

淡江大學 99 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	徐育鋒 Yu-fong Hsu
	CALCULUS		
開課系級	經濟一 R	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TBYXB1R		
學系(門)教育目標			
<p>一、教授專業知識。</p> <p>二、訓練分析技能。</p> <p>三、建立判斷能力。</p> <p>四、展現人格特質。</p> <p>五、培養團隊精神。</p> <p>六、營造國際視野。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具備瞭解基礎經濟理論的能力。</p> <p>B. 具備理解經濟實務的基本能力。</p> <p>C. 具備應用經濟邏輯探討經濟議題的能力。</p> <p>D. 具備數理分析能力。</p> <p>E. 具備經濟計量分析能力。</p> <p>F. 具備與經濟相關的法律素養。</p> <p>G. 具有理解全球變遷的國際觀。</p> <p>H. 具備基本外語閱讀能力。</p>			
課程簡介	<p>1. 函數的概念, 函數的操作和基本性質; 指數及對數函數。</p> <p>2. 函數的極限及連續性。</p> <p>3. 微分及微分技巧; 微分的應用</p>		
	<p>1. Concept of functions, operations on functions, and basic properties of functions; exponential and logarithmic functions.</p> <p>2. Limit and continuity of functions.</p> <p>3. Differentiation and techniques of differentiation; application of differential calculus.</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	熟悉基本數學觀念及語言	To familiarize students with the basic concepts and language in mathematics	C1	A
2	瞭解函數的由來和基本性質	To understand the origin and basic properties of functions	C2	AD
3	微分技巧及基本運用	Differentiation techniques and basic applications	C3	ADH
4	在經濟學與商業的應用	Applications in Economics and Business	C4	ADE

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	熟悉基本數學觀念及語言	課堂講授、參觀實習	出席率、期中考、期末考、實習課
2	瞭解函數的由來和基本性質	課堂講授、參觀實習	出席率、期中考、期末考、實習課
3	微分技巧及基本運用	課堂講授、參觀實習	出席率、期中考、期末考、實習課
4	在經濟學與商業的應用	課堂講授、參觀實習	出席率、期中考、期末考、實習課

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Functions, The graph of a function	
2	09/20	Linear functions, functional models	
3	09/27	Limits and continuity	

4	10/04	Derivative	
5	10/11	Techniques of differentiation (I)	
6	10/18	Techniques of differentiation (II)	
7	10/25	The chain rule	
8	11/01	Marginal Analysis	
9	11/08	Implicit differentiation and Review	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	Relative extrema	
12	11/29	Concavity and Curve Sketching	
13	12/06	Optimization (I)	
14	12/13	Optimization (II)	
15	12/20	Exponential functions and applications	
16	12/27	Logarithmic functions and applications	
17	01/03	Review	
18	01/10	期末考試週	
修課應 注意事項			
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	◆平時考成績： % ◆期中考成績：40.0 % ◆期末考成績：40.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈實習課〉：20.0 %		

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>
----	---