

南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	商用微積分
課程編碼	70D17701
系所代碼	07
開課班級	四技企管一甲
開課教師	林義旭
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 1 2 3 教室 S313
必選修	必修
課程概述	本課程將延續初等微積分的進度，內容為介紹不定積分、定積分、積分法則、瑕積分、積分應用、偏導數、重積分及無窮級數等。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訓練學生解題及演算的能力。 2. 讓學生能了解空間概念及微積分的基本觀念。 3. 讓學生能將所學應用到其專業領域，使學生具備分析及處理實際問題之能力。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不定積分 2. 定積分 3. 瑕積分 4. 積分的應用 5. 積分法則 6. 偏導數 7. 重積分 8. 無窮級數
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Indefinite Integral. 2. The Definite Integral (Integration by Substitution) 3. Improper Integrals 4. Applications of Integration (Area Between Curves, Business and Economics, Continuous Random Variables, Expected Value, Normal and Poisson Probability Distributions) 5. Techniques of Integration (Integration by Parts, Numerical Integration) 6. Partial Derivatives (Optimizing Functions of Two Variables, Least-Squares, Lagrange Multipliers) 7. Multiple Integrals 8. Infinite Series (Tests for Convergence, Taylor Series)
教學方式	
評量方法	
指定用書	商用微積分

參考書籍	莊紹容.楊精松, "商管微積分", 東華書局, 2001 Calculus, E. H. Johnston and J. C. Mathews, 東華書局 Applied Calculus for the managerial, life, and social sciences(6/e),S.T.TAN,東華書局
先修科目	最好預備有函數微分的能力
教學資源	
注意事項	1. 最好預備有函數微分的能力 2. 學期中會有共十次隨堂小考(3-7 週以及 12-16 週共十週), 作為平時成績之實際計算。另有課堂討論、出席率、學習態度之考量。養成課前預習, 課後複習。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	