

# 南台科技大學 99 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	微積分(一)
課程編碼	20D09101
系所代碼	02
開課班級	四技控晶一乙
開課教師	郭榮明
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 8 9 五 4 教室 K412
必選修	必修
課程概述	微積分是工程科學裡最重要的基礎課程之一。它在電子、電機、機械、生物等領域中已有非常廣泛的應用，亦是專業科目(如工程數學)的先修課程。本課程是一學年的科目，分上、下學期。上學期內容為基本函數介紹及單變數函數的極限、連續、微分、積分、積分技巧與應用。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生在學習過程中能與高中數學課程相銜接，並訓練解題及演算的能力。</li> <li>2.希望學生能了解微積分的基本觀念。</li> <li>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。</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預備數學</li> <li>2. 極限與連續</li> <li>3. 導數</li> <li>4. 指數 對數及三角函數導數</li> <li>5. 導數的應用</li> <li>6. 定積分</li> <li>7. 積分技巧</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prerequisites for Calculus</li> <li>2. Limits and Continuity.</li> <li>3. Derivatives.</li> <li>4. Exp.&amp;Log Function &amp; Trigo Function Derivatives</li> <li>5. Applications of Derivatives.</li> <li>6. The Definite Integral.</li> <li>7. Techniques of Integration</li> </ol>
教學方式	課堂教授,口頭報告,實務操作, 隨堂 筆記 測驗 演練
評量方法	自行設計測驗,作業/習題練習,實作評量,課堂討論,課程參與度(出席率),

指定用書	微積分
參考書籍	Calculus :(Larson 著 歐亞書局) Applied Calculus :(S.T.Tan 著 東華書局)
先修科目	邏輯、數、多項式、指數對數三角函數
教學資源	T. A. Corner(E601 教室)：南台首頁/本校學生/教務資訊/T. A. Corner(E601 教室)/微積分/課輔助教 (Tutor) 與教學助理 (T. A.) 一對一聯合課業輔導
注意事項	平均每週會有一次小考，作為平時成績之考量
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	