

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	統計三 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLSXB3C		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 基本統計理論能力。(比重：40.00)</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：50.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程著重於列聯表的推論、廣義線性模式的介紹、羅吉斯迴歸與對數線性模式，並以統計軟體R與SAS作為主要資料分析工具。</p>		

	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 a variety of fields such as social science, public health and biomedical science. Topics include descriptive and inferential methods for contingency tables, generalized linear models, logistic regression models and loglinear models. R and SAS 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 loglinear models for contingency tables
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	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
4	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
5	認知	ABCD	12345678	講述、討論	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	Analyzing Contingency Tables	
3	114/03/03~ 114/03/09	Analyzing Contingency Tables	
4	114/03/10~ 114/03/16	Analyzing Contingency Tables	
5	114/03/17~ 114/03/23	Generalized Linear Models	
6	114/03/24~ 114/03/30	Generalized Linear Models	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學行政觀摩日	
8	114/04/07~ 114/04/13	Logistic Regression	
9	114/04/14~ 114/04/20	4/14期中考	
10	114/04/21~ 114/04/27	Logistic Regression	
11	114/04/28~ 114/05/04	Logistic Regression	
12	114/05/05~ 114/05/11	Logistic Regression	
13	114/05/12~ 114/05/18	Multicategory Logits Models	
14	114/05/19~ 114/05/25	Multicategory Logits Models	
15	114/05/26~ 114/06/01	Loglinear Models for Contingency Tables	
16	114/06/02~ 114/06/08	Loglinear Models for Contingency Tables	
17	114/06/09~ 114/06/15	6/9期末考	
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		1. 平時評量包括小考(20%)與作業(20%)。 2. 遲交或抄襲作業不予計分。 3. 上課禁止使用手機，並且不可將手機置放在桌面，違規者每次扣5分。	

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: An Introduction to Categorical Data Analysis, 3rd Edition, Alan Agresti, 2019.
參考文獻	1. Categorical Data Analysis, 3rd Edition, Alan Agresti, 2013. 2. Applied Logistic Regression, 3rd Edition, David W. Hosmer and Stanley, 2013.
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: <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>