

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	微積分	授課 教師	陳隆暉 LUNG-HUI CHEN
	CALCULUS		
開課系級	風保一 P	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLOXB1P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG10 減少不平等 SDG16 和平正義與有力的制度 SDG17 夥伴關係		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、習得瞭解專業知識。 二、有效學習自我規劃。 三、植基理論契合實務。 四、人際溝通團隊合作。 五、分析問題提供建議。 六、道德知覺全球公民。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：50.00) D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：80.00)			
課程簡介	本課程為基礎微積分學之第二學期。我們先復習一下積分技巧，然後在展開新內容的介紹。本學期的新內容包含，分部積分法，體積的介紹，向量分析，及多重積分。		
	This is second semester of this introductory level of calculus. We will review integration by substitution for a week, and then start the new course on integration by parts. Then, we will shift to integrals of volumes, vector analysis and multiple integrals.		

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	熟悉分部積分法，向量分析，多重積分。	The goal is to be familiar with the operations of integration by parts, volume, and multiple integrals.

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	技能	AD	25	講述	測驗、實作

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	黎曼和，定積分之複習	
2	110/03/01~ 110/03/07	分部積分法	
3	110/03/08~ 110/03/14	數值積分	
4	110/03/15~ 110/03/21	瑕積分	
5	110/03/22~ 110/03/28	連續機率密度函數	
6	110/03/29~ 110/04/04	第七章之多變數函數	
7	110/04/05~ 110/04/11	偏微分	
8	110/04/12~ 110/04/18	最佳化理論	
9	110/04/19~ 110/04/25	最小平方法	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	拉格朗日法	
12	110/05/10~ 110/05/16	二重積分	
13	110/05/17~ 110/05/23	三重積分	
14	110/05/24~ 110/05/30	附錄一 無窮數列與級數	

15	110/05/31~ 110/06/06	附錄二 收斂與收斂半徑	
16	110/06/07~ 110/06/13	泰勒展開式與應用	
17	110/06/14~ 110/06/20	復習	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教科書與 教材		Calculus for business, economics, and the social sciences and life sciences, Hoffmann, Bradley, Sobecki, Proce	
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		◆出席率： % ◆平時評量：20.0 % ◆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。	