

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分(一)	科目序號 / 代號	1941 / EEB0001
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	進修學士班1年1班
任課教師	陳雍宗	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	(四)ABC / 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. 極限
2. 導函數
3. 微分的應用
4. 積分
5. 積分的應用
6. 反函數與超函數
7. 積分技巧

基本能力或先修課程

基礎幾何及代數

課程與系所基本素養及核心能力之關連



- 1.1 具有數理基礎知識與能力
- 1.2 資訊科技基礎知識與能力
- 2.1 電機工程專業知識與應用能力
- 3.1 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
- 3.2 執行工程實務所需之技術及實作之能力
- 4.1 電機專業英語之基本能力
- 4.2 瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動
- 4.3 充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

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】
1.1具有數理基礎知識與能力	100%	1.1.1.能按時繳交作業。 1.1.2.能通過測驗。 1.1.3.能主動學習及提問。 。	講述法	小考: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 書面報告: 5% 上課筆記: 15%	加總: 100	100

成績稽核

期中考: 30%
 期末考: 30%
 上課筆記: 15%
 小考: 10%
 作業: 10%
 書面報告: 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
工程數學	Erwin Kreyszing	黃世杰		0
微積分CALCULUS	黃學亮		全華	0

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	函數之定義 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	極限的直觀意義	100	0	0	0	0
3	極限之正式定義	100	0	0	0	0
4	無窮極限	100	0	0	0	0
5	導函數	100	0	0	0	0
6	鏈鎖律	100	0	0	0	0
7	三角函數微分法	100	0	0	0	0
8	自然對數 指數函數之微分法	100	0	0	0	0
9	期中考試	100	0	0	0	0

10	均值定理	100	0	0	0	0
12	反導函數	100	0	0	0	0
13	定積分	100	0	0	0	0
14	變數變換	100	0	0	0	0
15	分部積分法	100	0	0	0	0
16	偏微分	100	0	0	0	0
17	二重積分	100	0	0	0	0
18	期末考試	100	0	0	0	0
