

淡江大學 106 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	陳順益 CHEN SHUN-YI
	CALCULUS		
開課系級	運管一 P	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TLTXB1P		
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>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 財務會計專業能力。</p> <p>B. 能理解企業管理基本學理知識。</p> <p>C. 能溝通協調並團隊合作共同完成企業管理專案。</p> <p>D. 基本統計理論能力。</p> <p>E. 專業知識應用能力。</p> <p>F. 掌握經濟專業的基本知識。</p> <p>G. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。</p> <p>H. 學生具備共同課程專業知識。</p> <p>I. 學生能應用專業於實務。</p>			
課程簡介	1.函數及其圖形 2.極限、連續性 3.指數及對數函數 4.微分的技巧 5.微分的各種應用		
	<p>1. Functions and Graph of Function</p> <p>2. Limit and Continuity</p> <p>3. Exponential and Logarithmic Functions</p> <p>4. Techniques of Differentiation</p> <p>5. Application of Differential Calculus</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	瞭解函數及其圖形	To understand the definition of functions and its graph	C2	HI
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	HI
3	瞭解指數及對數函數	To understand exponential and logarithmic functions	C2	HI
4	熟悉微分的技巧	To familiarize students with the techniques of differentiation	C2	HI
5	微分在經濟學及商業上的應用	Applications in economic and business	C2	HI

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	瞭解函數及其圖形	講述、討論、賞析、問題解決	紙筆測驗、上課表現
2	瞭解函數在某點的極限及函數的連續性	講述、討論、問題解決	紙筆測驗、上課表現
3	瞭解指數及對數函數	講述、討論、賞析、問題解決	紙筆測驗、上課表現
4	熟悉微分的技巧	講述、討論、賞析、問題解決	紙筆測驗、上課表現
5	微分在經濟學及商業上的應用	講述、討論、賞析、問題解決	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	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	106/09/18~ 106/09/24	Functions, The graph of a function	
2	106/09/25~ 106/10/01	Linear functions, functional models	
3	106/10/02~ 106/10/08	Limits and continuity	
4	106/10/09~ 106/10/15	Derivative	
5	106/10/16~ 106/10/22	Techniques of differentiation	
6	106/10/23~ 106/10/29	The chain rule	
7	106/10/30~ 106/11/05	Marginal analysis, Approximations using increments, Implicit differentiation	
8	106/11/06~ 106/11/12	Increasing and decreasing functions	
9	106/11/13~ 106/11/19	Concavity and points of inflection	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	Curve sketching	
12	106/12/04~ 106/12/10	Optimization, Elasticity of demand	

13	106/12/11~ 106/12/17	Additional applied optimization	
14	106/12/18~ 106/12/24	Exponential functions, Continuous compounding	
15	106/12/25~ 106/12/31	Logarithmic functions and applications	
16	107/01/01~ 107/01/07	Differentiation of logarithmic and exponential functions	
17	107/01/08~ 107/01/14	Additional applications, Exponential models	
18	107/01/15~ 107/01/21	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		Calculus For Business, Economics, and the Social and Life Sciences: Brief Edition, Eleventh Edition, by Hoffmann, L., Bradley, G., Sobecki, D., and Price, M. (2013), McGraw-Hill.	
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：20.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：45.0 % ◆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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。	