

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	3579	中文科名	微積分
授課教師	楊志弘	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	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
相關數學、科學及知識運用能力。	✓				
專案或實驗之設計、執行及結果分析能力。					✓
實務執行所需之技術與使用工具能力。					✓
程式撰寫或應用電路之基礎能力。					✓
有效溝通與團隊合作及計畫管理之能力。					✓
問題發掘、分析及解決能力。		✓			
專業倫理、時事議題之認知及終身學習能力。					✓

本課程培養學生下列知識：

本課程主要介紹微分及積分的定義、技巧及應用，其主要涵蓋的範圍有：

1. 極限與連續性
2. 微分
3. 微分的應用
4. 積分
5. 積分的技巧
6. 一次微分方程式

This course gives an introduction to the definitions, techniques and applications of differentiation and integration. Topics to be covered are: 1. Limits and continuity 2. Differentiation 3. Applications of differentiation 4. Integration 5. Integration techniques 6. First-order differential equations

每週授課主題

- 第01週：課程介紹;函數與函數 圖形
- 第02週：指數與根號;直角坐標 與距離公式
- 第03週：函數轉換
- 第04週：極限
- 第05週：連續函數
- 第06週：導數及計算
- 第07週：導函數的乘除法則
- 第08週：高階導函數
- 第09週：期中考
- 第10週：鍊鎖率
- 第11週：隱微分
- 第12週：反導函數
- 第13週：定積分
- 第14週：微積分基本定理
- 第15週：代入積分法
- 第16週：分部積分法
- 第17週：積分技巧練習
- 第18週：期末考試

成績及評量方式

- 期中測驗：35%
 期末測驗：35%
 平時成績：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：微積分與應用 作者：D.D. Benice 出版社：高立(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/~/>

E-Mail：@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。