

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	李百靈 PAI-LING LI
	CATEGORICAL DATA ANALYSIS		
開課系級	統計三 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLSXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培育學生具基本的統計理論能力。			
二、培育學生具數據分析的能力。			
三、培育學生成為具管理素養的統計專才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 基本統計理論能力。(比重：40.00)			
B. 數學邏輯思考能力。(比重：5.00)			
C. 數據分析能力。(比重：50.00)			
D. 專業知識應用能力。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00)			
2. 資訊運用。(比重：20.00)			
3. 洞悉未來。(比重：5.00)			
4. 品德倫理。(比重：10.00)			
5. 獨立思考。(比重：30.00)			
6. 樂活健康。(比重：5.00)			
7. 團隊合作。(比重：20.00)			
8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	本課程著重於列聯表的推論、廣義線性模式的介紹、羅吉斯迴歸、對數線性模式/卜瓦松迴歸與配對模式，並以統計套裝軟體作為主要資料分析之工具。		

	This is an introductory course that presents the most important methods for analyzing categorical data. This course will be devoted to categorical data analysis tools in different fields such as social science, public health and biomedical science. Topics include descriptive and inferential methods for contingency tables, generalized linear models, logistic regression, loglinear/Poisson regression for count data, methods for matched-pairs data. Statistical software will be used throughout the course for data analysis.
--	---

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	瞭解列聯表資料分析方法	To realize inferential methods of contingency tables
2	瞭解廣義線性模式之概念	To comprehend the concepts of generalized linear models
3	瞭解有關二元與多項反應變數之羅吉斯迴歸模式	To grasp logistic regression modeling techniques for binary and multinomial responses
4	瞭解具有相關性類別資料分析	To understand the analysis of clustered correlated categorical data
5	熟悉分析類別資料的程式操作與應用	To familiarize students with the statistical programming and applications for the analysis of categorical data

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	ABCD	57	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ABCD	57	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	認知	ABCD	57	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
4	認知	ABCD	57	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
5	認知	ABCD	12345678	講述、討論、發表	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	A Historical Tour of Categorical Data Analysis	

2	114/02/24~ 114/03/02	Inferences of Contingency Tables	
3	114/03/03~ 114/03/09	Inferences of Contingency Tables	
4	114/03/10~ 114/03/16	Inferences of Contingency Tables	
5	114/03/17~ 114/03/23	Inferences of Contingency Tables	
6	114/03/24~ 114/03/30	Inferences of Contingency Tables	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學行政觀摩週	
8	114/04/07~ 114/04/13	Generalized Linear Models	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量	
10	114/04/21~ 114/04/27	Generalized Linear Models	
11	114/04/28~ 114/05/04	Generalized Linear Models	
12	114/05/05~ 114/05/11	Logistic Regression	
13	114/05/12~ 114/05/18	Logistic Regression	
14	114/05/19~ 114/05/25	Logistic Regression	
15	114/05/26~ 114/06/01	Logistic Regression	
16	114/06/02~ 114/06/08	Multicategoty Logits Models	
17	114/06/09~ 114/06/15	Multicategoty Logits Models	
18	114/06/16~ 114/06/22	期末考/期末評量	
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技、問題解決	
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	1.第一週正課請勿無故缺席，否則請另擇其他班級修課。 2.缺課5次以上者扣考，缺課一次扣學期總分2分。 3.本課程四大禁忌：無故翹課、作弊、作業抄襲、上課玩手機。 4.遲交或抄襲之作業不予計分。 5.所有小考、期中考和期末考不得補考，除非有特殊狀況發生且需任課老師同意方能補考。 6.欲修本課程者一定要有課本。
教科書與 教材	自編教材：講義 採用他人教材：教科書 教材說明： An Introduction to Categorical Data Analysis, Alan Agresti, 3rd Edition, 2019.
參考文獻	1. Categorical Data Analysis, 3rd Edition, Alan Agresti, 2013. 2. Applied Logistic Regression, 2nd Edition, David W. Hosmer and Stanley,
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈作業〉：20.0 %
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。