

# 101-2 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	1781 / EEI2005
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	邱政男	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 / H339 (二)4 / H339	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: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 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: 10% 期中考: 30% 期末考: 30% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	50

### 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 小考: 10%  
 上課筆記: 10%  
 課堂討論: 10%  
 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
Field and wave electromagnetics	D. K. Cheng			1989

### 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	Ch. 0: 電磁模型	100				
2	Ch. 1: 向量分析	100				
3	Ch. 1: 向量分析	100				
4	Ch. 1: 向量分析	100				
5	Ch. 1: 向量分析	100				
6	Ch. 1: 向量分析	100				
7	Ch. 1: 向量分析	100				
8	期中考			100		

9	Ch. 2: 真空中之靜電學	100
10	Ch. 2: 真空中之靜電學	100
11	Ch. 2: 真空中之靜電學	100
12	Ch. 2: 真空中之靜電學	100
13	Ch. 2: 真空中之靜電學	100
14	Ch. 3: 物質中之靜電學	100
15	Ch. 3: 物質中之靜電學	100
16	Ch. 3: 物質中之靜電學	100
17	Ch. 4: 靜電學之解法	100
18	期末考	