

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	20N06001
課程中文名稱	微積分(二)
課程英文名稱	Calculus(II)
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜四技電機一甲
任課教師	王啟州
上課教室(時間)	週一第 12 節(W0405) 週一第 13 節(W0405) 週一第 14 節(W0405)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
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。下學期內容為積分、L'Hopital rule、瑕積分、向量空間、無窮級數、偏微
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 -----</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在學習過程中能與高中數學課程相銜接，並具有解題、演算及證明的能力。 , -- , 1 工程知識 2. 建立積分的基本觀念。 , -- , 1 工程知識 3. 應用微積分的技巧到專業領域。 , -- , 3 實務技能 4. 展現邏輯推理能力。 , -- , 7 終身學習 5. 具備製作報告及解說報告的能力，並養成合群負責的態度。 , -- , 6 解決問題
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定積分 2. 積分技巧 3. 定積分的應用 4. L'Hopital rule 及瑕積分 5. 無窮級數 6. 向量空間

	<p>7. 偏導數</p> <p>8. 多重積分</p>
英/日文課程大綱	<p>1. The Definite Integral</p> <p>2. Techniques of Integration</p> <p>3. Applications of the Definite Integral</p> <p>4. L'Hopital rule and Improper Integral</p> <p>5. Infinite Series</p> <p>6. Vector Space</p> <p>7. Partial Derivatives</p> <p>8. Multiple Integrals</p>
課程進度表	<p>1. 定積分</p> <p>2. 積分之幾何應用</p> <p>3. 數列與級數</p> <p>4. 重積分</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>在學習過程中能與高中數學課程相銜接，並具有解題、演算及證明的能力。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>建立積分的基本觀念。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>應用微積分的技巧到專業領域。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>展現邏輯推理能力。 ， 課堂講授，筆試</p> <p>具備製作報告及解說報告的能力，並養成合群負責的態度。 ， 課堂講授，筆試</p>
指定用書	<p>書名：微積分</p> <p>作者：劉明昌</p> <p>書局：歐亞</p> <p>年份：2018</p> <p>ISBN：9789869504263</p> <p>版本：2</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	