

淡江大學 110 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			
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			
C. 統計與決策分析能力。(比重：90.00) D. 財經分析能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
3. 洞悉未來。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：90.00)			
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	CD	35	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
2	110/09/29~ 110/10/05	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
3	110/10/06~ 110/10/12	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
4	110/10/13~ 110/10/19	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
5	110/10/20~ 110/10/26	第十二章 Point Estimation	
6	110/10/27~ 110/11/02	第十二章 Point Estimation	
7	110/11/03~ 110/11/09	第十二章 Point Estimation	
8	110/11/10~ 110/11/16	第十二章 Point Estimation	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	第十二章 Point Estimation	
11	110/12/01~ 110/12/07	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	

12	110/12/08~ 110/12/14	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
13	110/12/15~ 110/12/21	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
14	110/12/22~ 110/12/28	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
15	110/12/29~ 111/01/04	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
16	111/01/05~ 111/01/11	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
17	111/01/12~ 111/01/18	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
18	111/01/19~ 111/01/25	期末考試週	
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		電腦、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。	