

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	50D12602
課程中文名稱	商用微積分
課程英文名稱	Calculus for Businesses
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技工管一乙
任課教師	黃振勝
上課教室(時間)	週二第 2 節(E0409) 週二第 3 節(E0409) 週二第 4 節(E0409)
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	In this course, we will first review exponential and logarithmic functions. Then we introduce integration and its applications. Finally, hope to turn our attention to calculus of several variables.
先修科目或預備能力	無
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.能了解微積分基本概念，--，1 管理知識 2.能熟悉微積分計算技巧，--，4 協調整合 3.能理解微積分應用方法，--，5 分析構想 4.能應用微積分解決生活及職場的問題，--，2 管理實務
中文課程大綱	1. 指數與對數函數. 2. 指數與對數函數的微分. 3. 不定積分 4. 代換積分 5. 定積分與微積分基本定理 6. 定積分的應用 7. 分部積分. 8. 瑕積分 9. 多變數函數 10. 偏微分及其應用

英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exponential and logarithmic functions.</li> <li>2. Differentiation of logarithmic and exponential functions.</li> <li>3. The indefinite integral.</li> <li>4. Integration by substitution.</li> <li>5. The definite integral and the fundamental theorem of calculus.</li> <li>6. Applications of definite integration.</li> <li>7. Integration by parts.</li> <li>8. Improper integrals.</li> <li>9. Functions of several variables.</li> <li>10. Partial derivatives and its applications.</li> </ol>
課程進度表	<p>第 1 週 指數與對數函數</p> <p>第 2~3 週 指數與對數函數的微分</p> <p>第 4~5 週 不定積分</p> <p>第 6 週 代換積分</p> <p>第 7 週 定積分與微積分基本定理</p> <p>第 8 週 定積分的應用</p> <p>第 9 週 期中考</p> <p>第 10 週 分部積分</p> <p>第 11~12 週 瑕積分</p> <p>第 13~15 週 多變數函數</p> <p>第 16~17 週 偏微分及其應用</p> <p>第 18 週 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>能了解微積分基本概念，課堂講授，作業筆試筆試筆試</p> <p>能熟悉微積分計算技巧，課堂講授，作業筆試筆試</p> <p>能理解微積分應用方法，課堂講授，作業筆試筆試筆試</p> <p>能應用微積分解決生活及職場的問題，課堂講授啟發思考，作業筆試</p>
指定用書	<p>書名：商用微積分</p> <p>作者：蕭龍生、田倜宇</p> <p>書局：高立圖書</p> <p>年份：2015</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	南臺科技大學 通識教育中心自然科學組 主編 商用微積分 復文圖書
教學軟體	

課程規範	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 平時成績占 30%、期中考成績占 30%、期末考成績占 40%。</li><li>2. 筆記占平時成績 20%，作業被抄、抄襲 1 次扣 3 分。</li><li>3. 曠缺 1 節扣平時成績 1 分，遲到 2 次扣 1 分。</li><li>4. 常無法到課同學請勿選此門課程。</li></ol>
------	---