

99-1 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	1921 / 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)34 / J120 (二)5 / J120	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

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	預備週	70	10	20		
2	1.1集合, 1.2函數, 1.3極限	70	10	20		
3	1.3極限	70	10	20		
4	1.4函數的連續性, 2.1導函數	70	10	20		
5	2.2函數的連續性與可微性, 2.3微分公式與高階導函數	70	10	20		
6	2.4隱函數微分, 2.5線性逼近與微分量	70	10	20		
7	3.1均值定理, 3.2極值	70	10	20		
8	3.3最佳化問題	70	10	20		
9	期中考	0	0	0	0	100
10	4.1反微分法與反導函數, 4.2面積定義與定積分	70	10	20		
11	4.3微積分基本定理	70	10	20		
12	5.1反函數, 5.2對數函數與指數函數	70	10	20		
13	5.3自然對數函數與自然指數函數的微積分	70	10	20		
14	5.4反三角函數的微積分	70	10	20		
15	5.5不定型極限, 6.1代換法與三角積分	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