

朝陽科技大學  
111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	張阜民	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：The Natural Logarithmic Function
- 第02週：The Natural Exponential Function
- 第03週：The General Logarithmic Function
- 第04週：The General Exponential Function
- 第05週：Anti-derivatives and The Rules of Integration
- 第06週：Integration by Substitution
- 第07週：Area and The Definite Integral
- 第08週：The Fundamental Theorem of Calculus
- 第09週：Mid-term exam
- 第10週：The Fundamental Theorem of Calculus
- 第11週：Evaluating Definite Integrals
- 第12週：Area between Two Curves
- 第13週：Applications of The Definite Integral to Business
- 第14週：Integration by Parts
- 第15週：Integration Using Tables of Integrals
- 第16週：Numerical Integration
- 第17週：Improper Integral
- 第18週：Final-exam

**成績及評量方式**

Class attendance : 20%  
Quiz : 40%  
Mid-term and Final : 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 精華版 鄭子韋 等三人華泰書局9789579282512202010(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/~fmchang/>

E-Mail : fmchang@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期一,第3~4節,地點:T2-905;

星期二,第5~6節,地點:T2-905;

分機:4488

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。