

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等數理統計	授課 教師	蔡志群 CHIH-CHUN TSAI
	ADVANCED MATH. STATISTICS		
開課系級	數學一碩士班 A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3學分
	TSMAM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
引導學生進入數學與數據科學的尖端研究領域，使其具有專業職能或進階研究之基礎。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備數學或統計的專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 發掘、分析與處理數學問題的能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 從事獨立研究並能清楚有效表達數學或統計概念的能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 將實際問題化為數學或統計模型的能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 資料蒐集分析解釋及視覺化處理的能力。(比重：20.00)</p>			
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：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	本學期上課介紹資料降維、點和區間估計、假說檢定等內容。		

	This course introduces include data reduction, point estimation, hypothesis testing, and interval estimation and so on.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	了解機率資料降維、點和區間估計、假說檢定等技巧	Understand the technology of data reduction, point estimation, hypothesis testing, and interval estimation and so on.

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	ABCDE	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	Data Reduction	
2	113/02/26~ 113/03/03	Data Reduction	
3	113/03/04~ 113/03/10	Point Estimation	
4	113/03/11~ 113/03/17	Point Estimation	
5	113/03/18~ 113/03/24	Point Estimation	
6	113/03/25~ 113/03/31	Point Estimation	
7	113/04/01~ 113/04/07	教學行政觀摩日	
8	113/04/08~ 113/04/14	Hypothesis Testing	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	Hypothesis Testing	
11	113/04/29~ 113/05/05	Hypothesis Testing	

12	113/05/06~ 113/05/12	Hypothesis Testing	
13	113/05/13~ 113/05/19	Interval Estimation	
14	113/05/20~ 113/05/26	Interval Estimation	
15	113/05/27~ 113/06/02	Interval Estimation	
16	113/06/03~ 113/06/09	Interval Estimation	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性補充教學	
課程培養 關鍵能力	自主學習		
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)		
特色教學 課程	翻轉教學課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	1.上述教學內容及進度會依學生實際學習狀況進行修正。 2.淡江大學學則第六章第三十八條規定，缺課總時數達該科全學期授課時數三分之一，不准參加該科目之考試。		
教科書與 教材	自編教材：簡報、講義 採用他人教材：教科書、簡報、講義		
參考文獻	Mathematical Statistics, 2nd ed by Bickel & Doksum		
學期成績 計算方式	◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈小考〉：100.0 %		
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。		