朝陽科技大學
106學年度第2學期教學大綱

當期課號	2471			中文科名	微積分(二)
授課教師	洪士程			開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3	開課班級	日間部四年制1年級 B班
修習別	專業必修				
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	高度關聯	中度關聯	低度關聯
相關數學、科學及知識運用能力。	具有運用數理基礎於分析與解決問題之能力。	✔		
專案或實驗之設計、執行及結果分析能力。	具有執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。		✔	

本課程培養學生下列知識：

本課程主要介紹無窮級數、參數方程式、向量、偏微分及多重積分，課程目標為：

1.瞭解函數與無窮級數的轉換
2.瞭解參數方程式及極座標
3.瞭解向量及向量函數
4.瞭解偏微分
5.瞭解多重積分

This course gives an introduction to the partial differentiation, multiple integrals and vector calculus. Topics to be covered are: 1. Parametric equations and polar coordinates 2. Vectors and geometry space 3. Vectors-valued functions 4. Functions of several variables and partial differentiation 5. Multiple Integrals 6. Vector calculus 7. Second-order differential equations

每週授課主題

第01週：序列與級數
第02週：級數收斂測試(一)
第03週：級數收斂測試(二)
第04週：泰勒級數
第05週：參數方程式
第06週：極座標
第07週：向量
第08週：向量函數
第09週：期中考
第10週：多變數函數
第11週：偏微分
第12週：多變數函數之極值
第13週：雙重積分
第14週：三重積分
第15週：變數轉換
第16週：向量場
第17週：向量場積分
第18週：期末考

成績及評量方式

隨堂考：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.Calculus: Early Transcendental FunctionsR. T. Smith and R. B. MintonMcGraw-Hill Education978-007353232520114(教科書)
2.投影片(數位學習平台)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.微積分(一)

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~schong/
E-Mail： schong@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期二,第3~4節,地點:E-726;
星期五,第1~2節,地點:E-726;
分機:7801

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。