

淡江大學 109 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	黃逸輝 HUANG YIH-HUEI
	MATHEMATICAL STATISTICS		
開課系級	數學系資統三A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3學分
	TSMCB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：50.00)</p> <p>F. 理解進階數學科學的能力。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：80.00)</p>			
課程簡介	以數學的觀點理解統計推論中不同估計方法與檢定的理論與優點.		
	Introduction and discussion of the properties of statistical estimation and hypothesis testing based on mathematics.		

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	學習統計學中關於估計及檢定方法的優劣判斷標準, 並能依此原則推導出"好"的估計方法或檢定統計量	Learn the criterions for for selection estimation and testing methods. Be able to find some good estimators and testing statistics for some commonly used models.

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	CF	25	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	課程介紹	
2	110/03/01~ 110/03/07	Sufficiency	
3	110/03/08~ 110/03/14	Sufficiency and Completeness	
4	110/03/15~ 110/03/21	Exponential class of distribution	
5	110/03/22~ 110/03/28	UMVUE	
6	110/03/29~ 110/04/04	Tests of hypothesis	
7	110/04/05~ 110/04/11	Tests of hypothesis	
8	110/04/12~ 110/04/18	Optimal tests of hypothesis	
9	110/04/19~ 110/04/25	Optimal tests of hypothesis	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Inference about normal models	
12	110/05/10~ 110/05/16	Inference about normal models	
13	110/05/17~ 110/05/23	Nonparametric and robust statistics	

14	110/05/24~ 110/05/30	Nonparametric and robust statistics	
15	110/05/31~ 110/06/06	Linear models	
16	110/06/07~ 110/06/13	Linear models	
17	110/06/14~ 110/06/20	Bayesian Statistics	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教科書與 教材		Introduction to Mathematical Statistics (GE) (8版) 作者： Robert V. Hogg, Joseph W. Mckean, Allen T. Craig	
參考文獻			
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： 5.0 %    ◆平時評量：15.0 %    ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈實習課〉：10.0 %	
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>	