

淡江大學 107 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	吳秀芬 WU HSIU-FEN
	CALCULUS		
開課系級	經濟-C	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TLYXB1C		

系 (所) 教育目標

- 一、習得瞭解專業知識。
- 二、有效學習自我規劃。
- 三、植基理論契合實務。
- 四、人際溝通團隊合作。
- 五、分析問題提供建議。
- 六、道德知覺全球公民。

系 (所) 核心能力

- A. 熟悉商管專業的基本知識。
- B. 具備專業知識的表達能力。
- C. 具備資訊蒐集運用的能力。
- D. 具體審辨分析的思考能力。

課程簡介

本課程介紹微積分的定義,幾何意義,及應用在管理,社會科學,生物科學...等領域. 課程內容包括: 複習基本函數, 導數計算, 導數的應用, 指數和對數函數.

The course of calculus is an introduction to calculus and its applications to the management, social, behavioral, and biomedical sciences, and other field. The course contains materials: review of functions, derivatives, applications of derivative, exponential and logarithmic functions.

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	1. 導數計算 2. 導數的應用	1. Calculating the derivatives 2. Applications of derivatives	C2	AD

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	1. 導數計算 2. 導數的應用	講述、討論	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	107/09/10~ 107/09/16	Chapter 1	
2	107/09/17~ 107/09/23	Section 2.1	
3	107/09/24~ 107/09/30	Section 2.2	
4	107/10/01~ 107/10/07	Section 2.3	
5	107/10/08~ 107/10/14	Sections 2.4 and 2.5	
6	107/10/15~ 107/10/21	Sections 2.6 and 2.7	
7	107/10/22~ 107/10/28	Section 3.1	
8	107/10/29~ 107/11/04	Sections 3.1 and 3.2	
9	107/11/05~ 107/11/11	Section 3.2	
10	107/11/12~ 107/11/18	期中考試週	
11	107/11/19~ 107/11/25	Section 3.3	
12	107/11/26~ 107/12/02	Section 3.4	
13	107/12/03~ 107/12/09	Section 3.5	
14	107/12/10~ 107/12/16	Section 3.6	
15	107/12/17~ 107/12/23	Sections 4.1 and 4.2	
16	107/12/24~ 107/12/30	Section 4.3	
17	107/12/31~ 108/01/06	Section 4.4	
18	108/01/07~ 108/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教材課本		Applied calculus 7th edition by Berresford and Rockett	
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： 15.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈演習課〉：10.0 %
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/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。