

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	統計數學	授課 教師	鄧文舜 DENG WEN-SHUENN
	STATISTICAL MATHEMATICS		
開課系級	統計一 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLSXB1B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG10 減少不平等		
系 (所) 教育目標			
一、培育學生具基本的統計理論能力。 二、培育學生具數據分析的能力。 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。			
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：5.00) B. 數學邏輯思考能力。(比重：70.00) C. 數據分析能力。(比重：5.00) D. 專業知識應用能力。(比重：20.00)			
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：15.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	學習進階的微積分理論，並且學習微積分在統計領域的各類應用		

	This course in this semester introduces the concept and techniques of advanced calculus along with its applications in statistical sciences
--	---

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	讓學生習得高等微積分預備知識	To be capable of preliminary knowledge about advanced calculus
2	讓學生具有微積分基本理論證明能力	To be capable of handling proofs of calculus theories
3	掌握微積分理論在統計領域的實際應用	To be able to use calculus for applicaitons of 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	ABCD	12345678	講述	測驗、作業
2	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業
3	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	Limits and Derivatives	
2	113/02/26~ 113/03/03	Limits and Derivatives	
3	113/03/04~ 113/03/10	Limits and Derivatives	
4	113/03/11~ 113/03/17	Applications of derivatives	
5	113/03/18~ 113/03/24	Applications of derivatives	
6	113/03/25~ 113/03/31	Integrals	
7	113/04/01~ 113/04/07	Integrals	
8	113/04/08~ 113/04/14	Integrals	

9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試	
10	113/04/22~ 113/04/28	Integrals	
11	113/04/29~ 113/05/05	Infinite Series	
12	113/05/06~ 113/05/12	Infinite Series	
13	113/05/13~ 113/05/19	Infinite Series	
14	113/05/20~ 113/05/26	Infinite Series	
15	113/05/27~ 113/06/02	Taylor's Expansion	
16	113/06/03~ 113/06/09	Taylor's Expansion	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期 為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
跨領域課程	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	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	1. 不定期點名 2. 期中考與期末考與小考缺考者, 無另行補考機會 3.正課及實習課出席狀況, 列入平時評量參考		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率: 5.0 % ◆平時評量: 15.0 % ◆期中評量: 40.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆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。