

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等微積分	授課 教師	張雅梅 YA-MEI, CHANG
	ADVANCED CALCULUS		
開課系級	統計一 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 4學分
	TLSXB1B		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
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			
B. 數學邏輯思考能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：95.00)			
課程簡介	學習與統計相關的數學理論		
	To learn mathematical theories which are fundamental to statistics.		

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	基礎數學知識	Fundamental mathematical knowledge
2	數學理論證明技巧	Mathematical proving techniques
3	在統計領域上的實際應用	Applications to 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	B	15	講述	測驗
2	認知	B	15	講述	測驗
3	認知	B	15	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	Functions and limits	
2	110/03/01~ 110/03/07	Derivatives	
3	110/03/08~ 110/03/14	Applications of differentiation	
4	110/03/15~ 110/03/21	Integrals	
5	110/03/22~ 110/03/28	Inverse functions	
6	110/03/29~ 110/04/04	Techniques of integration	
7	110/04/05~ 110/04/11	Parametric equations and polar coordinates	
8	110/04/12~ 110/04/18	Parametric equations and polar coordinates	
9	110/04/19~ 110/04/25	Infinite sequence and series	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Infinite sequence and series	

12	110/05/10~ 110/05/16	Partial derivatives	
13	110/05/17~ 110/05/23	Multiple integrals	
14	110/05/24~ 110/05/30	Multiple integrals	
15	110/05/31~ 110/06/06	Vector calculus	
16	110/06/07~ 110/06/13	Vector calculus	
17	110/06/14~ 110/06/20	Vector calculus	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>教師聯絡方式 office: B1122 email: 140248@mail.tku.edu.tw 分機: 3392</p> <p>1. 每次上課會點名, 一次未到扣總成績1分 2. 手機請關機或開靜音模式, 上課玩手机扣總成績2分 3. 上課請勿遲到, 遲到10分鐘以上, 扣總成績0.5分 4. 點名後無故缺席者扣總成績2分 5. 考試作弊以0分計</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Calculus by James Stewart, 9th edition, 滄海圖書代理		
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	<p>◆出席率: 5.0 %   ◆平時評量: 30.0 %   ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆其他〈上課參與〉: 5.0 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p><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></p>		