

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	微積分(一)E7	科目序號 / 代號	0034 / CDC1907
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部4年2班
任課教師	蕭鴻貴	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)34 / H443 (三)12 / H443	授課語言別	中文

## 課程簡介

建立微積分理論基礎並能應用於解決實務上的問題。

## 課程大綱

1. 極限
2. 導函數
3. 微分的應用
4. 積分
5. 積分的應用
6. 反函數與超函數
7. 積分技巧

## 基本能力或先修課程

基礎幾何及代數。

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 基礎能力
- 專業能力
- 實踐能力
- 團隊合作
- 主動學習
- 創意創新
- 國際視野
- 專業倫理
- 領導管理
- 信心毅力
- 人文素養

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
基礎能力	100%		講述法 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 學生上台報 告	小考: 10% 期中考: 10% 期末考: 10% 課程參與度: 40% 助教觀察紀錄: 10% 上課筆記: 10% 上網次數: 10%	加總: 100	100

## 成績稽核

課程參與度: 40%  
小考: 10%  
期中考: 10%  
期末考: 10%  
上課筆記: 10%  
助教觀察紀錄: 10%  
上網次數: 10%

## 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
微積分自編教材	微積分教學群			0
微積分	James Stewart	何忠益		0
微積分自編教材	微積分教學群			0
微積分	James Stewart	何忠益		0

## 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
微積分自編教材	微積分教學群			0
微積分自編教材	微積分教學群			0

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	因式分解	30	40	30	0	0
2	解方程式	30	40	30	0	0
3	直線方程式與斜率	30	40	30	0	0
4	割線,極限與切線	30	40	30	0	0
5	微分的意義	30	40	30	0	0
6	微分的運算(多項式函數)	30	40	30	0	0
7	微分的運算(有理函數)	30	40	30	0	0
8	微分的運算(自然指數與自然對數函數)	30	40	30	0	0
9	期中考	0	0	100	0	0
10	連鎖法則	30	40	30	0	0
11	連鎖法則	30	40	30	0	0
12	相對極值	30	40	30	0	0
13	絕對極值	30	40	30	0	0
14	反導函數與不定積分	30	40	30	0	0
15	微積分基本定理	30	40	30	0	0
16	積微分的運算(代換法)	30	40	30	0	0
17	積微分的運算(分部積分法)	30	40	30	0	0
18	期末考	0	0	100	0	0