

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	黃逸輝 HUANG YIH-HUEI		
	CALCULUS				
開課系級	國企系經管一A	開課資料	實體課程 必修 下學期 2學分		
	TLFAB1A				
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	<p>(中) 本課程主要介紹微積分的理論、計算方法及應用。下學期內容包括反導函數,定積分,不定積分,積分的應用, 多變量函數之微分積分及最佳化等等。在提昇學生學習興趣的同時，也培養學生推理思考及數理運算能力。</p>				
	<p>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.</p>				

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	反導函數,定積分,不定積分,積分的應用,多變量函數之微分積分及最佳,有限制條件下之最佳化問題。	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

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			
教科書與 教材			
參考文獻			
批改作業 篇數			
學期成績 計算方式			
備 考			