

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	林光男 LIN KUANG-NAN
	MATHEMATICAL STATISTICS		
開課系級	統計三 B	開課 資料	實體課程 必修 上學期 3學分
	TLSXB3B		
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	培育學生具基本的統計理論能力。培育學生具數據分析的能力。培育學生成為具管理素養的統計專才。 ? ;@A      5 BC8	Let Students to have the basic theoretic concepts in Probability Theory
2	培育學生具基本的統計理論能力。 培育學生具數據分析的能力。 培育學生成為具管理素養的統計專才。	Let Students to understand the Basic Theory of Probability
3	培養學生機率的基本理論基礎及運用的能力	Let Students to have basic theory in Probability Theory and its application.
4		Let Students to have the basic theoretic concepts in Probability Theory and its applications
5	讓學生知道統計的基本理論	To have students understand the basic theory in Statistics

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、討論(含課堂、線上)
2	認知	A	15	講述	測驗、作業
3	認知	A	15	講述	測驗
4	認知	A	15	講述	測驗
5	認知	A	1	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	Ch.6, Transforming of a Single R.V	
2	109/09/21~ 109/09/27	Ch.6, Transforming of a Single R.V. & Two or More R.V.s	
3	109/09/28~ 109/10/04	Ch.6, Transforming Two or More R.V.s	
4	109/10/05~ 109/10/11	Ch.6, Linear Transformations	
5	109/10/12~ 109/10/18	Ch.6, The Probability Integral Transform (Quiz 1, Using Recitation Class)	

6	109/10/19~ 109/10/25	Ch.6, Order Statistics	
7	109/10/26~ 109/11/01	Ch.6, Order Statistics	
8	109/11/02~ 109/11/08	Ch.7, Some Modes of Convergence & Their Relationships	
9	109/11/09~ 109/11/15	Ch.7, Some Applications of Convergence in Distribution, The WLLN's and the Central Limit Theorem	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	
11	109/11/23~ 109/11/29	Ch.7, Some Applications of Convergence in Distribution, The WLLN's and the Central Limit Theorem	
12	109/11/30~ 109/12/06	Ch.7, Further Limit Theorems	
13	109/12/07~ 109/12/13	Ch.8, The Basics of Point Estimation	
14	109/12/14~ 109/12/20	Ch.9, Maximum Likelihood Estimation: Motivation & Examples (Quiz 2, Using Recitation Class)	
15	109/12/21~ 109/12/27	Ch.9, Some Properties of Maximum Likelihood Estimates	
16	109/12/28~ 110/01/03	Ch.9, Uniformly Minimum Variance Unbiased Estimates	
17	110/01/04~ 110/01/10	Ch.9, Uniformly Minimum Variance Unbiased Estimates	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	平時評量：Quiz1:8%,Quiz2:10%,Recitation Class and Attitude of learning:15%		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	G. G. Roussas, An Introduction to Probability and Statistical Inference, 2nd edn., Elsevier Taiwan LLC, 2015		
參考文獻	(1)(2) G. G. Roussas, A Course in Mathematical Statistics, 2th edn., Academic Press, New York, 1997 (2) Hogg,McKean,Craig, Introduction to Mathematical Statistics, 7th Edition, 2013		
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：33.0 %   ◆期中評量：32.0 % ◆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。**