

## 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	12N23901
系所代碼	01
開課班級	夜四技自控一甲
開課教師	楊儒民
學分	2.0
時數	2
上課節次地點	二 13 14 教室 K302
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 <sup>∞</sup> 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"> <li>1. 訓練學生解題及演算的能力。</li> <li>2. 讓學生能了解空間概念及微積分的基本觀念。</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. 微分複習</li> <li>2. 積分(定積分與不定積分)及其技巧</li> <li>3. 定積分的應用</li> <li>4. 數值積分</li> <li>5. L<sup>∞</sup> Hospital 法則與瑕積分</li> <li>6. 向量與空間幾何</li> <li>7. 偏導數</li> <li>8. 重積分</li> <li>9. 無窮級數</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Review of Differentiation.</li> <li>2. Integration (Definite Integrals and Indefinite Integrals) and Its Techniques.</li> <li>3. Applications of Definite Integrals.</li> <li>4. Numerical Integration.</li> <li>5. L<sup>∞</sup> Hospital's Rule and Improper Integrals.</li> <li>6. Vectors and Geometry of Space.</li> <li>7. Partial derivatives.</li> </ol>

	8. Multiple Integrals. 9. Infinite Series.
教學方式	
評量方法	
指定用書	微積分
參考書籍	微積分王慶安等譯鯧滄海書局第七版
先修科目	高中職數學及微積分(一)
教學資源	
注意事項	出席率及學習態度等
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