

98-2 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	1920 / 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	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)3 / H202 (三)12 / 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	Exponential Functions and Their Derivatives, Logarithmic Functions, The Natural Logarithmic Function	90		10		
2	The Natural Logarithmic Function, The Natural Exponential Function	90		10		
3	General Logarithmic and Exponential Functions, Indeterminate Forms and L' Hopital's Rule	90		10		
4	Integration by Parts, Trigonometric Integrals	90		10		
5	Inverse Trigonometric Functions, Trigonometric Substitution	90		10		
6	Integration of Rational Functions by Partial Fractions, Improper Integrals	90		10		
7	Improper Integrals	90		10		
8	期中考	90		10		
9	Functions of Several Variables, Functions of Several Variables	90		10		
10	Partial Derivatives, Linear Approximations and Differentials	90		10		
11	Tangent Planes and Linear Approximations, The Chain Rule	90		10		
12	Directional Derivatives and Gradient Vectors, Maximum and Minimum Values	90		10		
13	Maximum and Minimum Values, Lagrange Multipliers, Double Integrals over Rectangles	90		10		
14	Iterated Integrals, Change of Variables in Multiple Integrals	90		10		
15	Sequences, Infinite series	90		10		
16	Absolute Convergence and the Ratio and Root Tests, Taylor and Maclaurin Series	90		10		
17	Taylor and Maclaurin Series	90		10		
18	期末考	0		100		