

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	生物統計簡介	授課 教師	張玉坤 YUE-CUNE CHANG
	INTRODUCTION TO BIOSTATISTICS		
開課系級	數學系資統三A	開課 資料	實體課程 選修 下學期 3學分
	TSMCB3A		
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			
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：50.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹生物、醫學及公共衛生等相關領域常用之生物統計方法。本課程著重在釐清如何正確使用各種常用之統計方法(含統計軟體)及其分析結果之解讀。學會本課程所介紹之統計方法及統計軟體之使用，畢業後將可顯著提升學生在生物、醫學及公衛領域之就業機會。</p>		

	In this course, we will introduce the most commonly used bio-statistical methods in the medical science and/or public health areas. We will focus on the introduction of how to use the most commonly used bio-statistical methods correctly (include the statistical packages) and interpret the analytic results appropriately. Students with these analytic skills will significantly increase the chance of getting a research assistance position in the medical science and/or public health related areas.
--	---

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	學習使用電腦進行描述性資料分析方法	Using computer to learn the descriptive data analysis methods
2	瞭解廣義線模的意義及其應用	Introduction to the generalized linear models and it applications.

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	CE	257	講述、討論	測驗
2	認知	CE	257	講述、討論	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction to Categorical Data Analysis	
2	110/03/01~ 110/03/07	Chi-Squared test for RxC Contingency Tables	
3	110/03/08~ 110/03/14	Fisher's Exact test for RxC Contingency Tables	
4	110/03/15~ 110/03/21	Correlation and Regression (I)	
5	110/03/22~ 110/03/28	Correlation and Regression (II)	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩	
7	110/04/05~ 110/04/11	Generalized Linear Model (I)	
8	110/04/12~ 110/04/18	Generalized Linear Model (II)	
9	110/04/19~ 110/04/25	Generalized Linear Model (III)	

10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	GEE method for Longitudinal Data (I)	
12	110/05/10~ 110/05/16	GEE method for Longitudinal Data (II)	
13	110/05/17~ 110/05/23	GEE method for Longitudinal Data (III)	
14	110/05/24~ 110/05/30	Classification Using Logistic Regression	
15	110/05/31~ 110/06/06	Meta-Analysis	
16	110/06/07~ 110/06/13	Survival Analysis	
17	110/06/14~ 110/06/20	Cox's Proportional Hazards Model	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	不得影響他人上課		
教學設備	投影機		
教科書與 教材	An introduction to generalized linear models / Annette J. Dobson,—4th Ed (Chapman & Hall)		
參考文獻			
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：            %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈上課表現〉：10.0 %		
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>		