

朝陽科技大學  
107學年度第2學期教學大綱

|      |      |      |              |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 2535 | 中文科名 | 微積分(二)       |
| 授課教師 | 謝政勳  | 開課單位 | 資訊工程系        |
| 學分數  | 3    | 修課時數 | 3            |
|      |      | 開課班級 | 日間部四年制1年級 A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：

本課程主要介紹無窮級數、參數方程式、向量、偏微分及多重積分，課程目標為：

- 1.瞭解函數與無窮級數的轉換
- 2.瞭解參數方程式及極座標
- 3.瞭解向量及向量函數
- 4.瞭解偏微分
- 5.瞭解多重積分

This course gives an introduction to the partial differentiation, multiple integrals and vector calculus. Topics to be covered are: 1. Parametric equations and polar coordinates 2. Vectors and geometry space 3. Vectors-valued functions 4. Functions of several variables and partial differentiation 5. Multiple Integrals 6. Vector calculus 7. Second-order differential equations

#### 每週授課主題

- 第01週：簡介及複習
- 第02週：積分的應用
- 第03週：積分的應用
- 第04週：積分技巧
- 第05週：積分技巧
- 第06週：積分技巧
- 第07週：羅必達法則
- 第08週：瑕積分
- 第09週：期中考
- 第10週：無窮級數
- 第11週：無窮級數
- 第12週：無窮級數
- 第13週：偏微分
- 第14週：偏微分
- 第15週：偏微分
- 第16週：多重積分
- 第17週：多重積分
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

- 出席：10%
- 小考：30%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

#### 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.微積分(精華版)Ron Larson and Bruce H. Edwards Cengage Learning (歐亞書局代理)97812855581962014第2版(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/~chhsieh/>

E-Mail：[chhsieh@cyut.edu.tw](mailto:chhsieh@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-604;

星期三,第5~6節,地點:E-604;

分機:4549

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。