

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	電波工程	科目序號 / 代號	0843 / EEI3050
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	吳俊德	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)4 / H202 (五)56 / H202	授課語言別	中文

### 課程簡介

讓學生熟悉Maxwell equation、平面電磁波

### 課程大綱

1. 時變場與maxwell方程式
2. 平面電磁波
3. 損耗介質的衰減常數與傳波常數
4. 圓極化波

### 基本能力或先修課程

向量分析

### 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Review	100	0	0	0	0
2	Maxwell's Equations	100	0	0	0	0
3	Time-Harmonic Fields	100	0	0	0	0
4	Plane Waves in Lossless Media	100	0	0	0	0
5	Poynting Vector	100	0	0	0	0
6	Normal and Oblique Incident at a Plane Conducting Boundary	100	0	0	0	0
7	Transverse Electromagnetic Wave along a Parallel-Plate	100	0	0	0	0
8	General Transmission-Line Equations	100	0	0	0	0
9	midterm	0	0	0	0	100
10	Transients on Transmission Lines	100	0	0	0	0
11	The Smith Chart	100	0	0	0	0
12	Transmission-Line Impedance Matching	100	0	0	0	0
13	Parallel-Plate Waveguide	100	0	0	0	0
14	Rectangular Waveguides	100	0	0	0	0
15	Circular Waveguides	100	0	0	0	0
16	Antennas	100	0	0	0	0
17	Final Exam	0	0	0	0	100