

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電磁學(一)	科目序號 / 代號	1320 / EEI2005
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年2班
任課教師	吳俊德	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	(三)12 / H445 (五)1 / H445	授課語言別	中文

課程簡介

電磁基本理論與應用

課程大綱

- Ch. 0: 電磁模型
- Ch. 1: 向量分析
- Ch. 2: 真空中的靜電學
- Ch. 3: 物質中的靜電學
- Ch. 4: 靜電學的解法

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1. 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.數理基礎知識與能力	50%	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: 20% 期中考: 30% 期末考: 40% 課程參與度: 10%	加總: 100	50
2.1.電機工程專業知識與應用能力	50%	2.1.1.能按時繳交作業。 2.1.2.能通過測驗。 2.1.3.能主動學習及提問。	講述法	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 40% 課程參與度: 10%	加總: 100	50

成績稽核

期末考: 40%
 期中考: 30%
 小考: 20%
 課程參與度: 10%

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
電磁學與電磁波的理論與應用	李長綱		鼎茂圖書	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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	向量代數	100	0	0	0	0
2	直角座標系	100	0	0	0	0
3	圓柱座標系	100	0	0	0	0
4	球座標系	100	0	0	0	0
5	梯度	100	0	0	0	0
6	散度	100	0	0	0	0
7	旋度	100	0	0	0	0
8	散度定理與旋度定理	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	電場	100	0	0	0	0
11	電位	100	0	0	0	0
12	高斯定理(1)	100	0	0	0	0
13	電偶極	100	0	0	0	0
14	積分法求電場	100	0	0	0	0

15	物質中的電場	100	0	0	0	0
16	電容	100	0	0	0	0
17	電能與電力	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100
