

## 100-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	微積分(二)F4	科目序號 / 代號	0058 / CDC1929
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部3年4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 / H228 (三)34 / H228	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. 積分技巧與應用
2. 多變數函數
3. 偏導函數
4. 重積分
5. 無窮數列與級數

### 基本能力或先修課程

基礎幾何及代數。微積分(一)。

### 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 小組合作	小考: 40% 期中考: 15% 期末考: 15% 課程參與度: 10% 助教觀察紀錄: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	100

## 成績稽核

小考: 40%

期中考: 15%

期末考: 15%

上課筆記: 10%

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			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
Calculus (6th Edition)	James Stewart		Cengage Learning - - Brooks/Cole	0
Thomas' Calculus	G. B. Thomas, M. D. Weir, J. Hass, F. R. Giordano		Addison Wesley	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	6.1代換法與三角積分	40	20	20		20
2	6.2分部積分法	40	20	20		20
3	6.3三角代換法	40	20	20		20
4	6.4部分分式積分法	40	20	20		20
5	6.5瑕積分	40	20	20		20

6	6.6曲線間的面積 8.1多變數函數	40	20	20	20
7	8.2極限與連續	0	0	0	100
8	期中考	40	20	20	20
9	9.1偏導函數與多變數函數的可微性 9.2線性逼近與全微分量	40	20	20	20
10	9.3方向導函數 9.4連鎖法則	40	20	20	20
11	9.5偏導函數的應用	40	20	20	20
12	10.1二重積分與疊積分	40	20	20	20
13	10.2三重積分與疊積分 5.5不定型極限	40	20	20	20
14	7.1數列 7.2級數	40	20	20	20
15	7.2級數	40	20	20	20
16	7.3幕級數函數與泰勒級數	40	20	20	20
17	7.3幕級數函數與泰勒級數	40	20	20	20
18	期末考週	0	0	0	100