

# 淡江大學111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	運管一P	開課資料	實體課程 必修 下學期 2學分					
	TLTXB1P							
課程與SDGs 關聯性	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								
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：5.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：20.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：15.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：30.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：5.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：10.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：5.00)</li> </ol>								

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。	
2	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.

### 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、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

### 授課進度表

週次	日期起迄	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~112/02/19	5-1 Antiderivative and Indefinite Integrals	
2	112/02/20~112/02/26	5-2 Integration Using Logarithmic and Exponential Functions	
3	112/02/27~112/03/05	5-3 Definite Integrals and Areas	
4	112/03/06~112/03/12	5-4 Average Value and Area Between Curves	
5	112/03/13~112/03/19	5-5 Surplus and income Distribution	

6	112/03/20~ 112/03/26	5-6 Integration by Substitution	
7	112/03/27~ 112/04/02	6-1 Integration by Parts	
8	112/04/03~ 112/04/09	6-2 Integration Using Tables	
9	112/04/10~ 112/04/16	6-3 Improper Integrals	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	6-5 Differential Equations	
12	112/05/01~ 112/05/07	7-1 Functions of Several Variables	
13	112/05/08~ 112/05/14	7-2 Partial Derivatives	
14	112/05/15~ 112/05/21	7-3 Optimizing Functions of Several Variables	
15	112/05/22~ 112/05/28	7-4 Least Squares	
16	112/05/29~ 112/06/04	7-5 Lagrange Multipliers and Constrained Optimization	
17	112/06/05~ 112/06/11	7-7 Multiple Integrals	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Applied Calculus 作者: Geoffrey C. Berresford and Andrew M. Rokett		
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>		