

朝陽科技大學  
108學年度第1學期教學大綱

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 1305 | 中文科名 | 微積分          |
| 授課教師 | 張水清  | 開課單位 | 會計系          |
| 學分數  | 3    | 修課時數 | 3            |
|      |      | 開課班級 | 日間部四年制1年級 B班 |
| 修習別  | 專業必修 |      |              |
| 類別   | 一般課程 |      |              |

#### 本課程培養學生下列知識：

數學模式廣泛應用在企業經營、經濟、統計、財務、管理等社會科學領域，其中微積分尤為重點。因此，對微積分的了解有助於同學在其主修領域的學習。本課程按函數、極限、微分、積分之順序講授並隨時輔以範例說明其應用情形。

- 1.使學生學習微積分基本定義及原理
- 2.教導學生如何計算微積分
- 3.教導學生解決相關的數學問題

Mathematic models are widely applied to business, economics, statistics, financial, management, and other social science fields. Of all these models, calculus is the most important. The realization in calculus will help students to study each major field. This course is to introduce function, limit, differentiation, and integration in order. And some real examples will be given to explain its application.

#### 每週授課主題

- 第01週：基本知識，實數，函數
- 第02週：極限定義及其定理
- 第03週：極限求法及應用
- 第04週：導數定義及其性質
- 第05週：導函數公式及四則運算定理
- 第06週：隱函數微分及相關速率
- 第07週：指數函數及對數函數微分
- 第08週：三角及反三角微分
- 第09週：期中考
- 第10週：不定積分及積分代換法
- 第11週：部份積分法及部份因式法
- 第12週：三角及根號積分法
- 第13週：洛爾定理與均值定理
- 第14週：極值定理及製函數圖
- 第15週：最佳化問題
- 第16週：微積分基本定理及其應用
- 第17週：偏微分及其二重積分
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

- 平時成績：30%
- 期中考：30%
- 期末考：40%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

- 1.初等微積分廖秋雄等滄海書局(教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~/>

E-Mail : Y  
Office Hour :  
分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。