

朝陽科技大學
100學年度第1學期教學大綱

當期課號	3645	中文科名	微積分(一)
授課教師	王德譽	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	四年制1年級 A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
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。					✓
資訊系統或應用半導體元件與晶片之設計基礎能力。					✓
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. Applications of the definite integral 6. Integration techniques 7. First-order differential equations 8. Infinite series

每週授課主題

- 第01週：極限
- 第02週：連續性
- 第03週：微分
- 第04週：微分規則
- 第05週：函數微分
- 第06週：微分應用
- 第07週：極值特性
- 第08週：最佳化與逆微分
- 第09週：期中考
- 第10週：定積分
- 第11週：數值積分與自然對數
- 第12週：微積分基本定理與不適積分
- 第13週：定積分應用
- 第14週：曲線與曲面
- 第15週：積分技巧(一)
- 第16週：積分技巧(二)
- 第17週：微分方程
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 隨堂模擬測驗：35%
- 期中考：10%
- 期末考：10%
- 學習態度：10%
- 平時作業及出席：35%

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

2.自編教材 <http://163.17.27.245>(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~dywang/>

E-Mail：dywang@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:E-738;

星期三,第2~3節,地點:E-738;

分機:4538

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。