

淡江大學99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	陳功宇 Chen Kung-yu
	CALCULUS		
開課系級	企管一R	開課 資料	必修 下學期 2學分
	TMBXB1R		
學系(門)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>			
學生基本能力			
<p>A. 企管專業能力。</p> <p>B. 溝通與表達能力。</p> <p>C. 企劃與資料分析統整能力。</p> <p>D. 團隊合作與人際互動能力。</p> <p>E. 資訊處理能力。</p> <p>F. 倫理思維與道德素養。</p> <p>G. 策略決策與前瞻管理能力。</p> <p>H. 國際視野與外語能力。</p>			
課程簡介	1.積分 2.一些積分技巧及應用 3.多變數微積分 4.一些簡易的微分方程式		
	<p>1. Integration</p> <p>2. Techniques and Applications of Integration</p> <p>3. Calculus of Several Variables</p> <p>4. Differential Equations</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	1.瞭解函數積分,技巧及應用 2.學習多變數微分積分之運算 3.學習求解一些簡易的微分方程式	1.To understand the integral and Its Applications 2. learning to differentiation and Integration of Severl Variables 3. learning to solve some simple differential equations	C2	A
2	瞭解函數在某點的極限及函數的連續性	To understand the limit of a function at some point, and the contincity of functions	C2	A
3	瞭解指數及對數函數	To understand exponential and logarithmic functions	C2	A
4	熟悉微分的技巧	To familiarize students with the techniques of differentiation	C2	A
5	微分在經濟學及商業上的應用	Applications in economic and business	C2	A

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	1.瞭解函數積分,技巧及應用 2.學習多變數微分積分之運算 3.學習求解一些簡易的微分方程式	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
2	瞭解函數在某點的極限及函數的連續性	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
3	瞭解指數及對數函數	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
4	熟悉微分的技巧	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課
5	微分在經濟學及商業上的應用	課堂講授、分組討論	出席率、期中考、期末考、實習課

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Antiderivatives and Indefinite integrals	
2	100/02/21~ 100/02/27	Integration by Substitution	
3	100/02/28~ 100/03/06	The Fundamental Theorem of Calculus	
4	100/03/07~ 100/03/13	Applications:Definite Integrals and Areas	
5	100/03/14~ 100/03/20	Applications To Business and Economics	
6	100/03/21~ 100/03/27	Integration By Parts	
7	100/03/28~ 100/04/03	Integral Tables	
8	100/04/04~ 100/04/10	Improper Integrals	
9	100/04/11~ 100/04/17	Review	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Functions of Serveral Variables	
12	100/05/02~ 100/05/08	Partial Differentiation	
13	100/05/09~ 100/05/15	Optimizating Functions of Two Variables	
14	100/05/16~ 100/05/22	The method of Least-Square	
15	100/05/23~ 100/05/29	Optimization Problems With Constrants	
16	100/05/30~ 100/06/05	Double Integrals	
17	100/06/06~ 100/06/12	Introduction To Differential Equations	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	準時出席上課, 務必參加實習課。		
教學設備	(無)		
教材課本	Applied Calculus, 10th edition, by L.D. Hoffmann and G.L. Bradley		
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	<p>◆平時考成績：5.0 % ◆期中考成績：40.0 % ◆期末考成績：40.0 %</p> <p>◆作業成績： %</p> <p>◆其他〈實習課〉：15.0 %</p>
備 考	<p>「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。</p> <p>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>