

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	許凱程 KAI-CHEN HSU
	CALCULUS		
開課系級	經濟一 B	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLYXB1B		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：50.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：80.00)</p>			
課程簡介	1.反導函數 2.積分技巧 3.偏導函數 4.面積 5.多變數極佳化問題 6.拉格朗日法 7.雙重積分		

1.Antiderivatives and the Rules of Integration 2.Integration by Substitution, Integration by Parts, Improper Integrals 3.Partial Derivatives 4.Area 5.Maxima and Minima of Functions of Several Variables 6.Method of Lagrange Multipliers 7.Double 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	1.訓練學生邏輯思考與表達的能力。 2.熟悉基本數學觀念及語言。 3.了解微積分的内容與解題技巧。 4.瞭解商業上常使用的函數。 5.學習微積分在商業管理上的應用。 6.瞭解多變數函數的微分與積分及其應用。	1.Training students to think logically and the ability to express. 2.Familiar with the basic mathematical concepts and language. 3.To understand the content of the calculus and problem-solving skills. 4.Understand the function often used in commercial. 5.Learning calculus in business management. 6.Understand the differential and integral calculus of functions of several variables and its applications.

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	AD	25	講述、討論、實作	測驗、作業、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	5.1 Indefinite Integration and Differential Equations	
2	110/03/01~ 110/03/07	5.2 Integration by Substitution	
3	110/03/08~ 110/03/14	5.3 The Definite Integral and the Fundamental Theorem of Calculus	
4	110/03/15~ 110/03/21	5.4 Applying Definite Integration	
5	110/03/22~ 110/03/28	5.6 Additional Applications of Integration to the Life and Social Sciences	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩日	
7	110/04/05~ 110/04/11	6.1 Integration by Parts; Integral Tables	
8	110/04/12~ 110/04/18	6.3 Improper Integrals	

9	110/04/19~ 110/04/25	6.4 Introduction to Continuous Probability	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	7.1 Functions of Several Variables	
12	110/05/10~ 110/05/16	7.2 Partial Derivatives	
13	110/05/17~ 110/05/23	7.2 Partial Derivatives, 7.3 Optimizing Function of Two Variables	
14	110/05/24~ 110/05/30	7.3 Optimizing Function of Two Variables	
15	110/05/31~ 110/06/06	7.5 Constrained Optimization: The Method of Lagrange Multipliers	
16	110/06/07~ 110/06/13	7.6 Double Integrals	
17	110/06/14~ 110/06/20	Review	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	投影機		
教科書與 教材	Calculus for Business, Economics, and the Social and Life Sciences, Brief edition [Hoffmann, Bradley, Sobecki, Price], 11 edition		
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： 15.0 % ◆平時評量：5.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %		
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。		