

淡江大學 108 學年度第 2 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A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 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	<p>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。</p> <p>?</p> <p>;@A 5 BC8</p>	<p>Let Students to have the basic theoretic concepts in Probability Theory</p>
2	<p>培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>培育學生具數據分析的能力。</p> <p>培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>	<p>Let Students to understand the Basic Theory of Probability</p>
3	<p>培養學生機率的基本理論基礎及運用的能力</p>	<p>Let Students to have basic theory in Probability Theory and its application.</p>
4		<p>Let Students to have the basic theoretic concepts in Probability Theory and its applications</p>

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、討論	測驗、作業
2	認知	A	15	講述、討論	測驗、作業
3	認知	A	15	講述、討論	測驗、作業
4	認知	A	15	講述、討論	作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	Ch.9, Uniformly Minimum Variance Unbiased Estimates	
2	109/03/09~ 109/03/15	Ch.9, Uniformly Minimum Variance Unbiased Estimates	
3	109/03/16~ 109/03/22	Ch.9, Decision Theoretic Approach to Estimation	
4	109/03/23~ 109/03/29	Ch.9, Decision Theoretic Approach to Estimation , Other Methods of Estimation	
5	109/03/30~ 109/04/05	Ch.10, Confidence Intervals (Quiz1, using Recitation Class)	
6	109/04/06~ 109/04/12	Ch.10, Confidence Intervals	
7	109/04/13~ 109/04/19	Ch.10, Confidence Intervals in the Presence of Nuisance Parameters	

8	109/04/20~ 109/04/26	Ch.10, Confidence Region and Confidence Interval with Approximate Confidence Coefficient	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Ch.11, The Basics of Testing Hypotheses	
11	109/05/11~ 109/05/17	Ch.11, Formulation of Some Testing Hypotheses	
12	109/05/18~ 109/05/24	Ch.11,Neyman-Pearson Fundamental Lemma,UMP Tests	
13	109/05/25~ 109/05/31	Ch.11,Neyman-Pearson Fundamental Lemma,UMP Tests	
14	109/06/01~ 109/06/07	Ch.11, Exponential Type Families, UMP Tests for some Composite Hypotheses (Quiz 2, Using Recitation Class)	
15	109/06/08~ 109/06/14	Ch.11, Some Applications of Theorems 2 and 3	
16	109/06/15~ 109/06/21	Ch.11, Some Applications of Theorems 2 and 3	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： Ch.11, Likelihood Ratio Tests	
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。		