

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	A0D17301
系所代碼	0A
開課班級	四技會資一甲
開課教師	陳育澍
學分	2.0
時數	2
上課節次地點	三 1 2 教室 S503
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	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課程參與度(出席率),
指定用書	Applied Calculus for the managerial, life, and social sciences(7/e)
參考書籍	1.黃永裕 李春得,"微積分之理論與應用", 滄海書局 2009 2.莊紹容.楊精松,"商管微積分", 東華書局, 2001 3.Calculus, E. H. Johnston and J. C. Mathews, 東華書局
先修科目	
教學資源	1.請由學校 網路教學(Blackboard 新) 電子教育平台中查詢。 2.T. A. Corner(E601 教室): 微積分一對一課業輔導。 3.教師線上課業諮詢,週一至週五 9:00~12:00、13:30~21:30。
注意事項	1.平均每週會有一次小考,作為平時成績之考量,希望同學把握出席並注意每次的成績。 2.研讀"微積分之屠龍寶刀",期末交一份報告,其成績等同期中考成績比例.
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	