

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(一)E12	科目序號 / 代號	0068 / CDC1912
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	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)34 / H203 (三)2 / H203	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 學生上台報 告	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 上課筆記: 40%	加總: 100	100

成績稽核

上課筆記: 40%
小考: 20%
期中考: 20%
期末考: 20%

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
工院及生資院微積分 自編教材	微積分教學群			0
工院及生資院微積分 自編教材	微積分教學群			0
工院及生資院微積分 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 Ed.	James Stewart		Thomson	0
Calculus, 6th Ed.	James Stewart		Thomson	0
Calculus, 6th Ed.	James Stewart		Thomson	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	80	0	0	0	20
2	1.2 函數 1.3 極限	80	0	0	0	20
3	1.3 極限	80	0	0	0	20
4	1.4 函數的連續性	80	0	0	0	20
5	2.1 導函數與微分法	80	0	0	0	20
6	2.2 函數的可微性 2.3 微分公式與高階導函數	80	0	0	0	20
7	2.4 隱函數微分法	80	0	0	0	20

8	2.5 線性逼近與微分量	80	0	0	0	20
9	期中考試	0	0	0	0	100
10	3.1 均值定理 3.2 極值	80	0	0	0	20
11	3.3 最佳化問題	80	0	0	0	20
12	4.1 反導函數與不定積分	80	0	0	0	20
13	4.2 定積分與面積 4.3 微積分基本定理	80	0	0	0	20
14	5.1 反函數 5.2 指數函數與對數函數	80	0	0	0	20
15	5.3 自然對數函數與指數函數的微積分	80	0	0	0	20
16	5.4 反三角函數的微積分 6.1 積分代換法與三角函數積分	80	0	0	0	20
17	調整進度	80	0	0	0	20
18	期末考試	0	0	0	0	100
