

102-1 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	1981 / EEB3002
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	進修學士班3年1班
任課教師	陳信宏	專兼任別	兼任
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)BCD / H345	授課語言別	中文

課程簡介

讓學生了解電磁學,電磁學為研究靜止及運動中電荷的效應.使學生成為一位電機人.

課程大綱

靜電場
時變場和馬克斯威爾方程式
平面電磁波
傳輸線的原理及應用
波導管及空腔共振器
天線與輻射系統

基本能力或先修課程

普通物理
電路學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 具有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具有數理基礎 知識與能力	25%	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。 。	學生上台報 告	期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	25
2.1.電機工程專 業知識與應用能 力	25%	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。 。	學生上台報 告	期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	25
3.1.蒐集資料、 模擬分析、設計 實驗及解決問題 之能力	25%	3.1.1.能蒐集資料。 3.1.2.能使用模擬軟體。 3.1.3.能分析統計資料。 3.1.4.能解釋統計分析結 果。 3.1.5.能設計實驗。 3.1.6.能解決實驗中所遇 到的問題。	學生上台報 告	期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	25
4.1.電機專業英 語之基本能力	25%	4.1.1.能簡單地使用英文 提問與對話。 4.1.2.能寫出無文法與拼 音上錯誤的簡單英文句 子。	學生上台報 告	期中考: 20% 期末考: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	25

成績稽核

期中考: 20%
 期末考: 20%
 口頭報告: 20%
 書面報告: 20%
 課堂討論: 20%

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	David K. Cheng		ADDISON WESLEY	0

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	複習 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	複習	100	0	0	0	0
3	複習	100	0	0	0	0
4	複習	100	0	0	0	0
5	靜電場	100	0	0	0	0
6	靜電場	100	0	0	0	0
7	時變場和馬克斯威爾方程式	100	0	0	0	0
8	時變場和馬克斯威爾方程式	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	平面電磁波	100	0	0	0	0
11	平面電磁波	100	0	0	0	0
12	傳輸線的原理及應用	100	0	0	0	0
13	傳輸線的原理及應用	100	0	0	0	0
14	波導管及空腔共振器	100	0	0	0	0
15	波導管及空腔共振器	100	0	0	0	0
16	天線與輻射系統	100	0	0	0	0
17	天線與輻射系統	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100