

朝陽科技大學 099學年度第2學期教學大綱
Calculus(II) 微積分(二)

| | | | |
|--------|--|--------------------|--|
| 當期課號 | 2445 | Course Number | 2445 |
| 授課教師 | 王德譽 | Instructor | WANG,DE YU |
| 中文課名 | 微積分(二) | Course Name | Calculus(II) |
| 開課單位 | 資訊工程系(四日)–A | Department | |
| 修習別 | 必修 | Required/Elective | Required |
| 學分數 | 3 | Credits | 3 |
| 課程目標 | <p>本課程主要介紹偏微分、多重積分及向量的微積分，其主要涵蓋的範圍有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 參數方程式及極座標 2. 向量與幾何空間 3. 向量函數 4. 多變數函數及偏微分 5. 多重積分 6. 向量微積分 7. 二次微分方程式 | Objectives | <p>This course gives an introduction to the partial differentiation, multiple integrals and vector calculus. Topics to be covered are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| 教材 | R. T. Smith and R. B. Minton, "Calculus: Early Transcendental Functions," 3e, 2006. | Teaching Materials | R. T. Smith and R. B. Minton, "Calculus: Early Transcendental Functions," 3e, 2006. |
| 成績評量方式 | 平時成績40%，期中考30%，期末考30% | Grading | Tests and home work 40%, midterm 30%, final 30% |
| 教師網頁 | http://www.cyut.edu.tw/~dywang/ | | |
| 教學內容 | <p>本課程主要介紹向量函數、偏微分及多變數積分，其主要涵蓋的範圍有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 無窮級數 9. 參數方程式及極座標 10. 向量及空間幾何 11. 向量函數 12. 多變數函數及偏微分 13. 多變數積分 14. 向量積分 | Syllabus | <p>This course gives an introduction to the vectors, partial derivatives and multiple integrals. Topics to be covered are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Infinite series 9. Parametric equations and polar coordinates 10. Vectors and the geometry of space 11. Vector-valued functions 12. Functions of several variables and partial differentiation 13. Multiple integrals 14. Vector calculus |

尊重智慧財產權，請勿非法影印。