

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(二)F1	科目序號 / 代號	0053 / CDC1926
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	黃明鋒	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)9AB / B503	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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	期初預備週	100				
2	8.2 Integration by Parts					
3	8.3 Integration of Rational Functions by Partial Fractions					
4	8.4 Trigonometric Integrals 8.8 Improper Integrals					
5	8.8 Improper Integrals 11.1 Sequences					
6	11.2 Infinite series 11.3 The Integral Test					
7	11.4 Comparison Tests 11.5 The Ratio and Root Tests					
8	期中考					
9	11.6 Alternating Series, Absolute and Conditional Convergence					
10	11.7 Power Series 11.8 Taylor and Maclaurin Series					
11	11.9 Convergence of Taylor Series; Error Estimates					
12	14.1 Functions of Several Variables 14.2 Limits and Continuity in Higher Dimensions					
13	14.3 Partial Derivatives 14.5 Directional Derivatives and Gradient Vectors					
14	14.6 Tangent Planes and Differentials 14.7 Extreme Values and Saddle Points					
15	15.1 Double Integrals 15.3 Double Integrals in Polar Form					
16	15.4 Triple Integrals in Rectangular Coordinates					
17	期末考					