

南臺科技大學 104 學年度第 2 學期課程資訊

| | |
|--------|---|
| 課程名稱 | 微積分(二) |
| 課程編碼 | 40D06601 |
| 系所代碼 | 04 |
| 開課班級 | 四技化材一甲 |
| 開課教師 | 毛慶豐 |
| 學分 | 3.0 |
| 時數 | 3 |
| 上課節次地點 | 二 1 2 3 教室 N009 |
| 必選修 | 必修 |
| 課程概述 | 微積分是工程科學裡最重要的基礎課程之一。它在電子、電機、機械、生物等領域中已有非常廣泛的應用，亦是專業科目(如工程數學)的先修課程。本課程是一學年的科目，分上、下學期。下學期內容為積分、L' Hopital rule 、瑕積分、向量空間、無窮級數、偏微分及重積分 |
| 課程目標 | 1.訓練學生解題及演算的能力。 2.讓學生能了解空間概念及微積分的基本觀念。 3.讓學生能將所學應用到其專業領域，使學生具備分析及處理實際問題之能力。 |
| 課程大綱 | 1. 定積分 2. 積分技巧 3. 定積分的應用 4. L' Hopital rule 及瑕積分 5. 無窮級數 6. 向量空間 7. 偏導數 8. 多重積分 |
| 英文大綱 | 1. The Definite Integral. 2. Techniques of Integration 3. Applications of the Definite Integral. 4. L'Hopital rule and Improper Integral 5. Infinite Series 6. Vector Space 7. Partial Derivatives 8. Multiple Integrals |
| 教學方式 | |

| | |
|--------|-------------------------------|
| 評量方法 | |
| 指定用書 | 微積分精華版 Essential Calculus,第二版 |
| 參考書籍 | |
| 先修科目 | 有函數微分的能力 |
| 教學資源 | |
| 注意事項 | |
| 全程外語授課 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |