

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	伍志祥 WU JYH-SHYANG
	CALCULUS		
開課系級	保險一 P	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TLIXB1P		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、充實保險專業知識，提升學生專業技能。 二、重視產學合作互動，結合理論與實務運用。 三、鼓勵專業證照考試，提升學生就業競爭能力。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 具有一般商學專業知識之能力。 B. 具有辨識保險商品之能力。 C. 具有核保理賠及行銷之能力。 D. 具有保險理財規劃之能力。 E. 具有風險管理與保險經營管理之能力。 F. 具有職業倫理及團隊合作精神。			
課程簡介	1. 函數的概念，函數的操作和基本性質；以函數建模；指數及對數函數。 2. 函數的極限及連續性。 3. 微分及微分技巧；微分的應用。		
	1. Concept of functions, operations on functions, and basic properties of functions; modeling by functions; exponential and logarithmic functions. 2. Limit and continuity of functions. 3. Differentiation and techniques of differentiation; application of differential calculus.		

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	1.熟悉基本數學觀念及語言 2.瞭解函數的來由和基本性質 3.微分技巧及基本應用 4.在經濟學及商業的應用	1.To familiarize students with the basic concepts and language in mathematics 2.To understand the origin and basic properties of functions 3.Differentiation techniques and basic applications 4.Applications in Economics and Business	P2	AEF

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	1.熟悉基本數學觀念及語言 2.瞭解函數的來由和基本性質 3.微分技巧及基本應用 4.在經濟學及商業的應用	講述	紙筆測驗、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			
教學設備		(無)	
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： % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量： % ◆其他〈實習課〉：20.0 %	
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。	