朝陽科技大學 093學年度第1學期教學大綱
Calculus 微積分

當期課號	1955	Course Number	1955
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(四日)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	書名：Calculus & Its Application 2/e。 作者：Daniel D. Benice。	Teaching Materials	
成績評量方式	1. 小考30%。 2. 期中考30%。 3. 期末考40%。	Grading	1. Quizs: 30%。 2. Middle Term Exam.: 30%。 3. Final Exam.: 40%。
教師網頁	_		
教學內容	1. 微積分簡介、代數複習 2. 函數及函數圖形 3. 線性函數及函數應用 4. 極限定義、連續 5. 無窮極限及漸近線 6. 導函數的基本定義與微分乘、除、連鎖法則 7. 隱微分、高階導函數及變化率 8. 增量與微分及期中考複習 9. 期中考 10.指數與對數函數 11.指數與對數函數之微分 12.指數與對數函數之應用 13.極大值與極小值定義與判別 14.函數凹性及反曲點 15.微分對函數圖形應用、一般極植應用 16.相關變化率及經濟上應用 17.期末考複習 18.期末考	Syllabus	1. Introduction and alegra review 2. Function and its graph 3. Linear function and function applications 4. Limits and continuity 5. Infinite limits and asymptote 6. Derivatives and differential rule 7. Implicit and high-order derivatives 8. Increment and difference, Mid term Exam review 9. Mid term Exam 10. Exponential and logarithm functions 11. Derivatives of exponential and logarithm functions 12. Applications of exponential and logarithm functions 13. Extrem values of functions 14. Concavity and reflection of functions 15. Derivative applications in function graph and extrem values. 16. Related rates and economic applications 17. Final Exam. review 18. Final Exam.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。