

淡江大學 101 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	高金美 KAU CHIN-MEI
	CALCULUS		
開課系級	國企系一 A	開課 資料	必修 單學期 3 學分
	TLFXB1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、透過「樸實剛毅」的教育理念，期望學生能「生活儉樸」、「做事務實」、「為人剛正」、「意志堅決」。</p> <p>二、注重專業與生活教育的相互配合，促進德、智、體、群、美五育均衡發展，以達成「心靈卓越」的核心價值。</p> <p>三、審視國內外經濟情勢的演變，培訓具備「國際經貿」與「國際企業」的專業知識。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 培訓具有國際經貿、國際企業之通才能力。</p> <p>B. 培訓具有國際化、未來化、資訊化之通才能力。</p> <p>C. 培訓具有分析國內外經濟情勢演變之能力。</p> <p>D. 培訓具有行銷與財務管理之能力。</p>			
課程簡介	<p>在這經濟貿易發展如此快速的時代中,數學扮演非常重要的角色,欲了解此瞬時萬變的國際經融,微積分是唯一的方法. 在此課程中我們將介紹所謂的微分及積分的概念與應用,同時也了解兩者之間的關係, 藉以作為未來發展的基石.</p>		
	<p>In the period of this fast developing economics and business, mathematics is a very important instrument. If you want to realize the change of the international economics, calculus is the only way can help you to understand. In this course we will introduce what is the derivative, what is the integration, and what are the applications and relations between them.</p>		

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	系(所)核心能力
1	介紹學生如何利用微分幫忙了解一些市場的變化, 及如何利用積分來計算成本的總值.	To introduce how to use derivative to help students to know the change in the market and how to use integration to calculate the sum of the total cost.	C3	ABCD

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	介紹學生如何利用微分幫忙了解一些市場的變化, 及如何利用積分來計算成本的總值.	講述、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	
◆ 洞悉未來	
◇ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◆ 獨立思考	
◇ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Functions and Graphs	
2	101/09/17~ 101/09/23	Limits	
3	101/09/24~ 101/09/30	Derivatives	
4	101/10/01~ 101/10/07	Differentiation Techniques	
5	101/10/08~ 101/10/14	Applications of derivatives	
6	101/10/15~ 101/10/21	Applications of derivatives	
7	101/10/22~ 101/10/28	chain rule	
8	101/10/29~ 101/11/04	Graph the functions	
9	101/11/05~ 101/11/11	Applications of derivatives	
10	101/11/12~ 101/11/18	期中考試週	
11	101/11/19~ 101/11/25	Exponential and Logarithmic Functions	
12	101/11/26~ 101/12/02	The derivative of Exponential and Logarithmic Functions	

13	101/12/03~ 101/12/09	Anti-derivative of functions	
14	101/12/10~ 101/12/16	Integration Techniques	
15	101/12/17~ 101/12/23	Integration Techniques	
16	101/12/24~ 101/12/30	Applications of integration	
17	101/12/31~ 102/01/06	Applications of integration	
18	102/01/07~ 102/01/13	期末考試週	
修課應 注意事項	上課期間需要注意維持健康的身體, 好的出席率與按時繳交作業是基本的要求.		
教學設備	電腦、其它(黑板)		
教材課本			
參考書籍	CALCULUS AND ITS APPLICATIONS, M. L. Bittinger, D.J. Ellenbogen and S.A.Surgent, Pearson Education, Inc. 2012		
批改作業 篇數	10 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： 15.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆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： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉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。		