

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	連科雅 LIEN, KO-YA
	CALCULUS		
開課系級	企管一 P	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLCXB1P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
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	學習實值函數之定性、定量分析的方法,及微分、積分的概念,並將問題具體化,建立起數學計算的基本觀念,應用到管理,社會,行為,生物科學與其他領域。		
	This course is an introduction to calculus and its applications to the management, social, behavioral, and biomedical sciences, and other fields.		

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	學習積分理論,多變數函數,和應用問題的處理方式.	Students are expected to understand the concepts and theory of integrations, and functions of several variables, and to solve practical problems with these techniques.

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、討論(含課堂、線上)

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 Antiderivatives and indefinite integrals .	
2	110/03/01~ 110/03/07	5.2 Integration by substitution and general power .	
3	110/03/08~ 110/03/14	5.3 Exponential and logarithmic integrals.	
4	110/03/15~ 110/03/21	5.4 Area and the Fundamental Theorem of Calculus.	
5	110/03/22~ 110/03/28	5.5 The area of a region bounded by two graph; 5.6 The definite integral as the limit of a sum.	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學觀摩週	
7	110/04/05~ 110/04/11	6.1 Integration by parts and present value.	
8	110/04/12~ 110/04/18	6.2 Integration Tables	
9	110/04/19~ 110/04/25	6.3 Numerical integration;6.4 Improper integrals.	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	7.1 The three-dimensional coordinate system; 7.2 Surface in space.	
12	110/05/10~ 110/05/16	7.3 Functions of Several Variables; 7.4 Partial derivatives.	
13	110/05/17~ 110/05/23	7.5 Extrema of functions of two variables.	

14	110/05/24~ 110/05/30	7.6 Lagrange Multipliers.	
15	110/05/31~ 110/06/06	7.7 Least squares regression analysis.	
16	110/06/07~ 110/06/13	7.8 Double integrals and area in the plane.	
17	110/06/14~ 110/06/20	7.9 Applications of double integrals.	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	上課請將手機關靜音並保持肅靜,以免影響其他同學上課.		
教學設備	其它(黑板)		
教科書與 教材	Brief Calculus: An applied approach, Larson, 10th.		
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： 10.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習〉：10.0 %		
備考	「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。 <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>		