

99-1 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	(三)34N / 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. 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	期初預備週	100	0	0	0	0
2	8.2 Integration by Parts	60	20	20	0	0
3	8.3 Integration of Rational Functions by Partial Fractions	60	20	20	0	0
4	8.4 Trigonometric Integrals 8.8 Improper Integrals	60	20	20	0	0
5	8.8 Improper Integrals 11.1 Sequences	60	20	20	0	0
6	11.2 Infinite series 11.3 The Integral Test	60	20	20	0	0
7	11.4 Comparison Tests 11.5 The Ratio and Root Tests	60	20	20	0	0
8	期中考			100	0	0
9	11.6 Alternating Series, Absolute and Conditional Convergence	60	20	20	0	0
10	11.7 Power Series 11.8 Taylor and Maclaurin Series	60	20	20	0	0
11	11.9 Convergence of Taylor Series; Error Estimates	60	20	20	0	0
12	14.1 Functions of Several Variables 14.2 Limits and Continuity in Higher Dimensions	60	20	20	0	0
13	14.3 Partial Derivatives 14.5 Directional Derivatives and Gradient Vectors	60	20	20	0	0
14	14.6 Tangent Planes and Differentials 14.7 Extreme Values and Saddle Points	60	20	20	0	0
15	15.1 Double Integrals 15.3 Double Integrals in Polar Form	60	20	20	0	0
16	15.4 Triple Integrals in Rectangular Coordinates	60	20	20	0	0
17	期末考	0		100	0	0
18	-1	0	0	100	0	0