

淡江大學 101 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	王國徵 WANG KUI-JANG
	CALCULUS		
開課系級	企管一 P	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TLCXB1P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、健全學生人格發展。</p> <p>二、培養專業化之管理人才。</p> <p>三、均衡發展。</p> <p>四、升學與就業雙軌並重。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 一般管理能力。</p> <p>B. 企管專業能力。</p> <p>C. 產業經營能力。</p> <p>D. 企業倫理與工作態度。</p>			
課程簡介	<p>本課程分上、下學期。上學期以介紹指數、對數與微分為主，下學期以介紹積分、微分方程、泰勒多項式與級數為主。本課程會提供微分與積分在經濟上的應用。</p>		
	<p>This course is a 2-semester course. In the first semester, we will introduce the Exponential, Logarithm functions and the method of differentiation. In the 2nd semester, we will introduce the Trigonometric function, Differential equations, Taylor polynomials, Infinite series and the methods of integration. Also, we will provide the relative applications in the Economics.</p>		

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 教學生了解函數的基本性質 2 學習微分與積分技巧 3 藉由微積分描述利率、年金與投資理財知識。 4 由極限定理學習使用泰勒級數	1. Students will learn the basic properties of functions. 2 Learning the skills of differentiation and integration. 3. Students will learn the knowledge of Interest, Annuity and Investment. 4. Students will know how to use the Taylor series by learning the theories of limits.	C3	ABCD

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 教學生了解函數的基本性質 2 學習微分與積分技巧 3 藉由微積分描述利率、年金與投資理財知識。 4 由極限定理學習使用泰勒級數	講述、實作	紙筆測驗

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	102/02/18~ 102/02/24	Cost, area and definite integral (5.1)	
2	102/02/25~ 102/03/03	Cost, area and definite integral (5.1)	
3	102/03/04~ 102/03/10	The fundamental theorem of calculus (5.2)	
4	102/03/11~ 102/03/17	The fundamental theorem of calculus (5.2)	
5	102/03/18~ 102/03/24	The net change theorem & average value (5.3)	
6	102/03/25~ 102/03/31	The substitution rules (5.4)	
7	102/04/01~ 102/04/07	教學觀摩	
8	102/04/08~ 102/04/14	Integration by parts (5.5)	
9	102/04/15~ 102/04/21	Area between curves (6.1)	
10	102/04/22~ 102/04/28	期中考試週	
11	102/04/29~ 102/05/05	Applications to economics (6.2), Applications to Biology (6.3*)	
12	102/05/06~ 102/05/12	Differential Equations (6.4)	

13	102/05/13~ 102/05/19	Improper integrals (6.5), Probability (6.6*)	
14	102/05/20~ 102/05/26	Functions of several variables (7.1)	
15	102/05/27~ 102/06/02	Partial derivatives (7.2)	
16	102/06/03~ 102/06/09	Maximum and minimum values (7.3)	
17	102/06/10~ 102/06/16	Lagrange multipliers (7.4)	
18	102/06/17~ 102/06/23	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Brief Applied Calculus, Stewart & Clegg. 1	
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：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：60.0 % ◆其他〈 〉： %	
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。	