

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	電波工程	科目序號/代號	2866 / EE13050
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(三)234 / H340
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	邱政男 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 電機工程學系 /3年1班		

課程簡介與目標

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

- 1.1. 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

期末考: 30%
 期中考: 30%
 課堂討論: 10%
 課程參與度: 10%
 上課筆記: 10%
 小考: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	Field and Wave Electromagnetics	D.K. Cheng

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Ch. 1: 磁電感應 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	Ch. 1: 磁電感應	講述法
3	Ch. 1: 磁電感應	講述法
4	Ch. 1: 磁電感應	講述法

5	Ch. 2: 馬克斯威爾方程式	講述法
6	Ch. 2: 馬克斯威爾方程式	講述法
7	Ch. 2: 馬克斯威爾方程式	講述法
8	Ch. 2: 馬克斯威爾方程式	講述法
9	期中考	測驗
10	Ch. 3: 平面波	講述法
11	Ch. 3: 平面波	講述法
12	Ch. 3: 平面波	講述法
13	Ch. 3: 平面波	講述法
14	Ch. 4: 傳輸線	講述法
15	Ch. 4: 傳輸線	講述法
16	Ch. 4: 傳輸線	講述法
17	Ch. 4: 傳輸線	講述法
18	期末考	測驗