

朝陽科技大學
104學年度第1學期教學大綱

當期課號	3239	中文科名	微積分(一)
授課教師	羅懷暉	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業必修	開課班級	四年制1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度

核心能力	能力指標	高度	中度	低度
		關聯	關聯	關聯
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。	數量工具使用能力	✓		
	科學分析與預測能力		✓	
	軟體工具使用能力			✓

本課程培養學生下列知識：

本課程旨在教授學生微分的基礎數學知識以及應用微分技巧解決應用性的問題。課程主題包括極限、微分法則、區間極值、曲線凹凸特性、二階微分測試、及牛頓法等。課程透過系列的內容說明與例題講解，使修課學生對於微積分之應用與操作有基礎的認識。

- 1.了解微分的基礎數學知識與演算法。
- 2.了解微分的基礎數學演算法。
- 3.了解函數與圖形之應用。

This course aims to provide students with fundamental knowledge of derivatives and some applications solved with differential techniques.

每週授課主題

- 第01週：基礎數理複習I
- 第02週：基礎數理複習II
- 第03週：函數的極限
- 第04週：變化率概念與導數
- 第05週：微分概念
- 第06週：微分的四則運算
- 第07週：指數函數與對數函數微分I
- 第08週：指數函數與對數函數微分II
- 第09週：期中考
- 第10週：積分概念
- 第11週：基本積分公式
- 第12週：不定積分I
- 第13週：不定積分II
- 第14週：有理函數積分
- 第15週：分部積分法
- 第16週：微積分應用於統計學概論I
- 第17週：微積分應用於統計學概論II
- 第18週：期末考

成績及評量方式

作業及隨堂測驗：40%
期中考：30%
期末考：30%

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：張智立 出版社：新文京開發出版股份有限公司 ISBN：978-986-236-078-1 出版年：2009.06 版次：第2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/~w110168888/>

E-Mail：w110168888@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。