

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	數理統計	授課 教師	王文嚴 WANG WEN-YEN
	MATHEMATICAL STATISTICS		
開課系級	統計三A	開課 資料	實體課程 必修 上學期 3學分
	TLSXB3A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 基本統計理論能力。(比重：100.00)			
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：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：95.00)</p>			
課程簡介	本課程內容包含充分統計量、完備性、參數的點估計、參數的區間估計、假設檢定。		
	This course focuses on the concepts of 1. Principle of data reduction involving sufficiency and completeness; 2. Point estimation of model parameter; 3. Interval estimation of model parameter and 4. 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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	學生能了解充份統計量及完備性的觀念及應用，並熟悉唯一最小變異不偏估計量之求法。學生能瞭解各種建立點估計量的方法如動差法、最大概似法及貝氏法，並瞭解點估計的意義及如何評估一個估計量之優劣	Students are able to understand the concepts of sufficiency and completeness of a statistic Students also know how to find the UMVUE of a model paramete. Students are able to construct different kinds of estimators such as moment estimator, MLE, Bayes estimator.
2	學生能瞭解區間估計的建構及評估方法	Students are able to understand how to construct an optimal confidence interval for a model.

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	A	15	講述	測驗
2	認知	A	15	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~109/09/20	Chapter 7 Some Modes of Convergence of Random Variable	
2	109/09/21~109/09/27	Chapter 7 Some Modes of Convergence of Random Variable	
3	109/09/28~109/10/04	Chapter 7 Some Modes of Convergence of Random Variable	
4	109/10/05~109/10/11	Chapter 7 Some Modes of Convergence of Random Variable	
5	109/10/12~109/10/18	Chapter 9 Point Estimation	
6	109/10/19~109/10/25	Chapter 9 Point Estimation	
7	109/10/26~109/11/01	Chapter 9 Point Estimation	
8	109/11/02~109/11/08	Chapter 9 Point Estimation	
9	109/11/09~109/11/15	Chapter 9 Point Estimation	
10	109/11/16~109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~109/11/29	Chapter 9 Point Estimation	

12	109/11/30~ 109/12/06	Chapter 9 Point Estimation	
13	109/12/07~ 109/12/13	Chapter 9 Point Estimation	
14	109/12/14~ 109/12/20	Chapter 9 Point Estimation	
15	109/12/21~ 109/12/27	Chapter 9 Point Estimation	
16	109/12/28~ 110/01/03	Chapter 9 Point Estimation	
17	110/01/04~ 110/01/10	Chapter 9 Point Estimation	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教科書與 教材		G. G. Roussas, An Introduction to Probability and Statistical Inference	
參考文獻		G. G. Roussas, A Course in Mathematical Statistics, 2th. Edn	
批改作業 篇數		4 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： 10.0 %    ◆平時評量：10.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %	
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>	