

淡江大學 1 1 1 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B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLGXB3B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、精實管理科學專業。 二、學習自我成長。 三、連結理論與實務。 四、增進團隊合作溝通。 五、培養判斷與分析技巧。 六、重視組織永續經營。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 事業經營管理能力。(比重：10.00) B. 行銷與流通管理能力。(比重：10.00) C. 統計與決策分析能力。(比重：50.00) D. 財經分析能力。(比重：15.00) E. 團隊合作能力。(比重：5.00) F. 自我管理能力。(比重：5.00) G. 道德倫理能力。(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：15.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

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.學生能了解充分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	111/09/05~ 111/09/11	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
2	111/09/12~ 111/09/18	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
3	111/09/19~ 111/09/25	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
4	111/09/26~ 111/10/02	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
5	111/10/03~ 111/10/09	第十二章 Point Estimation	

6	111/10/10~ 111/10/16	第十二章 Point Estimation	
7	111/10/17~ 111/10/23	第十二章 Point Estimation	
8	111/10/24~ 111/10/30	第十二章 Point Estimation	
9	111/10/31~ 111/11/06	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
12	111/11/21~ 111/11/27	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
13	111/11/28~ 111/12/04	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
14	111/12/05~ 111/12/11	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
15	111/12/12~ 111/12/18	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
16	111/12/19~ 111/12/25	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
17	111/12/26~ 112/01/01	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項		平時成績：30 % (含考核, 小考, 作業, 出席率等)	
教學設備		其它(黑板)	
教科書與 教材		Roussas, G.G.(2002). "A Course in Mathematical Statistics" 2/e, Academic Press, MA (滄海書局)	
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)	
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：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。	