

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	楊國勝 YANG KUO-SHENG
	CALCULUS		
開課系級	經濟一 C	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLYXB1C		
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	本課程介紹微積分及其在商業，經濟學，社會和生命科學中的應用。本學期的主題包括：積分、多變數函數積分及其應用。		
	This course introduces calculus with applications in business, economics, and the social and life sciences. Topics in this semester include: integration, additional topics in integration, and calculus of several variables.		

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	學生將能夠理解積分的概念和技能, 多變量積分的演算, 並可以使用這些技術解決實際問題。	Students will be able to understand the concepts and skills of integration, calculus of several variables, and to solve real-world 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	測驗、作業

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	課程進度與內容將依同學學習狀況做微調		
教學設備	(無)		
教科書與 教材	Calculus for Business, Economics, and the Social and Life Sciences, Brief edition [Hoffmann, Bradley, Sobceki, 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：            %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈實習課〉：20.0 %		
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>		