

# 開南大學 95 學年度第 1 學期企業管理學系科目教學計劃表

科目代碼	科目名稱	授課教師	修別	開課年級	學分數	每週時數	
C151010101	中文：微積分(上)	陳鳳琴	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	一年 A 班 (進)	3	3	
	英文：Calculus(I)	先修課程		無			
教學目標與內容		1. 為微積分基礎的回顧，複習舊知識，準備學習下一主題。 2. 介紹函數、方程式的圖形以及函數的極限和連續性，並做一些簡單的應用。另外也引進損益平衡點的概念。 3. 介紹微分的觀念。首先討論如何利用極限的定義求導數，進而導出一些常用的微分法則，並學習如何找出變化率、邊際利潤、邊際收入和邊際成本。 4. 介紹導函數的應用，此為微積分教材中最基礎的應用。學習如何判斷函數的相對和絕對極值，以及圖形的凹向性和反曲點，能解決現實生活中的最佳化問題。(如最大利潤和最小風險) 5. 介紹指、對數函數。他們是微積分主要的分析對象，讓學生了解指、對數函數的定義，習得指、對數函數的微分運算，最後能解指數成長和指數衰減的應用題。					
實施方法		<input checked="" type="checkbox"/> 講解法。 <input type="checkbox"/> 實作法。 <input type="checkbox"/> 討論法。 <input checked="" type="checkbox"/> 演習法。 <input type="checkbox"/> 問答法。					
評量方式		期中測驗 30% 。期末測驗 40% 。平時成績 30% 。					
授課使用及參考書籍		(請按作者、書名、版別、出版商、發行地、出版年份、起訖頁數順序填寫)。 原著:Ron Larson and Bruce H. Edwards ;翻譯: 廖東成 "Calculus An Applied Approach" 6/e, published by Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts, United States of America					

## 科目簡介(可含大綱及教學進度)：

### 一、教學大綱：

本課程旨在介紹微分的基本觀念，進而探討其在商業經濟上的應用。如：最佳化、邊際分析...等問題。

### 二、教學進度表：

週次	教學主題	週次	教學主題
一	距離公式、函數圖形、直線的斜率	十	遞增和遞減函數
二	函數、極限	十一	極值和一階導數檢測法
三	函數的連續性	十二	凹向性和二階導數檢測法
四	導數和圖形的斜率、微分法則	十三	最佳化問題、商業和經濟學上的應用
五	變化率、乘法和除法法則	十四	漸近線、曲線的描繪
六	連鎖率	十五	元旦(放假)
七	高階導函數	十六	指、對數函數
八	隱函數微分、相關變化率	十七	指、對數函數的導數
九	期中考	十八	期末考



95.1.24  
章

說明：

1. 授課教師於學期前填寫本表，經課程委員會審核後，影印分送給教師所屬課程委員會召集人，授課班級所屬系、所及教務處課務組；並於開始上課時，將本內容向學生說明。
2. 本表於 91.4.23 第四次校課程委員會討論通過。

課程委員會召集人：

授課教師：陳鳳琴

