

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(二)F4	科目序號 / 代號	0046 / CDC1929
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	張世旭	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)2 / H341 (三)34 / H341	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

- 基礎能力
- 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

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
基礎能力	100%		講述法	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 5% 課程參與度: 20% 上課筆記: 5%	加總: 100	100

成績稽核

期末考: 30%
 小考: 20%
 期中考: 20%
 課程參與度: 20%
 作業: 5%
 上課筆記: 5%

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
微積分	James Stewart	何忠益	滄海總經銷	2008

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	5.2自然對數函數, 5.3自然指數函數 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	90	0	10	0	0
2	5.8不定型及羅必達法則	90	0	10	0	0
3	* 6.1分部積分, * 6.2三角積分與三角代換	90	0	10	0	0
4	6.3部分分式	90	0	10	0	0
5	6.6瑕積分	90	0	10	0	0
6	7.1曲線間的面積, 7.2體積	90	0	10	0	0
7	7.3柱形殼法求體積, 8.1數列	90	0	10	0	0
8	8.2級數	90	0	10	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100

10	8.3積分及比較檢定法, 8.4其他收斂檢定	90	0	10	0	0
11	8.5冪級數	90	0	10	0	0
12	8.6函數的冪級數展開, 8.7泰勒及馬克勞林級數	90	0	10	0	0
13	11.1多變數函數, 11.2極限及連續	90	0	10	0	0
14	* 11.3偏導數	90	0	10	0	0
15	11.4切平面及線性近似, 11.5連鎖法則	90	0	10	0	0
16	11.6方向導數及梯度向量, 11.7極大和極小值	90	0	10	0	0
17	12.1矩形(區域)上的重積分, 12.2一般區域的重積分	90	0	10	0	0
18	期末考週(含積分與偏微分基礎能力檢定)	0	0	0	0	100
