

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	3235	中文科名	微積分(二)
授課教師	趙正敏	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
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。			✓		
認知、規劃並解決工業工程與管理實務問題的能力。			✓		
實驗設計與執行、以及實驗數據分析與詮釋的能力。				✓	
系統、組件或製程等規劃與設計，以滿足需求面的能力。			✓		
跨領域團隊工作及有效溝通與計畫管理的能力。				✓	
具備廣度知識以了解當代議題與其社會衝擊的能力。				✓	
專業道德與倫理的認知。				✓	
終身學習態度養成的能力。				✓	

本課程培養學生下列知識：

本課程旨在教授學生積分的基礎數學知識以及應用積分技巧解決某些應用性的問題。

1. 積分的基礎數學知識
2. 熟悉積分技巧
3. 應用積分技巧

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

每週授課主題

- 第01週：課程介紹與授課方式講解
- 第02週：微分-基本微分規則
- 第03週：微分-積和商的規則
- 第04週：微分-積和商的規則(小考)
- 第05週：微分-連鎖規則
- 第06週：微分-隱微分
- 第07週：校慶補假
- 第08週：微分的應用-區間上的極值
- 第09週：期中考
- 第10週：微分的應用-凹性和二階導數檢定
- 第11週：微分的應用-最佳化問題
- 第12週：積分-不定積分
- 第13週：積分-微積分基本定理
- 第14週：積分-最佳化問題
- 第15週：積分的應用-兩曲線之區域面積
- 第16週：積分的應用-圓盤法
- 第17週：端午節放假
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 小考：20%
- 平時成績：20%
- 作業成績：10%
- 期中考：20%
- 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.指定參考書(教科書)

參考資料

書名：微積分精華版 作者：張海潮譯 出版年(西元)： 出版社：歐亞書局

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：

E-Mail：g9521807@yuntech.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。