朝陽科技大學 093學年度第2學期教學大綱
Calculus 微積分

當期課號	3265	Course Number	3265
授課教師	武季蔚	Instructor	WU,CHEI WEI
中文課名	微積分	Course Name	Calculus
開課單位	會計系(四進)一B	Department	
修習別	必修	Required/Elective	Required
學分數	3	Credits	3
課程目標	數學模式廣泛應用在企業經營、經濟、統計、財務、管理等社會科學領域，其中微積分尤爲重點。因此，對微積分的了解有助於同學在其主修領域的學習。本課程按函數、極限、微分、積分之順序講授並隨時輔以範例說明其應用情形。	Objectives	Mathematic models are widely applied to business, economics, statistics, financial, management, and other social science fields. Of all these models, calculus is the most important. The realization in calculus will help students to study each major field. This course is to introduce function, limit, differentiation, and integration in order. And some real examples will be given to explain its application.
教材	莊紹容、楊精松，數學商用微積分，4版，東華書局 93年 Dennis Berkey, 微積分, 3版, 滄海書局數學小組譯, 88年 鄭惟厚 譯, 毛起來說e, 天下文化, 2000。陳雅茜 譯, 微積分之旅, 天下文化, 2000。	Teaching Materials	
成績評量方式	1. 平時考 40% 2. 期中考 30% 4. 期末考 30%	Grading	1. Quizs: 40%。 2. Middle Term Exam.: 30%。 3. Final Exam.: 30%。
教師網頁			
教學內容	1. 微分複習、不定積分介紹 2. 代換積分法、分部積分 3. 指數函數與對數函數之積分 4. 部分分式法，不定積分應用 5. 定積分及其性質 6. 積分技巧應用 7. 微積分基本定理，定積分之代換積分法 8. 瑕積分，積分近似直求法 9. 期中考 10.定積分面積上應用 11.定積分經濟商業上應用 12.偏微分介紹，三維座標 13.多變數函數，極限與連續 14.偏導函數及其幾何意義及全微分 15.偏導函數經濟上應用 16.極值及條件極值應用 17.重積分及其應用 18.期末考	Syllabus	1. Derivation review, Antidifferentiation 2. Integration techniques 3. Integration of Exponential and Logarithmic function 4. Integration by parts and application 5. Definite integral 6. Application of integral techniques 7. The fundamental theorem of calculus 8. Improper integrals and Numerical approximation 9. Midterm Exam 10.Applications of integrals in area 11.Applications of integrals in economics and business 12.Introduction of partial differential and 3 dimension coordinate 13.Function of multiple variables and limits and continuity 14.Geometric mean of partial difference and total difference 15.Application of partial differential in economics 16.Application of extrema and conditional extrema 17.Double integrals and its application 18.Final Exam

尊重智慧財產權，請勿非法影印。