朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Calculus 微積分

當期課號	3663	Course Number	3663
授課教師	黃宣瑜	Instructor	HUANG,SHIUAN YU
中文課名	微積分	Course Name	Calculus
開課單位	資訊管理系(四進)一A	Department	
修習別	必修	Required/Elective	Required
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程之目的在使學生能瞭解微積分的基本原理和應用的技術，課程內容包含1.實數、函數與其圖形 2.導函數與微分 3.微分的應用 4.指數函數與對數函數的微分 5.反導函數和積分的定義 6.三角函數的微分&積分 7.積分技術	Objectives	The main purpose of this course is to let students understand the fundamental principles of the differential integral calculus and its basic techniques of applications. The content involves real numbers, functions and graphs, the derivative and its applications, derivatives of exponential and logarithmic functions, derivative the trigonometric functions, and techniques of integration.
教材	《微積分(精華版)第八版 (Larson: Brief Calculus:An Applied Approach)》歐亞出版社	Teaching Materials	Larson: Brief Calculus:An Applied Approach-Eighth Edition
成績評量方式	個人成績： 期中考試 30% 期末考試 30% 作業成績及課堂表現 40% 出席情況和積極參與課堂討論，予以酌量減或加分，並作爲課堂表現成績之依據。	Grading	Grade : Midterm Examination 30% Final Examination 30% Homeworks and Attendance 40%
教師網頁			
教學內容	1.函數 2.極限 3.連續性 4.斜率 5.導數 6.變化率 7.微分法則 8.乘法和除法法則 9.連鎖律 10.遞增和遞減函數 11.凹向性 12.曲線描繪 13.指數函數與對數函數的導數 14.不定積分 15.一般冪次方法則 16.定積分與面積 17.微積分基本定理 18.積分技巧	Syllabus	1.Functions 2.Limits 3.Continuity 4.slope 5.Derivatives 6.Instantaneous Rate of Change 7.Rules of Differentiation 8.The Product and Quotient Rules 9.The Chain Rule 10.Increasing and Decreasing Functions 11.Concavity 12.Curve Sketching 13.Derivatives of Exponential and Logarithmic Functions 14.Indefinite Integral 15.Integration by Tables 16.Area and Definite Integral 17.Fundamental Theorem of Calculus 18.Techniques of Integration

尊重智慧財產權，請勿非法影印。