

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	80D14203
課程中文名稱	商用微積分
課程英文名稱	Business Calculus
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技財金一丙
任課教師	蔡秉真
上課教室(時間)	週二第 2 節(E0509) 週二第 3 節(E0509) 週二第 4 節(E0509)
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	本課程將延續初等微積分的進度，內容為介紹不定積分、定積分、積分法則、瑕積分、積分應用、偏導數、重積分及無窮級數等。
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> <p>1.能理解積分與偏微分的概念，To be able understand the concepts of integration and partial derivatives，3 財金實務</p> <p>2.能熟練積分與偏微分的計算，To be able to compute accurately and efficiently the integration and partial derivatives.，3 財金實務</p> <p>3.能善用積分與偏微分來分析問題，To be able to make good use of integration and partial derivatives.，3 財金實務</p> <p>4.能應用方法解決財金實務問題，To be able to apply methods to solve practical problems of finance.，3 財金實務</p> <p>5.能針對公司財務問題，有效辨識適當的管理方法，To be able to effectively identify appropriate management methods for the company' s financial problems.，6 辨識構思</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不定積分</li> <li>2. 定積分</li> <li>3. 瑕積分</li> <li>4. 積分的應用</li> </ol>

	5. 積分法則 6. 偏導數 7. 重積分
英/日文課程大綱	1. The Indefinite Integral. 2. The Definite Integral (Integration by Substitution) 3. Improper Integrals 4. Applications of Integration (Area Between Curves, Business and Economics, Continuous Random Variables, Expected Value, Normal and Poisson Probability Distributions) 5. Techniques of Integration ( Integration by Parts, Numerical Integration) 6. Partial Derivatives (Optimizing Functions of Two Variables, Least-Squares, Lagrange Multipliers) 7. Multiple Integrals
課程進度表	
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 能理解積分與偏微分的概念，--，-- 能熟練積分與偏微分的計算，--，-- 能善用積分與偏微分來分析問題，--，-- 能應用方法解決財金實務問題，--，-- 能針對公司財務問題，有效辨識適當的管理方法，--，--
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	