

南台科技大學 102 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	微積分(一)
課程編碼	20D09103
系所代碼	02
開課班級	四技電資一甲
開課教師	張淑慧
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 2 四 1 2 教室 K402
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	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	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	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	
評量方法	
指定用書	微積分

參考書籍	微積分, James Stewart 著, 柯文峰審閱, 何忠益譯, 滄海書局, 2008.
先修科目	邏輯、數、多項式、指數對數三角函數
教學資源	
注意事項	1. 本教學大綱得視教學需要調整之。 2. 請帶筆記本。
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	