

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

| | | | |
|------|------|------|--------------|
| 當期課號 | 2580 | 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 B班 |
| 修習別 | 專業必修 | | |
| 類別 | 一般課程 | | |

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

| 核心能力 | 能力指標 | 關聯度 | | |
|-----------------------------|----------------------|------|------|------|
| | | 高度關聯 | 中度關聯 | 低度關聯 |
| 修習本科目使我具備運用數學、科學及資訊工程知識之能力。 | 具有運用數理基礎於分析與解決問題之能力。 | ✓ | | |
| 修習本科目使我具備設計與執行實驗，以及分析結果之能力。 | 具有執行實驗，以及分析與解釋數據之能力。 | | ✓ | |

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：簡介與複習
- 第02週：積分的應用
- 第03週：積分的應用
- 第04週：積分的技巧
- 第05週：積分的技巧
- 第06週：積分的技巧
- 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第二版(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

Office Hour：

星期二,第2~3節,地點:E-604;

星期五,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。