

淡江大學 101 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	黃彥龍 HUANG, YAN-LUNG
	CALCULUS		
開課系級	企管進學班一 P	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TLCXE1P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、開發研究潛能。</p> <p>二、培養管理專業。</p> <p>三、均衡發展。</p> <p>四、產業取向與實務訓練。</p>			
系 (所) 核心能力			
<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	<p>1.函數及其圖形</p> <p>2.極限、連續性</p> <p>3.指數及對數函數</p> <p>4.微分的技巧及其應用</p>		
	<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 style="padding-left: 40px;">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	學習微分技巧及其應用	Learn differentiation and application	C3	ABCDEFGH

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	學習微分技巧及其應用	講述、討論、實作	紙筆測驗、實作

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	
◇ 洞悉未來	
◇ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Functions and Their Representations (1.1)	
2	101/09/17~ 101/09/23	Combining and Transforming Functions/Linear Models and Rates of Change (1.2-1.3)	
3	101/09/24~ 101/09/30	Polynomial Models and Power Functions/Exponential & Logarithmic Function(1.4-1.6)	
4	101/10/01~ 101/10/07	Chapter 1 Review / Measuring Change & Limits (2.1-2.2)	
5	101/10/08~ 101/10/14	Rates of Change and Derivatives (2.3)	
6	101/10/15~ 101/10/21	The Derivative as a Function (2.4)	
7	101/10/22~ 101/10/28	Chapter 2 Review/ Shortcuts to Finding Derivatives (3.1)	
8	101/10/29~ 101/11/04	Introduction to Marginal Analysis /The Product and Quotient Rules(3.2-3.3)	
9	101/11/05~ 101/11/11	The Chain Rule (3.4)	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	Implicit Differentiation and Logarithms(3.5)	
12	101/11/26~ 101/12/02	Exponential Growth and Decay(3.6)	
13	101/12/03~ 101/12/09	Related Rates / Maximum and Minimum Values (4.1-4.2)	
14	101/12/10~ 101/12/16	Derivatives and the shapes of curves(4.3)	
15	101/12/17~ 101/12/23	Asymptotes(4.4)	
16	101/12/24~ 101/12/30	Curve Sketching /Optimization (4.5-4.6)	
17	101/12/31~ 102/01/06	Optimization / Chapter 4 Review	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	1 出席率會成為最後是否調整分數的重要參考之一 2 平時的發問與上課的互動能讓老師有機會調整上課方式 3 實習課的比重較高，是希望藉由實習課去獲得較多的練習機會		
教學設備	(無)		
教材課本	Brief Applied Calculus(ISBN-13:978-1-111-57005-7) by Jame Stewart, Daniel Clegg, International 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	◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈實習成績〉：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。