

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	30D10003
系所代碼	03
開課班級	四技系統一乙
開課教師	張淵
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 I102
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"> 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。 2.希望學生能了解微積分的基本觀念。 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. 預備數學 2. 極限與連續 3. 導數 4. 指數 對數及三角函數導數 5. 導數的應用 6. 定積分 7. 積分技巧
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prerequisites for Calculus 2. Limits and Continuity. 3. Derivatives. 4. Exp.&Log Function & Trigo Function Derivatives 5. Applications of Derivatives. 6. The Definite Integral. 7. Techniques of Integration
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	微積分

參考書籍	1. Calculus, Brief Version. R.L. Finney, C.-H. Chiu et al. 高立書局. 2008. 2. 微積分精要. 莊紹容、楊精松、朱紫媛.東華書局.1996.
先修科目	邏輯、數、多項式、指數對數三角函數
教學資源	學校 Blackboard 網路教學資源
注意事項	平均每1~2週有一次小考，作為平時成績之考量。出席率、學習態度是學期總成績的重要參考依據。
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	