

淡江大學 108 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	黃彥龍 HUANG, YAN-LUNG
	CALCULUS		
開課系級	統計一 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 4學分
	TLSXB1B		
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：50.00) D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：80.00)			
課程簡介	1.函數及模型 2.導函數 3.微分的技巧 4.微分的應用 5.積分與微積分基本定理 6.積分的應用 7. 多變數函數		
	1. Functions and Models 2. The derivative 3. Techniques of Differentiation 4. Application of Differentiation 5. Integrals 6. Applications of Integration 7. Functions of Several Variables		

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	瞭解函數及模型	To understand the definition of functions and models
2	瞭解函數的極限、連續性及導函數	To understand the limit of a function, the continuity and derivative of functions
3	熟悉微分的技巧	To familiarize students with the techniques of differentiation
4	微分在經濟學及商業上的應用	To understand applications of differentiation in economic and business
5	瞭解積分的定義及技巧	To familiarize students with the definition and the techniques of integration
6	積分在經濟學及商業上的應用	To understand applications of integration in economic and business
7	瞭解多變數函數與其導數及多重積分	To understand the methods of calculus for functions of two or more independent variables

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	討論、實作	測驗、作業、實作
2	認知	AD	25	講述、實作	測驗、作業、實作
3	認知	AD	25	講述、實作	測驗、作業、實作
4	認知	AD	25	講述、實作	測驗、作業、實作
5	認知	AD	25	講述、實作	測驗、作業、實作
6	認知	AD	25	講述、實作	測驗、實作
7	認知	AD	25	講述、實作	測驗、實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	Chapter 1. Functions and Models	9/13放假(9/21補課)
2	108/09/16~ 108/09/22	Chapter 2. The Derivative	
3	108/09/23~ 108/09/29	Chapter 2. The Derivative	

4	108/09/30~ 108/10/06	Chapter 3. Techniques of Differentiation	10/5補課
5	108/10/07~ 108/10/13	10/10-10/11放假	
6	108/10/14~ 108/10/20	Chapter 3. Techniques of Differentiation	
7	108/10/21~ 108/10/27	Chapter 4. Applications of Differentiation	
8	108/10/28~ 108/11/03	Chapter 4. Applications of Differentiation	
9	108/11/04~ 108/11/10	Chapter 4. Applications of Differentiation	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Chapter 5. Integrals	
12	108/11/25~ 108/12/01	Chapter 5. Integrals	
13	108/12/02~ 108/12/08	Chapter 6. Applications of Integration	
14	108/12/09~ 108/12/15	Chapter 6. Applications of Integration	
15	108/12/16~ 108/12/22	Chapter 7. Functions of Several Variables	
16	108/12/23~ 108/12/29	Chapter 7. Functions of Several Variables	
17	108/12/30~ 109/01/05	Appendix D. Double Integrals	
18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項		開學第一堂課，請一定要來上課 會公布這學期上課方式，最終學期成績計算方式 上課注意事項，還有點名規則。 如果不能第一堂上課或配合星期六加課者，請不要選課 9/21 10/5 如借得到教室，會先行補課 其他補課時間，會依借到教室時間在課堂上公布	
教學設備		電腦	
教科書與 教材		Brief Applied Calculus, Stewart & Clegg. (2012)	
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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %	

備 考	「教學計畫表管理系統」網址：https://info.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。 ※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。
-----	--