

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	朱 留 Chu, liu
	CALCULUS		
開課系級	資創系軟工一 A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TPIAB1A		
學系(門)教育目標			
<p>一、提供學用並進的優質學習環境(LearningEnvironment)。</p> <p>二、培養具備人文精神與專業倫理之企業人才(Entrepreneurship)。</p> <p>三、發展學生國際經驗(Internationalization)。</p> <p>四、培育資通訊專業人才(Professionalism)。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有數理基礎、邏輯推理與分析辯證能力。</p> <p>B. 具有資通訊科技專業與管理的知能及軟體開發能力。</p> <p>C. 具有資訊創新與創業發展能力與社會責任之素養。</p> <p>D. 具有溝通領導之團隊合作精神及學術研究與倫理素養，能從事資通訊專業理論研究與實務之規劃與管理能力。</p> <p>E. 具有國際化的跨領域多元專業知識與終身學習能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程講授微積分原理，建立基本數學概念與工具，並以實例講解應用範圍及關聯性，作為資創系未來課程之基礎。</p>		
	<p>The course gives an introductory concept of calculus with examples and application contents in order to establish foundations for advanced courses.</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) 座標認識。(2) 函數學習。(3) 微分的意義。(4) 積分的意義。(5) 微積分的運用。(6) 未來課程發展。		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	(1) 座標認識。(2) 函數學習。(3) 微分的意義。(4) 積分的意義。(5) 微積分的運用。(6) 未來課程發展。	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Ch 0. A Pre-calculus Review	
2	09/20	Ch 1. Functions, Graphs, and Limits	
3	09/27	Ch 2. Differentiation	
4	10/04	Ch 2. Differentiation	
5	10/11	Ch 3. Applications of the Derivative, 1st quiz.	
6	10/18	Ch 3. Applications of the Derivative	
7	10/25	Ch 4. Exponential and Logarithmic Functions	
8	11/01	Ch 4. Exponential and Logarithmic Functions	

9	11/08	Ch 4. Exponential and Logarithmic Functions	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	Ch 5. Integration and its Applications	
12	11/29	Ch 5. Integration and its Applications	
13	12/06	Ch 5. Integration and its Applications	
14	12/13	Ch 6. Techniques of Integration, 2nd quiz.	
15	12/20	Ch 6. Techniques of Integration	
16	12/27	Ch 7. Functions of Several Variables	
17	01/03	Ch 7. Functions of Several Variables	
18	01/10	期末考試週	
修課應 注意事項	課堂及測驗以英語進行。 課堂中不得聊天、飲食、使用行動電話。 進入課堂服裝依規定穿著，不得穿拖鞋。 不假曠課會導致不及格。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Calculus, An Applied Approach, Larson and Edwards, Houghton Mifflin, 8th edition.		
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：40.0 % ◆期中考成績：20.0 % ◆期末考成績：20.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈課堂表現〉：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。 ※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。		