

## 南台科技大學 101 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	商用微積分
課程編碼	80D14201
系所代碼	08
開課班級	四技財金一甲
開課教師	王慶安
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 7 8 9 教室 S413
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"> <li>1.使學生學習過程中與高中(職)數學銜接.</li> <li>2.使學生了解微積分的基本概念.</li> <li>3.使其所學應用到專業方面.</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不定積分</li> <li>2. 定積分</li> <li>3. 瑕積分</li> <li>4. 積分的應用</li> <li>5. 積分法則</li> <li>6. 偏導數</li> <li>7. 重積分</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Indefinite Integral.</li> <li>2. The Definite Integral (Integration by Substitution)</li> <li>3. Improper Integrals</li> <li>4. Applications of Integration (Area Between Curves, Business and Economics, Continuous Random Variables, Expected Value, Normal and Poisson Probability Distributions)</li> <li>5. Techniques of Integration ( Integration by Parts, Numerical Integration)</li> <li>6. Partial Derivatives (Optimizing Functions of Two Variables, Least-Squares, Lagrange Multipliers)</li> <li>7. Multiple Integrals</li> </ol>
教學方式	
評量方法	

指定用書	微積分(Brief Calculus)
參考書籍	1.商用管理微積分，莊紹容、楊精松，東華書局。 2.CALCULS: An Applied Approach, Ron Larson 亞當斯等譯, Brookes/Cole Cengage, 8th edition. 3.微積分之屠龍寶刀，亞當斯等著，師明睿譯，天下文化出版。 4.微積分之倚天寶劍，亞當斯等著，師明睿譯，天下文化出版。
先修科目	
教學資源	
注意事項	<p>評分標準 期中考與期末考共佔 60%，平常成績佔 40%，其中小考、期中與期末考試之測驗方式為紙筆測驗，作業包括習題與心得報告(每人至少應繳交一篇)。</p> <p>注意事項 除了期中考與期末考成績，平時上課的作業、不定時小考及出席率等都是評定學期成績的重要之考量，希望同學能把握每次的成績。</p>
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	