

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	40D06302
課程中文名稱	微積分(一)
課程英文名稱	Calculus I
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技化材一乙
任課教師	林浩
上課教室(時間)	週五第 1 節(E0508) 週五第 2 節(E0508) 週五第 3 節(E0508)
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。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。
先修科目或預備能力	高中(職)基本數學。
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> <p>1.使學生在學習過程中能與高中職數學課程相銜接，並增強科學專業知識的能力，In the learning process, students can apply mathematics curriculum of senior high school to the calculus and strengthen the ability of increasing the professional knowledge of science，1 工程知識</p> <p>2.讓學生能將所學應用到其專業領域，使學生具備分析解讀能力，Students can apply what they have learned to their professional field so that students can have the ability to interpret the analysis，5 表達溝通與敬業合群</p> <p>3.運用數學思考邏輯訓練，強化解題及演算的能力，Students can apply the training of logic thinking of mathematics to strengthen the ability of solving problem，6 解決問題</p> <p>4.運用科技平台，教導學生結合數學訓練與科學專業知識，應用處理實際問題之能力，Use platform of technology to teach students to combine the mathematical training and professional knowledge so that students can have the</p>

	ability to deal with the practical problems , 7 持續學習
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預備知識 2. 極限與連續 3. 導數 4. 導數的應用 5. 定積分 6. 積分技巧 7. 定積分的應用
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prerequisites for Calculus 2. Limits and Continuity. 3. Derivatives. 4. Applications of Derivatives. 5. The Definite Integral. 6. Techniques of Integration 7. Applications of the Definite Integral.
課程進度表	<p>週 1 ,2: 預備知識</p> <p>週 3, 4 ,5: 極限與連續</p> <p>週 6, 7, 8 : 導數</p> <p>週 9 : 期中考</p> <p>週 10, 11 : 導數的應用</p> <p>週 12, 13 : 定積分</p> <p>週 14, 15 : 積分技巧</p> <p>週 16, 17 : 定積分的應用</p> <p>週 18 : 期末考</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>使學生在學習過程中能與高中職數學課程相銜接，並增強科學專業知識的能力，課堂講授，作業筆試筆試</p> <p>讓學生能將所學應用到其專業領域，使學生具備分析解讀能力，課堂講授，作業筆試筆試</p> <p>運用數學思考邏輯訓練，強化解題及演算的能力，課堂講授，作業筆試筆試</p> <p>運用科技平台，教導學生結合數學訓練與科學專業知識，應用處理實際問題之能力，課堂講授，作業</p>
指定用書	<p>書名：Essential Calculus</p> <p>作者：Ron Larson , Bruce H. Edwards 著</p> <p>書局：歐亞書局</p> <p>年份：2017</p> <p>ISBN：ISBN-13: 978-986-5632-61-8</p>

	版本：3rd
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	