

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 |
|---|---|------|---|--------|-----|------|
| C101010101 | 中文：微積分(上) | 陳鳳琴 | <input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 | 一年 A 班 | 3 | 3 |
| | 英文：Calculus(I) | 先修課程 | | 無 | | |
| 教學目標與內容 | | | | | | |
| <p>1.微積分基礎的回顧，複習舊知識，準備學習下一主題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>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。</p> | | | | | | |
| 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)。 | | | | | | |
| Geoffrey C. Berresford, Andrew M. Rockett, Brief Applied Calculus,3/e, Houghton Mifflin Company, Boston, New York,2006. | | | | | | |
| 科目簡介(可含大綱及教學進度)： | | | | | | |
| <p>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。</p> <p>二、教學進度表：</p> | | | | | | |
| 週次 | 教學主題 | 週次 | 教學主題 | | | |
| 一 | Functions, Continued | 十 | Graphing Using the First and Second Derivatives | | | |
| 二 | Limits and Continuity | 十一 | Optimization | | | |
| 三 | 國慶日(放假) | 十二 | Further Applications of Optimization | | | |
| 四 | Rates of Change, Slopes, and Derivatives | 十三 | Optimizing Lot Size and Harvest Size | | | |
| 五 | Some Differentiation Formulas | 十四 | Implicit Differentiation and Related Rates | | | |
| 六 | The Product and Quotient Rules | 十五 | Exponential Functions | | | |
| 七 | The Chain Rule and the Generalized Power Rule | 十六 | Logarithmic Functions | | | |
| 八 | Graphing Using the First Derivative | 十七 | Differentiation of Logarithmic and Exponential Functions | | | |
| 九 | 期中考 | 十八 | 期末考 | | | |



96.1.24
教文組

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

