 堂、線上)、實作		
2	技能	В	278	講述、討論、實作	作業、討論(含課 堂、線上)、實作		
3	認知	AC	2357	講述、討論、實作	作業、討論(含課 堂、線上)、實作		
4	認知	AC	2457	講述、討論、實作	作業、討論(含課 堂、線上)、實作		
5	技能	BD	12678	討論、實作	討論(含課堂、線 上)、實作、報告(含口 頭、書面)		
				授課進度表	1		
週次	日期起訖		內容(	Subject/Topics)	備註		
1	111/09/05~ 111/09/11	統計專業知	識整理與討論	à			
2	111/09/12~ 111/09/18	統計專業知識整理與討論					
3	111/09/19~ 111/09/25	統計專業知	識整理與討論				

4 111/09/26~ 111/10/02	資料呈列技巧與簡報			
5 111/10/03~ 111/10/09	資料呈列技巧與簡報			
6 111/10/10~ 111/10/16	資料蒐集與分析、數值演算法			
7 111/10/17~ 111/10/23	資料蒐集與分析、數值演算法			
8 111/10/24~ 111/10/30	資料蒐集與分析、數值演算法			
9 111/10/31~ 111/11/06	資料蒐集與分析、數值演算法			
10 \begin{align*} 111/11/07 \circ \\ 111/11/13	期中報告			
11 111/11/14~ 111/11/20	專家座談			
12   111/11/21~   111/11/27	專家座談			
13   111/11/28~ 111/12/04	報告撰寫			
14   111/12/05~ 111/12/11	郵告推寫			
15   111/12/12~ 111/12/18	報告撰寫			
16 111/12/19~ 111/12/25	報告撰寫			
17   111/12/26~ 112/01/01	個案回顧、期末總檢討			
$ \begin{array}{c c} 18 & 112/01/02 \sim \\ & 112/01/08 \end{array} $	個案回顧、期末總檢討			
修課應 注意事項	請遵守學校修課規定。			
教學設備	電腦、投影機			
教科書與 教材	教師線上教材			
參考文獻	1. Statistical Consulting, Springer, J Cabrera and A McDougall. 2. An Introduction to the Bootstraps, B Efron and RJ Tibshirani, Chapman & Hall. 3. R 軟體:應用統計方法,陳景祥,東華書局. 4. Applied Multivariate Statistical Analysis, 6/e, RA Johnson and D Wichern, Printice-Hall.			
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:30.0 % ◆期中評量:30.0 % ◆期末評量:30.0 % ◆其他〈〉: %			

備考

「教學計畫表管理系統」網址: $\underline{https://info.\,ais.\,tku.\,edu.\,tw/csp}$  或由教務處首頁 $\rightarrow$ 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。

TLSAM1M2525 0A

第 4 頁 / 共 4 頁 2022/6/28 22:29:13