

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	70P18S01
課程中文名稱	商用微積分(與夜四技企管一甲合開)S510
課程英文名稱	Calculus for Business
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	專四技企管一甲
任課教師	林育德
上課教室(時間)	週一第 12 節() 週一第 13 節() 週一第 14 節()
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	微積分是科學的基礎，經由本課程的學習，不僅可訓練邏輯思考，還可將其活用在經濟、商學等社會科學領域。內容為介紹基本函數、極限、連續、微分、定積分、不定積分、定積分、積分法則、積分應用、偏導數及重積分等。
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> <hr/> <p>1.能熟悉微積分的基本原理並具備計算的能力 ,-- , 1 基礎商管知識 2.針對管理問題能有效應用適當的微積分技巧 ,-- , 6 創新與解決問題能力 3.能樂觀面對微積分問題，並以正向思考來解決問題 ,-- , 11 學習與抗壓 4.能體認正確嚴謹應用微積分的重要性 ,-- , 15 人文素養</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 函數與圖形 2. 極限與連續 3. 導數 4. 導數的應用 5. 定積分 6. 不定積分 7. 積分的應用 8. 積分法則 9. 偏導數 10. 重積分

英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Functions and Graphs 2. Limits and Continuity 3. Derivative 4. Applications of Derivative 5. Definite Integral 6. The Indefinite Integral. 7. Applications of Integration (Area Between Curves, Business and Economics, Continuous Random Variables, Expected Value, Normal and Poisson Probability Distributions) 8. Techniques of Integration (Integration by Parts, Numerical Integration) 9. Partial Derivatives (Optimizing Functions of Two Variables, Least-Squares, Lagrange Multipliers) 10. Multiple Integrals
課程進度表	<p>第一週～第二週：函數與圖形 第二週～第四週：極限與連續 第四週～第六週：導數 第六週～第八週：導數的應用 第九週：期中考 第十週～第十一週：定積分 第十一週～第十三週：不定積分 第十三週～第十四週：積分的應用 第十四週～第十五週：積分法則 第十五週～第十六週：偏導數 第十七週：重積分 第十八週：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> <hr/> <p>能熟悉微積分的基本原理並具備計算的能力，課堂講授，筆試筆試筆試 對管理問題能有效應用適當的微積分技巧，課堂講授，筆試筆試筆試 能樂觀面對微積分問題，並以正向思考來解決問題，課堂講授，筆試筆試筆試 能體認正確嚴謹應用微積分的重要性，課堂講授，筆試筆試筆試</p>
指定用書	<p>書名：商用微積分 作者：林義旭、張勝麟、傅俊結 書局：復文書局 年份：2014 ISBN：978-986-6368-10-3</p>

	版本：再版
參考書籍	Finney et. al., "Calculus (Brief Version)", 高立圖書, 2006. Larson, Hostetler, Edwards, "Calculus(8e)", 歐亞書局, 2006. 莊紹容.楊精松, "商管微積分", 東華書局, 2001
教學軟體	請由學校 Flip 數位學習中查詢
課程規範	學期中會有隨堂小考，作為平時成績之實際計算。另有課堂討論、出席率、學習態度之考量。