

朝陽科技大學  
100學年度第1學期教學大綱

當期課號	3606	中文科名	微積分
授課教師	李朱慧	開課單位	資訊管理系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	四年制1年級 A班		
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
專業倫理與團隊合作協調能力。					✓
資訊技能於資訊系統之應用能力。	✓				
資管相關時事議題認知與自主學習能力。					✓
管理知能於組織資源之運用能力。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

本課程之目的在使學生能瞭解微積分的基本原理和應用的技術，課程內容包含1.實數、函數與其圖形 2.導函數與微分 3.微分的應用 4.指數函數與對數函數的微分 5.反導函數和積分的定義 6.三角函數的微分&積分 7.積分技術

- 1.讓學生瞭解微分的基本原理
- 2.讓學生瞭解函數極大值極小值的計算
- 3.讓學生瞭解指數與對數的微分
- 4.讓學生瞭解積分的基本原理

The main purpose of this course is to let students understand the fundamental principles of the differential integral calculus and its basic techniques of applications. The content involves real numbers, functions and graphs, the derivative and its applications, derivatives of exponential and logarithmic functions, derivative the trigonometric functions, and techniques of integration.

**每週授課主題**

- 第01週：極線的介紹
- 第02週：連續的介紹
- 第03週：導函數的介紹
- 第04週：微分的基本法則
- 第05週：鏈鎖律
- 第06週：隱微分
- 第07週：函數遞增、遞減與臨界數
- 第08週：函數遞增、遞減與臨界數
- 第09週：期中考
- 第10週：二階導數判定法
- 第11週：極大值/極小值的應用
- 第12週：指數函數的微分
- 第13週：對數函數的微分
- 第14週：反微分
- 第15週：反微分的應用
- 第16週：定積分
- 第17週：定積分的應用
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 隨堂模擬測驗：20%
- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 平時作業及出席：20%

**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**

2.微積分，羅文陽，葛自祥，王清德編輯 [Calculus and It's application, 2e, Daniel D. Benice 著]高立圖書 (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/~chlee/>

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

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:T2-938;

星期二,第2~3節,地點:T2-938;

分機:4388

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。