

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(二)F10	科目序號 / 代號	1513 / CDC1935
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	劉勝安	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 / H202 (三)2 / H202	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	Introduction	100				
2	7.6 Inverse Function 7.8 Indeterminate Forms and L ' Hospital Rule	100				
3	8.1 Integration by Parts	100				
4	8.2 Trigonometric Integration	100				
5	8.3 Trigonometric Substitution	100				
6	8.4 Integration by Partial Fractions 8.8 Improper Integration	100				
7	11.2 Calculus with Parametric Curves 11.3 Polar Coordinates 14.2 Derivatives and Integrals of Vector Functions	100				
8	期中考	70				30
9	15.1 Several Variable Functions 15.3 Partial Differentiation	100				0
10	Power Series	100				
11	Taylor and Maclaurin Series; Convergence of Series	100				
12	Functions of Several Variables; Limits and Continuity	100				
13	Partial Derivatives; The Chain Rule	100				
14	Directional Derivatives and Gradient Vectors; Tangent Planes	100				
15	Extreme Values and Saddle Points	100				
16	Double Integrals; Double Integrals in Polar Form	100				
17	Triple Integrals in Rectangular Coordinates	100				