

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	微積分G2	科目序號 / 代號	1627 / CDC1952
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部4年3班
任課教師	陳建憲	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)5 / B502 (二)78 / B502	授課語言別	中文

### 課程簡介

微積分學包括微分及積分，本課程主要涵蓋函數的極限，微分，積分，及相關應用。課程目標在於建立學生的微積分理論基礎，藉此培養學生分析能力，並訓練學生熟練計算技巧。

### 課程大綱

1. 函數與極限
2. 導函數
3. 微分的應用
4. 積分
5. 積分的應用

### 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

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

## 成績稽核

### 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
無參考教科書				

### 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
無參考教材及專業期刊導讀				

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	(開學)	80	10	10	0	0
2	[1.1] 斜率Slopes [2.1] 函數性質Properties of Functions	80	10	10	0	0
3	[3.1] 極限Limits	80	10	10	0	0
4	[3.2] 連續性Continuity	80	10	10	0	0
5	[3.3] 變化率Rates of Change	80	10	10	0	0
6	[3.4] 導函數定義Definition of the Derivative [4.1] 求導函數技巧Techniques for Finding Derivatives	80	10	10	0	0
7	[4.2] 微分乘法及除法法則 Derivatives of Products and Quotients	80	10	10	0	0
8	[4.3] 鏈法則The Chain Rule	80	10	10	0	0
9	(期中考週)	80	10	10	0	0
10	[2.4] & [2.5] 指數及對數函數Exponential and Logarithmic Functions	80	10	10	0	0
11	[4.5] & [4.6] 指數及對數函數之導數Derivatives of Exponential and Logarithmic Functions	80	10	10	0	0
12	[5.1] 遞增及遞減函數Increasing and Decreasing Functions	80	10	10	0	0
13	[5.2] 相對極值Relative Extrema	80	10	10	0	0
14	[5.3] 二階導數測試The Second Derivative Test [5.4] 函數描圖Curve Sketching	80	10	10	0	0
15	[6.1] 絕對極值Absolute Extrema	80	10	10	0	0
16	[7.1] 反導數Anti-derivative [7.3] 面積與定積分Area and Definite Integral	80	10	10	0	0
17	[7.4] 微積分基本定理The Fundamental Theorem of Calculus	80	10	10	0	0
18	(期末考週)	80	10	10	0	0