

朝陽科技大學  
109學年度第2學期教學大綱

當期課號	1043	中文科名	微積分(二)
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 C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：

本課程著重在積分的介紹與應用，此課程乃要幫助學生學會積分技巧，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：函數之積分技巧、積分應用、多重積分等議題。

- 1.熟悉微分與積分之相關性
- 2.熟悉函數之積分技巧
- 3.熟悉將積分概念充分應用實務探討
- 4.熟悉由單變數函數積分延伸至多變數函數多重積分

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：不定積分--基本公式
- 第02週：不定積分--變數變換法(基本代換法)
- 第03週：不定積分--變數變換法(代數代換法)
- 第04週：不定積分--有理函數積分--I
- 第05週：不定積分--有理函數積分--II
- 第06週：不定積分--分部積分--I
- 第07週：不定積分--分部積分--II, III
- 第08週：不定積分--三角函數積分(變數變換之代換法)
- 第09週：期中考
- 第10週：定積分
- 第11週：定積分性質與基本定理
- 第12週：廣義積分(瑕積分)
- 第13週：定積分應用--面積
- 第14週：定積分應用--體積與弧長
- 第15週：泰勒級數--馬克勞林級數
- 第16週：泰勒級數--馬克勞林級數
- 第17週：重積分
- 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.微積分(2版), 作者: 廖秋雄等 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

Office Hour :

星期一,第3~4節,地點:T2-930;

星期四,第3~4節,地點:T2-930;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。