

淡江大學 114 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	鍾孟達 MENG-IA CHUNG
	MATHEMATICAL STATISTICS		
開課系級	管科系三A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLGXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、精實管理科學專業。 二、學習自我成長。 三、連結理論與實務。 四、增進團隊合作溝通。 五、培養判斷與分析技巧。 六、重視組織永續經營。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 事業經營管理能力。(比重：10.00) B. 行銷與流通管理能力。(比重：10.00) C. 統計與決策分析能力。(比重：50.00) D. 財經分析能力。(比重：15.00) E. 團隊合作能力。(比重：5.00) F. 自我管理能力。(比重：5.00) G. 道德倫理能力。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：15.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程比入門統計課程更側重於統計理論。課程內容包含機率分佈、參數估計和假設檢定。課程旨在培養學生從理論角度推導和理解統計概念的能力。
	This course in Mathematical Statistics offers a more theoretical approach than introductory statistics courses. Students will develop a deep understanding of probability distributions, parameter estimation, and hypothesis testing. The emphasis is on the rigorous mathematical foundations of statistical methods, providing students with the skills to derive and understand statistical concepts from a theoretical perspective.

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	本課程旨在培養學生從理論角度推導和理解統計概念的能力。	This course provides students with the skills to derive and understand statistical concepts from a theoretical perspective.

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	ABCDEFGF	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	Introduction	
2	114/09/22~ 114/09/28	Probability Theory I	
3	114/09/29~ 114/10/05	Probability Theory II	
4	114/10/06~ 114/10/12	Probability Theory III	
5	114/10/13~ 114/10/19	Large Sample Theory I	
6	114/10/20~ 114/10/26	Large Sample Theory II	
7	114/10/27~ 114/11/02	Quiz I	

8	114/11/03~ 114/11/09	Parameter Estimation I	
9	114/11/10~ 114/11/16	Parameter Estimation II	
10	114/11/17~ 114/11/23	Parameter Estimation III	
11	114/11/24~ 114/11/30	Parameter Estimation IV	
12	114/12/01~ 114/12/07	Quiz II	
13	114/12/08~ 114/12/14	Hypothesis Testing I	
14	114/12/15~ 114/12/21	Hypothesis Testing II	
15	114/12/22~ 114/12/28	Hypothesis Testing III	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技、問題解決	
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))	
特色教學 課程		專案實作課程 專題/問題導向(PBL)課程	
課程 教授內容		程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 A I 應用 永續議題	
修課應 注意事項		1. 本課程內容，是為管科系同學所設計，外系同學欲修本課程請先跟授課老師聯絡。 2. 本課程所有考試不接受請假補考。考試未到，以0分計。	
教科書與 教材		自編教材:講義	
參考文獻		Introduction to Mathematical Statistics (8th) by Hogg, McKean, and Craig	

學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量：34.0 % ◆期中評量：33.0 % ◆期末評量：33.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://web2.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。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科 書，勿非法影印他人著作，以免觸法。