

朝陽科技大學  
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	2548	中文科名	微積分(二)
授課教師	林傳筆	開課單位	資訊與通訊系
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
運用數學、科學及資通訊知識的能力。	✓				
設計與執行實驗及分析數據的能力。					✓
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力。				✓	
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力。					✓
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力。					✓
發掘、分析及解決問題的能力。		✓			
持續關切時事議題、瞭解科技發展對社會影響及自我學習的習慣與能力。				✓	
認知專業倫理與社會責任的重要性。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

微積分為大學資通學系的基礎數學，微積分(二) 主要探討積分的概念、積分與其應用、積分的技巧、多變數函數與偏微分。

- 1.瞭解積分的概念
- 2.能求不定積分與定積分，包含使用次方乘冪和替代法積分
- 3.熟悉積分的應用，包含兩曲線所圍的面積
- 4.熟悉積分的技巧，包含分部法、部分分式法、和積分表使用
- 5.能求三角、指數與對數函數積分及求瑕積分
- 6.熟悉多變數函數與偏微分的概念

The calculus is a basic mathematics for the department of information and communication, CYUT. The calculus (2) includes the concept of Integrals, Integrals, applications of Integration, techniques of Integrals, functions of several variables, and partial differentiation.

**每週授課主題**

- 第01週：課程說明與微分的複習
- 第02週：不定積分與反導數
- 第03週：定積分與微積分原理
- 第04週：替代積分
- 第05週：替代積分與小考#1
- 第06週：小考檢討與兩曲線所夾的面積
- 第07週：兩曲線所夾的面積
- 第08週：期中考前總複習
- 第09週：期中考
- 第10週：期中考檢討與介紹積分技巧
- 第11週：分部積分與三角函數積分
- 第12週：部分分式積分與指數對數函數積分
- 第13週：小考#2
- 第14週：小考檢討與查積分表
- 第15週：瑕積分與積分應用
- 第16週：多變數與偏微分
- 第17週：期末考前總複習
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 出席：5%
- 期中考：30%
- 期末考：35%
- 隨堂模擬測驗：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.Fundamentals of Calculus-作者Robert T. Smith, 譯者藍正文等-高立書局(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：無

E-Mail：cblin@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:L-728;

星期五,第3~4節,地點:L-728;

分機:7826

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。