

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	1021	中文科名	微積分(一)
授課教師	金鐵英	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：Introduction
- 第02週：Precalculus Review I
- 第03週：Precalculus Review II
- 第04週：Functions and Graphs
- 第05週：The Algebra of Functions
- 第06週：Limits
- 第07週：One Sided Limits and Continuity
- 第08週：Derivative
- 第09週：Mid-Term Examination
- 第10週：Basic Rules of Differentiation
- 第11週：The Product and Quotient Rules
- 第12週：The Chain rule
- 第13週：Implicit differentiation and Related Rates
- 第14週：Applications of The First Derivative
- 第15週：Applications of The Second Derivative
- 第16週：Curve sketching
- 第17週：Final Examination
- 第18週：線上同步教學

成績及評量方式

- 期中考：50%
- 期末考：50%

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.微積分黃韋強 張曉筑 黃妙冠 方惠真高立圖書公司97895792829702022年1月第1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/~tieinjin/>

E-Mail : tiejin@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期一,第7~8節,地點:T2-919;

星期三,第5~6節,地點:T2-919;

分機:4216

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。