

淡江大學 101 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	必修 單學期 3學分
	TLGXB3A		
系（所）教育目標			
培育具備良好數理分析能力之初階管理人才，以因應社會各界之需要。			
系（所）核心能力			
<p>A. 培育具有決策分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>B. 培育具有企業經營領域課程學習之基本能力。</p> <p>C. 培育具有統計分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>D. 培育具有財經分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>E. 培育具有科際整合之能力。</p> <p>F. 培育具有跨領域學習之能力。</p> <p>G. 培育具有企業實務吸收之能力。</p> <p>H. 具有外語運用能力。</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.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
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.	C4	ACDEFGH

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
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。	講述	紙筆測驗、出席率

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◆ 洞悉未來	
◇ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◇ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
2	101/09/17~ 101/09/23	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
3	101/09/24~ 101/09/30	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
4	101/10/01~ 101/10/07	第十一章 Sufficiency & Related Theorems	
5	101/10/08~ 101/10/14	第十二章 Point Estimation: Unbiasedness, Minimum	
6	101/10/15~ 101/10/21	第十二章 Point Estimation: Unbiasedness, Minimum	
7	101/10/22~ 101/10/28	第十二章 Point Estimation: Unbiasedness, Minimum	
8	101/10/29~ 101/11/04	第十二章 Point Estimation: Unbiasedness, Minimum	
9	101/11/05~ 101/11/11	第十二章 Point Estimation: Unbiasedness, Minimum	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	第十二章 Point Estimation: Unbiasedness, Minimum	
12	101/11/26~ 101/12/02	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	

13	101/12/03~ 101/12/09	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
14	101/12/10~ 101/12/16	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
15	101/12/17~ 101/12/23	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
16	101/12/24~ 101/12/30	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
17	101/12/31~ 102/01/06	第十三章 Testing Hypotheses: UMP Tests, UMPU	
18	102/01/07~ 102/01/13	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	其它((黑板))		
教材課本	Roussas, G.G.(1997). "A Course in Mathematical Statistics" 2/e, Academic Press, MA (滄海書局)		
參考書籍	任何“數理統計學”書籍均可。		
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： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。		