

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(二)F8	科目序號 / 代號	1511 / CDC1933
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	余世宗	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)4 / H340 (三)34 / H340	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

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	7.6 反三角函數 7.8 未定型式與羅比達法則	90		10		
2	8.1 部分積分法 8.2 三角函數積分	90		10		
3	8.3 三角代換積分法	90		10		
4	8.4 分部積分法 8.8 瑕積分	90		10		
5	9.1 弧長 9.2 旋轉曲面面積 9.3 物理與工程之應用	90		10		
6	11.1 參數方程式 11.3 極座標	90		10		
7	13.2 向量 13.3 向量內積 13.4 向量外積	90		10		
8	期中考					100
9	15.1 多變數函數 15.2 極限與連續	90		10		
10	15.3 偏微分 15.4 切平面與線性估計	90		10		
11	15.5 鎖鏈法則 15.6 方向導函數與梯度向量	90		10		
12	15.7 極大值與極小值 15.8 Lagrange法	90		10		
13	12.1 數列 12.2 級數	90		10		
14	12.3 積分檢定法 12.4 比較檢定法	90		10		
15	12.5 交錯級數 12.6 絕對收斂與比率檢定法、根式檢定法	90		10		
16	12.7 檢定級數策略 12.8 次方級	90		10		
17	12.9 用次方級數表示函數 12.10 泰勒級數與麥克勞級數					100
	12.11 泰勒多項式之應用					