

[回上一頁](#) [列印](#)

國立高雄科技大學
NATIONAL KAOHSIUNG
UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

授課大綱 Syllabus

部別：日間部四技

112學年度第2學期

列印日期：2024/03/06

中文課程名稱：微積分(二)	英文課程名稱：Calculus II	授課教師：林君濂
開課班級：金融系一甲	學分：3.0	授課時數：3.0
合班班級：金融系一乙		實習時數：0.0

1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)

在上學期之微積分(一)有關微分觀念之建立後，本學期將開始以積分為重心。在本學期中首先針對特殊函數(包括指數、對數)作介紹，然後進入到積分的部份，以期同學在學完一學年的微積分後，能對該課程有完整認識，並有助於日後經濟、統計等課程的應用。

2. 英文教學目標(English Teaching objectives)

After the establishment of mathematical foundations with particular focus on the basic concepts of calculus, we will start on the Integration and applied mathematics for business administration. We will first introduce some specific functions and then move to Integration. Hopefully students can apply all the calculus knowledge to further subjects such as Economics and Statistics.

3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)

本課程將著重於微積分在社會學科上的應用。由於本系為財金學院，因此微積分定位為為未來經濟、統計等相關課程作基礎。

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)

Although categorized as a basic mathematical course, this course will involve substantial mathematical calculations. However, this course will introduce parts related to the business school at the appropriate opportunity so that students will understand its connection with subsequent courses.

5. 中文核心能力

核心能力名稱(中)	核心能力名稱(英)	核心能力百分比	備註
認識與使用資訊科技的能力。			
熟悉與執行各項銀行業務的能力。			
協助公司在資本市場籌資金的能力。			
熟知與遵守各種財務與金融法規的能力。			
認識與分析國內與國際經濟環境的能力。			
了解與應用財務理論、財務分析與財務報告的能力。			
熟悉各項金融商品，並依據客戶理財需求從事金融資產			

配置規劃與金融商品銷售的能力。

蒐集處理與維護財務資訊，執行會計作業、編製財務資訊報表，幫助企業制訂決策的能力。

運用數量方法、統計資料分析和
管理科學從事決策制定的能力。

100

無英文核心能力資料。

7. 教科書

中文書名：(Brief Edition) Calculus for Business, Economics, and the Social and Life Science 英文書名：

中文作者：Laurence Hoffmann, Gerald Bradley, David Sobecki, Michael Price 英文作者：

2 中文出版社：東華 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

8. 參考書

中文書名： 英文書名：

中文作者： 英文作者：

1 中文出版社： 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

中文書名：無 英文書名：none

中文作者： 英文作者：

2 中文出版社： 英文出版社：

出版日期：年 月 備註：

9. 教學進度表

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
1	1. 指數與對數	1.Exponential functions and Logarithmic functions		
2	2. 指數與對數的微分	2.Differentiation of logarithmic and exponential functions		
3	3. 其它指數模型	3.additional exponential models		
4	4. 積分	4._The indefinite integral		
5	5. 變數變換法	5.Integration by substitution		

6	6. 定積分	6. The definite integral and the fundamental theorem of calculus
7	7. 定積分的應用	7. applying definite integration: area between curves
8	8. 定積分應用於商學方向	8. additional applications to business and economics
9	9. 期中考	9. mid-term test
10	10. 積分應用於社會科學方向	10. additional applications to the life and social sciences
11	11. 分部積分	11. Integration by parts
12	12. 積分表	12. Integral tables
13	13. 微分方程介紹	13. Introduction to differential equations
14	14. improper integrals	14. improper integrals
15	15. 連續機率應用	15. continuous probability
16	16. 多變數微分	16. multivariate differentiation
17	17. 多變數積分	17. multivariate integration
18	18. 期末考	18. final exam

10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

期中(Mid-term exam) :30% 期末(Final exam):30% 平常(Quiz):30% 出席(Attendance):10%

11. 英文成績評定(English Evaluation method)

Mid-term exam :30% Final exam:30% Quiz:30% Attendance:10%

12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)

課前預習 課後練習

13. 英文課堂要求(English Classroom requirements_)
Preview Review
14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following_)

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！