

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	類別資料分析	授課 教師	陳怡如 CHEN YI-JU
	CATEGORICAL DATA ANALYSIS		
開課系級	統計一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLSXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具研究統計理論的能力。</p> <p>二、培育學生具程式設計的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p> <p>四、培育學生具有國際視野。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具研究統計理論的能力。(比重：30.00)</p> <p>B. 具數據分析的能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 具跨領域之知識的能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具邏輯思考的能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 具統計諮詢能力。(比重：5.00)</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：10.00)</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：15.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程主要目標是在於從實務應用以及統計理論的層面，介紹分析類別資料之統計方法。內容包含列聯表之推論、廣義線性模式、二元反應變數之邏輯斯迴歸、多類別反應變數之邏輯值模式、對數線性模式，以及重複類別反應變數資料之分析。
	The objective of this course is to introduce statistical methods for analyzing categorical data based on practical application and statistical theories. Topics include inference for contingency tables, generalized linear models, logistic regression for binary responses, logit models for multiple response categories, loglinear models, and inference for repeated categorical responses.

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	學習列聯表資料分析	To acquire the inference for contingency tables
2	具有廣義線性模式之概念	To develop the concepts of generalized linear models
3	瞭解邏輯值模式與對數線性模式	To comprehend logtis models and loglinear models
4	應用適當的統計方法分析類別資料並正確地解釋分析結果	To apply appropriate statistical methods for categorical data and correctly interpret the results.

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、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	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	114/02/17~ 114/02/23	Introduction	
2	114/02/24~ 114/03/02	Inference for Contingency Tables	
3	114/03/03~ 114/03/09	Inference for Contingency Tables	
4	114/03/10~ 114/03/16	Introduction to Generalized Linear Models	
5	114/03/17~ 114/03/23	Logistic Regression	
6	114/03/24~ 114/03/30	Logistic Regression	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學行政觀摩日	
8	114/04/07~ 114/04/13	Models for Multinomial Responses	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考	
10	114/04/21~ 114/04/27	Models for Multinomial Responses	
11	114/04/28~ 114/05/04	Loglinear Models for Contingency Tables	
12	114/05/05~ 114/05/11	Loglinear Models for Contingency Tables	
13	114/05/12~ 114/05/18	Models for Matched Pairs	
14	114/05/19~ 114/05/25	Models for Matched Pairs	
15	114/05/26~ 114/06/01	Analysis of Clustered Categorical Data	
16	114/06/02~ 114/06/08	Analysis of Clustered Categorical Data	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末報告	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週	
	課程培養 關鍵能力		
	跨領域課程		
	特色教學 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
修課應 注意事項	
教科書與 教材	自編教材:講義 教材說明: 配合教科書, 使用自編講義作為教學輔助。 採用他人教材:教科書 教材說明: Categorical Data Analysis, 3rd Edition, Alan Agresti, 2013.
參考文獻	1. Applied Logistic Regression, 3rd Edition, David W. Hosmer and Stanley Lemeshow, 2013. 2. Analysis of Categorical Data with R, Christopher R. Bilder and Thomas M. Loughin, 2015.
學期成績 計算方式	◆出席率: % ◆平時評量: 40.0 % ◆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: 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。