

朝陽科技大學  
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	1017	中文科名	微積分(一)
授課教師	邱國欽	開課單位	財務金融系
學分數	2	修課時數	2
		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：

本課程著重在微分的介紹與應用，此課程乃要幫助學生學會微分技巧，以及它的應用。此課程可延續經濟學概念應用，及在財務金融的領域上也是常被用到的工具。其主要內容如下：極限與連續概念、函數之微分技巧、微分應用、多變數函數之偏微分等議題。

- 1.熟悉極限與連續概念
- 2.熟悉微分技巧
- 3.將微分概念充分應用實務探討
- 4.由單變數函數微分延伸至多變數函數偏微分
- 5.熟悉多變數函數偏微分應用於實務

This course will involve introduction to integration, the method of integration, the application of definite integration, partial derivatives, multi-integration, and, if time allowing, differential equations and Taylor polynomials and infinite series.

#### 每週授課主題

- 第01週：函數介紹
- 第02週：函數極限定義與演練
- 第03週：函數連續定義與演練
- 第04週：函數導數定義與演練
- 第05週：連鎖法則介紹與應用
- 第06週：高階導數演練
- 第07週：隱函數探討
- 第08週：指數函數與對數函數之導數
- 第09週：期中考
- 第10週：函數極值定義與均值定理
- 第11週：函數增減性與極值
- 第12週：函數增減性與極值
- 第13週：函數凹性與反曲點
- 第14週：不定型極限與羅必達法則
- 第15週：方程式之近似根與牛頓法
- 第16週：多變數函數之偏微分
- 第17週：多變數函數之極值
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

期中考：30%  
期末考：30%  
平時考與作業：40%

#### 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.書名: 微積分 作者: 廖秋雄等著 書局: 滄海書局(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：<http://www.cyut.edu.tw/~kcchiou/>

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

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:T2-930;

星期二,第3~4節,地點:T2-930;

分機:4290

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。