

淡江大學 110 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	林資荃 TZU-CHUAN LIN
	CALCULUS		
開課系級	財金進學班一R	開課 資料	實體課程 必修 下學期 2學分
	TLBXE1R		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
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：50.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：50.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：80.00)</p>			
課程簡介	本課程介紹微積分及其應用。主題包括極限、微分和指數/對數函數。相關應用還將討論商業、經濟學和社會科學領域。		
	This course introduces Calculus together with its applications. Topics include limits, differentiation and exponential/logarithmic Functions. Relevant applications to the areas of business, economics, and the social sciences will also be discussed.		

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	I.專業知識的獲取。 II.學習有效的自我規劃。 III.實際問題的理論應用。 IV.人際溝通和團隊合作。 V.問題分析及建議。 VI.作為全球公民的道德意識。	I. Acquisition of professional knowledge. II. Learning effective self-planning. III. Theoretical application of practical matters. IV. Interpersonal communication and teamwork. V. Analysis of problems and recommendations VI. Awareness of Ethics as a global citizen.

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	AD	25	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	111/02/21~ 111/02/25	5.1 Antiderivatives and Indefinite integrals.	
2	111/02/28~ 111/03/04	5.2 Integration by Substitution and General Power Rule.	
3	111/03/07~ 111/03/11	5.3 Exponential and Logarithmic Integrals.	
4	111/03/14~ 111/03/18	5.4 Area and Fundamental Theorem of Calculus.	
5	111/03/21~ 111/03/25	5.5 The Area of a Region Bounded by Two Graphs.	
6	111/03/28~ 111/04/01	5.6 The Definite Integral as the Limit of a Sum.	
7	111/04/04~ 111/04/08	6.1 Integration by Parts and Present Value.	
8	111/04/11~ 111/04/15	6.2 Integration Table.	
9	111/04/18~ 111/04/22	6.3 Numerical Integration.	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	6.4 Improper Integrals.	
12	111/05/09~ 111/05/13	7.1 The Three-Dimensional Coordinate System.	

13	111/05/16~ 111/05/20	7.2 Surfaces in Space.	
14	111/05/23~ 111/05/27	7.3 Functions of Several Variables.	
15	111/05/30~ 111/06/03	7.4 Partial Derivatives.	
16	111/06/06~ 111/06/10	7.5 Extrema of Functions of Two Variables.	
17	111/06/13~ 111/06/17	7.6 Lagrange Multiplier.	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	應於上課前溫習本次上課內容,並於下課後複習		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Brief Calculus: An Applied approach, 10th edition by Ron Larson		
參考文獻			
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： 20.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆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>		