

98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電磁學(二)	科目序號 / 代號	2750 / EEI3001
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	戴江淮	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)67 / H341 (五)N / H341	授課語言別	中文

課程簡介

1. Laplace方程式與 Poisson方程式的求解發法 (包含一維與二維)
2. 鏡像法
3. 穩定電流
4. 靜磁場
5. Maxwell 方程式

課程大綱

Poisson 與 Laplace方程式穩態電流
靜磁場
時變電磁場與Maxwell方程式

基本能力或先修課程

微積分

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2.資訊科技基礎知識與能力
- 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

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	靜電場觀念複習	100				
2	Poisson 方程式	100				
3	狄卡爾座標邊界值問題	100				
4	圓柱座標邊界值問題	100				
5	球體座標邊界值問題	100				
6	映像法	100				
7	映像法	100				
8	電流密度	100				
9	期中考					100
10	電動勢	100				
11	焦耳定律	100				
12	電流密度邊界條件	100				
13	向量磁位	100				
14	磁雙極	100				
15	磁路	100				
16	磁偶極	100				
17	磁能	100				
18	期末考					100