

淡江大學 114 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	何柏通 PAK-TUNG HO
	CALCULUS		
開課系級	數學系一 A	開課 資料	實體課程 必修 上學期 4學分
	TSNXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、專業知識傳授。 二、基礎教育人才養成。 三、獨力創新思維。 四、自我能力表現。 五、團隊合作精神。 六、多元自我學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：30.00) B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：30.00) C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：10.00) D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：10.00) E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：10.00) F. 理解進階數學科學的能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：15.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	學習微積分的基本概念。
	Learn the basic concepts in Calculus.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	透過做大量的例子，學生將能夠學習微積分中的概念，包括極限、微分和積分。	Through doing many examples, students will be able to learn the concepts in Calculus, including limit, differentiation, and integration.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCDEF	12345678	講述、討論、發表	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	functions 函數	
2	114/09/22~ 114/09/28	limit 極限	
3	114/09/29~ 114/10/05	continuity 連續	
4	114/10/06~ 114/10/12	differentiation 微分	
5	114/10/13~ 114/10/19	properties of differentiation 微分的特性	
6	114/10/20~ 114/10/26	properties of differentiation 微分的特性	
7	114/10/27~ 114/11/02	applications of differentiation 微分的應用	

8	114/11/03~ 114/11/09	midterm exam 期中考	
9	114/11/10~ 114/11/16	applications of differentiation 微分的應用	
10	114/11/17~ 114/11/23	antiderivative 反導數	
11	114/11/24~ 114/11/30	indefinite integral 不定積分	
12	114/12/01~ 114/12/07	definite integral 定積分	
13	114/12/08~ 114/12/14	properties of integration 積分的特性	
14	114/12/15~ 114/12/21	properties of integration 積分的特性	
15	114/12/22~ 114/12/28	properties of integration 積分的特性	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力		自主學習	
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)	
特色教學 課程		專案實作課程	
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項			
教科書與 教材		採用他人教材:教科書	
參考文獻			
學期成績 計算方式		◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %	

備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p>
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------