

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(二)F14	科目序號 / 代號	1516 / CDC1939
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	陳建憲	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 / H228 (二)9 / H228	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	Introduction	80	10	10	0	0
2	7.6 Inverse trigonometric functions, 7.8 Indeterminate forms and l' Hospital' s rule	80	10	10	0	0
3	8.1 integral by parts	80	10	10	0	0
4	8.2 Trigonometric Integration	80	10	10	0	0
5	8.3 Trigonometric substitution	80	10	10	0	0
6	8.4 Integration by Partial Fractions, 8.8 Improper Integration	80	10	10	0	0
7	11.2 Calculus with Parametric Curves, 11.3 Polar Coordinates, 14.2 Derivatives and Integrals of Vector Functions	80	10	10	0	0
8	(期中考週)	0	0	0	0	100
9	15.1 Several Variable Functions, 15.3 Partial Differentiation	80	10	10	0	0
10	15.4 Tangent Line and Linear Approximation, 15.5 The Chain Rule	80	10	10	0	0
11	15.6 Directional Derivative and Gradient Vector	80	10	10	0	0
12	15.7 Maximum Value and Minimum Value, 16.1 Double Integrals over Rectangles	80	10	10	0	0
13	16.2 Iterated Integrals, 16.3 Double Integrals over General Regions	80	10	10	0	0
14	16.6 Triple Integrals, 12.2 Series	80	10	10	0	0
15	12.3 The Integral Test, 12.4 The Comparison Test, 12.5 Alternating Series	80	10	10	0	0
16	12.6 Absolute Covergence and the Ratio Test and Root Test, 12.8 Power Series , 12.9 Representing Functions as Power Series	80	10	10	0	0
17	(期末考週)	0	0	0	0	100