

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	微積分	授課 教師	高春元 KAO, CHUN-YUN
	CALCULUS		
開課系級	財金進學班一 S	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TLBXE1S		
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>介紹微積分中的微分與積分及應用在商業、經濟、社會科學等，而本學期的課程裡包含函數的概念、極限與連續、微分規則、函數畫圖、極值問題、相對變化率及自然指對數函數對應的微分。</p>		
	<p>This introductory calculus course covers differentiation and integration with applications in business, economics, and the social and life sciences. Topics to be discussed in this semester include: concepts of functions; limits and continuity; differentiation rules; curve sketching; related rates; optimization problems; exponential and logarithmic functions and their derivatives.</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	能夠理解函數的極限與連續的概念	Students will be able to understand the concepts of limit and continuity of a function.
2	理解微分(變動)意涵	Students will be able to understand the theory and various interpretations of derivatives.
3	商用應問問題的實際解法	Students will be able to apply techniques of differentiation to solve real-world problems

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、討論(含課堂、線上)、實作
2	認知	AD	25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
3	認知	AD	25	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	Functions and Their Representations (1.1~1.2)	
2	108/09/16~ 108/09/22	Linear Models and Polynomial Models (1.3~1.4)	
3	108/09/23~ 108/09/29	Exponential and Logarithmic Functions (1.5~1.6)	
4	108/09/30~ 108/10/06	Limits (2.1~2.2)	
5	108/10/07~ 108/10/13	Rates of Change and Derivatives (2.3~2.4)	
6	108/10/14~ 108/10/20	Finding Derivatives, Marginal Analysis (3.1~3.2)	
7	108/10/21~ 108/10/27	The Product and Quotient Rules, The Chain Rule (3.3~3.4)	
8	108/10/28~ 108/11/03	Implicit Differentiation and Logarithms (3.5)	

9	108/11/04~ 108/11/10	Exponential Growth and Decay (3.6)	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Related Rates (4.1)	
12	108/11/25~ 108/12/01	Maximum and Minimum Values (4.2)	
13	108/12/02~ 108/12/08	Derivatives and the Shapes of Curves (4.3)	
14	108/12/09~ 108/12/15	Asymptotes, Curve Sketching (4.4~4.5)	
15	108/12/16~ 108/12/22	Optimization (4.6)	
16	108/12/23~ 108/12/29	Optimization in Business and Economics (4.7)	
17	108/12/30~ 109/01/05	Review	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項	上課不要使用手機 看影片、聽音樂、打手遊、聊天等行為 (要玩手機離開教室玩) 課堂上能飲食, 但不要食用雞排、泡麵、臭豆腐等影響他人上課之食物		
教學設備	其它(板書)		
教科書與 教材	Brief Applied Calculus, by Stewart and Clegg, International Edition (2015)		
參考文獻	微積分的屠龍寶刀(淡江館藏 314.1 8455.21) 微積分的倚天寶劍		
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： 5.0 % ◆平時評量：5.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈TA 分數〉：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。		