

朝陽科技大學  
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	2771	中文科名	微積分(一)
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：

本課程主要介紹微分及積分的定義、技巧及應用，其主要涵蓋的範圍有：

- 1.極限與連續性
- 2.微分
- 3.微分的應用
- 4.積分
- 5.積分的技巧
- 6.一次微分方程式

This course gives an introduction to the definitions, techniques and applications of differentiation and integration. Topics to be covered are: 1. Limits and continuity 2. Differentiation 3. Applications of differentiation 4. Integration 5. Applications of the definite integral 6. Integration techniques 7. First-order differential equations 8. Infinite series

#### 每週授課主題

- 第01週：簡介/極限
- 第02週：極限
- 第03週：連續
- 第04週：導數
- 第05週：基本微分
- 第06週：積和商微分規則
- 第07週：微分連鎖規則
- 第08週：隱微分法
- 第09週：期中考試
- 第10週：反函數的導函數
- 第11週：Rolle定理和均值定理
- 第12週：函數和微分檢定
- 第13週：反導數和不定積分
- 第14週：黎曼和與定積分
- 第15週：微積分基本定理
- 第16週：自然對數函數積分
- 第17週：反三角函數積分
- 第18週：期末考試

#### 成績及評量方式

- 態度及出席：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, Bruce H. Edwards東華書局代理2018第四版(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5節,地點:E-604;

星期二,第5節,地點:E-604;

星期四,第3~4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。