

# 淡江大學111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	周兆智 CHOU CHAO-CHIH					
	CALCULUS							
開課系級	運管一P	開課資料	實體課程 必修 上學期 2學分					
	TLTXB1P							
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育 SDG6 潔淨水與衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源							
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。								
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重								
A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：40.00) B. 具備專業知識的表達能力。(比重：10.00) C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：10.00) D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：40.00)								
本課程對應校級基本素養之項目與比重								
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 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：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)								

課程簡介	本課程包括：極限、連續、微分及其應用、積分及其應用等部分。
	The current course include: Limit, Continuity, Differentiation and its applications, Integration and its applications etc.

### 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	讓學生對於微積分的觀念有基本的認識，並且具備解決一般問題的能力。	Students will be able to understand the basic concept of Calculus and to solve the general problem.

### 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	ABCD	12345678	講述	測驗、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	111/09/05~111/09/11	2.1 Limit and Continuity.	
2	111/09/12~111/09/18	2.2 Rates of Change, Slopes, and Derivatives.	
3	111/09/19~111/09/25	2.3 Some Differentiation Formulas.	
4	111/09/26~111/10/02	2.4 The Product and Quotient Rules.	
5	111/10/03~111/10/09	2.5 Higher-Order Derivatives.	
6	111/10/10~111/10/16	2.6 The Chain Rule and the Generalized Power Rule. 2.7 Nondifferentiable Functions.	
7	111/10/17~111/10/23	3.1 Graphing Using the First Derivative.	

8	111/10/24~ 111/10/30	3.2 Graphing Using the First and Second Derivatives.	
9	111/10/31~ 111/11/06	3.3 Optimization.	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	3.4 Further Applications of Optimization.	
12	111/11/21~ 111/11/27	3.5 Optimizing Lot Size and Harvest Size.	
13	111/11/28~ 111/12/04	3.6 Implicit Differentiation and Related Rates.	
14	111/12/05~ 111/12/11	3.7 Differentials, Approximations, and Marginal Analysis.	
15	111/12/12~ 111/12/18	4.1 Exponential Functions.4.2 Logarithmic Functions.	
16	111/12/19~ 111/12/25	4.3 Differentiation of Logarithmic and Exponential Functions.	
17	111/12/26~ 112/01/01	4.4 Two Applications to Economics.	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3~112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
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： 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>		