

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計諮詢	授課 教師	張玉坤 YUE-CUNE CHANG
	STATISTICAL CONSULTING		
開課系級	數學一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 上學期 3學分
	TSNXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系（所）教育目標			
引導學生進入數學與數據科學的尖端研究領域，使其具有專業職能或進階研究之基礎。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備數學或統計的專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 發掘、分析與處理數學問題的能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 從事獨立研究並能清楚有效表達數學或統計概念的能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 將實際問題化為數學或統計模型的能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 資料蒐集分析解釋及視覺化處理的能力。(比重：20.00)</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：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程經由實務範例的反覆演練及現場實際諮詢案例的練習，期能培養學生具備統計諮詢之能力。以實例介紹三種常用的統計軟體：SAS EG、SPSS及STATA的使用方法及其結果之解讀。為達此目標，整個課程分兩階段：上學期介紹及演練所有傳統(即巨量資料除外)的統計方法。下學期著重在實際諮詢案例的處理能力之養成。</p>		

In this course, we expect the student will be capable to do statistical consultant through the practice of real examples repeatedly. Introduce the usage of three most commonly used statistical packages, named SAS EG, SPSS and STATA, and the interpretation of the results. To do that, the entire course is divided into two phases: in the first semester, we will focus on the introducing all the traditional (that is, exclude the huge data problem) statistical methods. In the second semester, we will focus on the cultivation of the capacity of handling the real statistical consultant cases.

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	培養學生應用統計專業知識，輔以電腦工具，協助解決各領域統計相關問題的能力。	To train student be able to use statistical methods with the applications of statistical packages to solve the real statistical related problem in any field.
2	培養學生應用統計專業知識，輔以電腦工具，協助解決各領域統計相關問題的能力。	1 To train student be able to use statistical methods with the applications of statistical packages to solve the real statistical related problem in any field.

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	257	講述、討論、實作	報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDE	12345678	講述、討論、實作	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	113/09/09~ 113/09/15	常用之描述性統計方法介紹及實例演練 (I)	
2	113/09/16~ 113/09/22	常用之描述性統計方法介紹及實例演練 (II)	
3	113/09/23~ 113/09/29	常用之統計檢定介紹及實例演練(I)	
4	113/09/30~ 113/10/06	常用之統計檢定介紹及實例演練(II)	
5	113/10/07~ 113/10/13	線性迴歸分析介紹及實例演練(I)	
6	113/10/14~ 113/10/20	線性迴歸分析介紹及實例演練(II)	
7	113/10/21~ 113/10/27	線性迴歸分析介紹及實例演練(III)	

8	113/10/28~ 113/11/03	廣義線性模式之介紹及實例演練(I)	
9	113/11/04~ 113/11/10	廣義線性模式之介紹及實例演練(II)	
10	113/11/11~ 113/11/17	廣義線性模式之介紹及實例演練(III)	
11	113/11/18~ 113/11/24	常用之傳統檢定方法與廣義線性模式之比較	
12	113/11/25~ 113/12/01	長期重複測量資料之統計分析法介紹及實例演練 (I)	
13	113/12/02~ 113/12/08	長期重複測量資料之統計分析法介紹及實例演練 (II)	
14	113/12/09~ 113/12/15	長期重複測量資料之統計分析法介紹及實例演練 (III)	
15	113/12/16~ 113/12/22	長期重複測量資料之統計分析法介紹及實例演練 (IV)	
16	113/12/23~ 113/12/29	長期重複測量資料廣義線模之模型診斷方法介紹及實例演練 (I)	
17	113/12/30~ 114/01/05	長期重複測量資料廣義線模之模型診斷方法介紹及實例演練 (II)	
18	114/01/06~ 114/01/12	期末報告觀摩與討論	
課程培養 關鍵能力	資訊科技、問題解決、跨領域		
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	邏輯思考		
修課應 注意事項	代筆電		
教科書與 教材	自編教材:簡報 教材說明: 自編上課教材, 生物醫學領域實例講解與演練		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率: % ◆平時評量:10.0 % ◆期中評量: % ◆期末評量:90.0 % ◆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。