

朝陽科技大學 096學年度第2學期教學大綱
Calculus(II) 微積分(二)

當期課號	2343	Course Number	2343
授課教師	洪士程	Instructor	HORNG,SHIH CHENG
中文課名	微積分(二)	Course Name	Calculus(II)
開課單位	資訊工程系(四日)—B	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	作業20%，小考20%，期中考20%，期末考40%	Grading	Homework 20%, test 20%, midterm 20%, final exam 40%
教師網頁	http://www.cyut.edu.tw/~schong/		
教學內容	<p>本課程為微積分(一)之延續課程，主要介紹向量函數、偏微分及多變數積分，內容包含：</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 is an extension of calculus (I) which give 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。