

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	商用微積分
課程編碼	60N15801
系所代碼	06
開課班級	夜四技科管一甲 夜四技國企一甲
開課教師	傅俊結
學分	2.0
時數	2
上課節次地點	五 13 14 教室 S504
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	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	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	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	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課堂討論,課程參與度(出席率),
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
先修科目	預備有函數微分的能力
教學資源	請由學校 網路教學(Blackboard 新) 中查詢。
注意事項	考量出席率、學習態度。
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	