

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分	科目序號 / 代號	0535 / MBI1027
開課系所	分子生物科技學系	學制 / 班級	大學日間部1年1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)3 / J305 (四)34 / J305	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

1. 四則運算
2. 因式分解

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  具備生命科學知識與實驗操作之能力
- 具備分子生物科技知識、應用與開發之能力
- 瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力

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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

具備生命科學知識與實驗操作之能力	100%	具備生命科學知識理解、分析與批判之能力 具備生命科學技術操作之能力 具備邏輯思辨之能力	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		分配時數(%)				
週次	教學內容	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 2.4隱函數微分	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(不涉及微積分)	70	10	20		
14	5.3自然對數與自然指數函數的微積分	70	10	20		
15	5.5不定型極限	70	10	20		

16	6.1代換法與三角積分	70	10	20		
17	6.2分部積分法	70	10	20		
18	期末考	0	0	0	0	100
