

淡江大學 100 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	徐育鋒 YU-FONG HSU
	CALCULUS		
開課系級	會計一 P	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TMAXB1P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精實會計專業。</p> <p>二、提升資訊技能。</p> <p>三、整合多元領域。</p> <p>四、重視倫理道德。</p> <p>五、增進人文素養。</p> <p>六、建立國際視野。</p> <p>七、養成宏觀未來。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 財務會計專業能力。</p> <p>B. 管理會計專業能力。</p> <p>C. 管理決策能力。</p> <p>D. 會計資訊系統應用能力。</p> <p>E. 溝通協調及團隊合作能力。</p> <p>F. 社會責任及職業道德素養。</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>4. 介紹反導函數、黎曼積分</p> <p>5. 介紹積分的簡單應用</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> <p>2. Antiderivative, Riemann integral.</p> <p>3. Application of the integral.</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	熟悉基本數學觀念及語言	To familiarize students with the basic concepts and language in mathematics	C1	AB
2	瞭解函數的由來和基本性質	To understand the origin and basic properties of functions	C2	AB
3	微分技巧及基本運用	Differentiation techniques and basic applications	C3	ABD
4	積分技巧及基本運用	Integration techniques and basic applications	C3	ABD

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	熟悉基本數學觀念及語言	講述	紙筆測驗
2	瞭解函數的由來和基本性質	講述	紙筆測驗
3	微分技巧及基本運用	講述	紙筆測驗
4	積分技巧及基本運用	講述	紙筆測驗

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◇ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◇ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	Functions, The graph of a function	
2	101/02/20~ 101/02/26	Limits and continuity	
3	101/02/27~ 101/03/04	Derivative	
4	101/03/05~ 101/03/11	Techniques of differentiation	
5	101/03/12~ 101/03/18	The chain rule	
6	101/03/19~ 101/03/25	The chain rule	
7	101/03/26~ 101/04/01	Concavity and Curve Sketching	
8	101/04/02~ 101/04/08	Concavity and Curve Sketching	
9	101/04/09~ 101/04/15	Implicit differentiation and Review	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	Exponential functions and applications	
12	101/04/30~ 101/05/06	Logarithmic functions and applications	

13	101/05/07~ 101/05/13	Review of Limit, Differentiation	
14	101/05/14~ 101/05/20	Antidifferentiation: The Indefinite integral; Integration by Substitution	
15	101/05/21~ 101/05/27	The Definite Integration and The Fundamental Theorem of Calculus	
16	101/05/28~ 101/06/03	Integration by Parts and Improper Integrals	
17	101/06/04~ 101/06/10	Partial Derivatives	
18	101/06/11~ 101/06/17	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	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈演習課〉：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。		