

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	20N06002
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	夜四技電機一乙
任課教師	林正峰
上課教室(時間)	週三第 12 節(I0308) 週三第 13 節(I0308) 週三第 14 節(I0308)
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

	7. 偏導數 8. 多重積分	
英/日文課程大綱	1. The Definite Integral 2. Techniques of Integration 3. Applications of the Definite Integral 4. L'Hopital rule and Improper Integral 5. Infinite Series 6. Vector Space 7. Partial Derivatives 8. Multiple Integrals	
課程進度表	一、 不定積分 二、 定積分 3 周 三、 積分之幾何應用 4 周 四、 數列與級數 2 周 五、 偏微分及其應用 2 周	4 周
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，作業</p> <p>建立積分的基本觀念。 ， 課堂講授，作業筆試</p> <p>應用微積分的技巧到專業領域。 ， 課堂講授，作業筆試</p> <p>展現邏輯推理能力。 ， 課堂講授，作業</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，作業</p>	
指定用書	書名：微積分 作者：劉明昌及李聯旺 書局：歐亞書局 年份：2018 ISBN：978-986-95042-6-3 版本：2	
參考書籍		
教學軟體		
課程規範		

