

朝陽科技大學  
109學年度第2學期教學大綱

當期課號	2587	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：積分的應用
- 第05週：積分技巧
- 第06週：積分技巧
- 第07週：多變數函數
- 第08週：偏導數
- 第09週：期中考
- 第10週：雙變數函數的極值
- 第11週：雙重積分與應用
- 第12週：雙重積分與應用
- 第13週：三角函數
- 第14週：三角函數導數
- 第15週：三角函數積分
- 第16週：級數與泰勒展開式
- 第17週：級數與泰勒展開式
- 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Ron LarsonCengage Learning (華泰文化代理)97895792825052020第3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：

星期一,第X節,地點:E-604;

星期二,第X節,地點:E-604;

星期四,第3~4節,地點:E-604;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。