

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	數理統計學	授課 教師	婁國仁 LOU, KUO-REN
	MATHEMATICAL STATISTICS		
開課系級	管科系三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLGXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 事業經營管理能力。(比重：10.00)</p> <p>B. 行銷與流通管理能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 統計與決策分析能力。(比重：50.00)</p> <p>D. 財經分析能力。(比重：15.00)</p> <p>E. 團隊合作能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 自我管理能力。(比重：5.00)</p> <p>G. 道德倫理能力。(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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</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：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</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	本課程內容包含充分統計量、完備性、參數的估計、假設檢定。
	This course contains the concepts of 1.sufficiency and completeness; 2.estimation of model parameter; 3.hypothesis testing.

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	1.學生能了解充份統計量及完備性的觀念及應用。 2 學生能瞭解各種建立點估計量的方法, 並瞭解點估計的意義及如何評估一個估計量之優劣。 3 學生能瞭解假設檢定建構及評估方法。	1.Students are able to understand the concepts of sufficiency and completeness of a statistic. 2.Students are able to construct different kinds of estimators. 3.Students are able to understand in how to make a null hypothesis and how to construct an optimal test for hypotheses testing.

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	ABCDEFGF	12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
2	112/09/18~ 112/09/24	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
3	112/09/25~ 112/10/01	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
4	112/10/02~ 112/10/08	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
5	112/10/09~ 112/10/15	第十二章 Point Estimation	

6	112/10/16~ 112/10/22	第十二章 Point Estimation	
7	112/10/23~ 112/10/29	第十二章 Point Estimation	
8	112/10/30~ 112/11/05	第十二章 Point Estimation	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	第十二章 Point Estimation	
11	112/11/20~ 112/11/26	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
12	112/11/27~ 112/12/03	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
13	112/12/04~ 112/12/10	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
14	112/12/11~ 112/12/17	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
15	112/12/18~ 112/12/24	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
16	112/12/25~ 112/12/31	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
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		邏輯思考	
修課應 注意事項		平時成績：30 % (含考核, 小考, 作業, 出席率等)	
教科書與 教材		自編教材: 自編教材, 學生寫筆記 採用他人教材: 教科書	
參考文獻		Hogg, R.B., Mckean, J.W. & Craig, A.T. (2013). "Introduction to Mathematical Statistics" 7/e, Pearson (歐亞書局)	

學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆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。