

淡江大學 112 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	周兆智 CHOU CHAO-CHIH
	CALCULUS		
開課系級	經濟一 C	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLYXB1C		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：40.00)</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。(比重：10.00)</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：40.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：15.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	<p>這門課程包括微積分的理論、計算和應用。本學期的主要主題包括積分及其應用、積分技巧和多變數微積分。</p>
	<p>This course encompasses the theory, computation, and applications of calculus. The main topics for this semester include integration and its applications, techniques of integration, and multivariable calculus.</p>

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	學生可以理解積分及其應用的概念, 掌握積分技巧, 並深入研究多變數微積分的領域。	Students can comprehend the concepts of integration and its applications, master integration techniques, and delve into the realm of multivariable calculus.
2	學生可以理解積分及其應用的概念, 掌握積分技巧, 並深入研究多變數微積分的領域。	Students can comprehend the concepts of integration and its applications, master integration techniques, and delve into the realm of multivariable calculus.

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	技能	D	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ABC	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	5.1 Antiderivatives and Indefinite Integrals	
2	113/02/26~ 113/03/03	5.2 Integration by Substitution and the General Power Rule.	
3	113/03/04~ 113/03/10	5.3 Exponential and Logarithmic Integrals	
4	113/03/11~ 113/03/17	5.4 Area and the Fundamental Theorem of Calculus	
5	113/03/18~ 113/03/24	5.5 The Area of a Region Bounded by Two Graphs	

6	113/03/25~ 113/03/31	6.1 Integration by Parts, 6.2* Integration Tables	
7	113/04/01~ 113/04/07	教學行政觀摩	
8	113/04/08~ 113/04/14	6.4 Improper Integrals	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	7.3 Functions of Several Variables	
11	113/04/29~ 113/05/05	7.4 Partial Derivatives	
12	113/05/06~ 113/05/12	7.5 Extrema of Functions of Two Variables	
13	113/05/13~ 113/05/19	7.6 Lagrange Multipliers	
14	113/05/20~ 113/05/26	7.8 Double Integrals and Area in the Plane	
15	113/05/27~ 113/06/02	7.9 Applications of Double Integrals	
16	113/06/03~ 113/06/09	Review	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期 為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決		
跨領域課程	授課教師專業領域教學內容以外, 融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者 進行知識(教學)分享		
特色教學 課程	翻轉教學課程		
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:教科書		
參考文獻			

學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉：        %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>