

# 100-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	微積分(一)E5	科目序號 / 代號	2424 / CDC1905
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)2 / H443 (三)34 / 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%			小考: 40% 期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 10% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	100

## 成績稽核

小考: 40%  
 期中考: 20%  
 期末考: 20%  
 課程參與度: 10%  
 助教觀察紀錄: 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			2010

## 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
Calculus (6th Edition)	James Stewart		Cengage Learning - - Brooks/Cole	0

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	1.1集合	70	10	20		
2	1.2函數	70	10	20		
3	1.3極限	70	10	20		
4	1.4函數的連續性	70	10	20		
5	2.1導函數	70	10	20		
6	2.2函數的連續性與可微性	70	10	20		
7	2.3微分公式與高階導函數	70	10	20		
8	2.5線性逼近與微分量	70	10	20		
9	期中考	0	0	0	0	100
10	3.2極值	70	10	20		

11	4.2面積定義與定積分	70	10	20		
12	4.3微積分基本定理	70	10	20		
13	5.2對數函數與指數函數	70	10	20		
14	5.3自然對數函數與自然指數函數的微積分	70	10	20		
15	5.4反三角函數的微積分	70	10	20		
16	5.4反三角函數的微積分	70	10	20		
17	5.5不定型極限	70	10	20		
18	期末考	0	0	0	0	100

---