

淡江大學 108 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	鄧文舜 DENG WEN-SHUENN
	ADVANCED CALCULUS		
開課系級	統計一 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 4學分
	TLSXB1C		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p>			
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			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：95.00)</p>			
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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
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知預備知識	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	B	15	講述	測驗、作業
2	認知	B	15	講述	測驗、作業
3	認知	B	15	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	Limits and Derivatives	
2	109/03/09~ 109/03/15	Limits and Derivatives	
3	109/03/16~ 109/03/22	Limits and Derivatives	
4	109/03/23~ 109/03/29	Applications of derivatives	
5	109/03/30~ 109/04/05	Integrals	
6	109/04/06~ 109/04/12	Integrals	
7	109/04/13~ 109/04/19	Integrals	
8	109/04/20~ 109/04/26	Inverse functions	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Techniques of Integrations	
11	109/05/11~ 109/05/17	Infinite Series	
12	109/05/18~ 109/05/24	Infinite Series	
13	109/05/25~ 109/05/31	Infinite Series	
14	109/06/01~ 109/06/07	Partial Derivatives	
15	109/06/08~ 109/06/14	Partial Derivatives and Multiple Integrals	
16	109/06/15~ 109/06/21	Multiple Integrals	

17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學: Multiple Integrals	
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		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Calculus, James Stewart 8/E		
參考文獻			
批改作業 篇數	5 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: 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。		