

南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	微積分(二)
課程編碼	10D08604
系所代碼	01
開課班級	四技奈米一乙
開課教師	陳育澍
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 1 2 3 教室 K303
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，它是專業科目(如工程數學)的先修課程。本學期課程內容為微分複習、積分(定積分與不定積分)及其技巧、定積分的應用、數值積分、L [∞] Hospital 法則與瑕積分、向量與空間幾何、偏導數、重積分、無窮級數。
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. 微分複習 2. 積分(定積分與不定積分)及其技巧 3. 定積分的應用 4. 數值積分 5. L[∞] Hospital 法則與瑕積分 6. 向量與空間幾何 7. 偏導數 8. 重積分 9. 無窮級數
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Review of Differentiation. 2. Integration (Definite Integrals and Indefinite Integrals) and Its Techniques. 3. Applications of Definite Integrals. 4. Numerical Integration. 5. L[∞] Hospital's Rule and Improper Integrals. 6. Vectors and Geometry of Space. 7. Partial derivatives. 8. Multiple Integrals.

	9. Infinite Series.
教學方式	
評量方法	
指定用書	CALCULUS
參考書籍	Applied Calculus for the managerial, life, and social sciences, S.T.TAN Calculus, THOMAS Calculus, E. H. Johnston and J. C. Mathews 林義旭 邱創雄等 “微積分” (工科) 黃永裕 李春得, ”微積分之理論與應用”, 滄海書局 2009 莊紹容.楊精松, "商管微積分", 東華書局, 2001
先修科目	高中職數學及微積分(一)
教學資源	
注意事項	1.準時上下課不缺曠課, 必要時須向任課老師請假。 2.上課不吃東西。 3.教學一個章節後要平測。
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無