

淡江大學 101 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	林千代 LIN CHIEN-TAI
	CALCULUS		
開課系級	財金一 P	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TLBXB1P		
系（所）教育目標			
配合本校、院教育目標，因應國內外金融情勢的演變，培養財務金融理論與實務兼具的財務金融人才。			
系（所）核心能力			
<p>A. 具備財務金融理論與實務的基本知識。</p> <p>B. 加強相關金融法規的學習。</p> <p>C. 培養財務金融職場的基本倫理與道德。</p> <p>D. 提升學生的國際觀與外語能力。</p> <p>E. 提升學生專業證照之能力。</p> <p>F. 具備分析國內外金融發展情勢之基本能力。</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.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	學習函數函數圖形	Learn functions and their graphs	C3	AE
2	學習函數之極限及連續性	Learn Limit and continuity of function	C2	AE
3	以微分導數了解函數之性質	Learn limit and continuity of functions	C3	AE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	學習函數函數圖形	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、上課表現
2	學習函數之極限及連續性	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、上課表現
3	以微分導數了解函數之性質	講述、討論、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◇ 洞悉未來	
◇ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◆ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Functions and their representations (1.1)	
2	101/09/17~ 101/09/23	Combining/transforming functions & linear models(1.2~1.3)	
3	101/09/24~ 101/09/30	Polynomial models & power functions (1.4)	
4	101/10/01~ 101/10/07	Exponential models & logarithmic functions (1.5~1.6)	
5	101/10/08~ 101/10/14	Measuring change & limits (2.1~2.2)	
6	101/10/15~ 101/10/21	Rate of change & derivatives (2.3)	
7	101/10/22~ 101/10/28	Derivatives (2.4)	
8	101/10/29~ 101/11/04	Shortcuts to finding derivatives & marginal analysis (3.1~3.2)	
9	101/11/05~ 101/11/11	The product & quotient rules (3.3)	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	The chain rule (3.4)	
12	101/11/26~ 101/12/02	Implicit differentiation & logarithm (3.5)	

13	101/12/03~ 101/12/09	Exponential growth and decay (3.6)	
14	101/12/10~ 101/12/16	Related rates (4.1)	
15	101/12/17~ 101/12/23	Maximum & minimum values (4.2)	
16	101/12/24~ 101/12/30	Derivatives and shapes of curves (4.3)	
17	101/12/31~ 102/01/06	Curve sketching (4.4)	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	1. 上課請關手機。 2. 如果有感冒現象請務必戴口罩上課。 3. 尊重他人上課權益，保持上課應有禮節與秩序。		
教學設備	其它(黑板)		
教材課本	Brief Applied Calculus, Stewart & Clegg.		
參考書籍			
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： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈助教實習成績〉：10.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。		