

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	1036	中文科名	微積分
授課教師	郭仁泰	開課單位	財務金融系
學分數	3	修課時數	3
		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		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
應用財金專業知識與技能能力。		✓			
財金資訊與電腦操作能力。			✓		
實踐倫理道德與終身學習能力。		✓			
獨立思考與問題解決能力。	✓				
協調合作與溝通表達能力。		✓			

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：不定積分及積分基本公式
- 第02週：變數變換
- 第03週：有理函數之積分
- 第04週：分部積分法
- 第05週：定積分
- 第06週：微積分基本定理
- 第07週：面積
- 第08週：廣義積分
- 第09週：期中考
- 第10週：體積
- 第11週：多變數函數
- 第12週：多變數函數的極限與連續性
- 第13週：偏微分
- 第14週：方向導數梯度與切平面方程式
- 第15週：多變數函數的極值
- 第16週：多重積分
- 第17週：多重積分
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：40%
- 平時作業及出席：10%
- 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.廖秋雄: 微積分(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/~rtkuo/>

E-Mail：rtkuo@amath.nchu.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。