

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電磁場數值方法	科目序號 / 代號	1776 / EDR5038
開課系所	電機工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1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	(二)567 / H367	授課語言別	英文

課程簡介

瞭解電磁軟體的數值原理與與其極限

課程大綱

1. 解析解
2. 時域有限差分法
3. 有限元素法
4. 動差法

基本能力或先修課程

1. 電磁學
2. 工程數學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 3.1. 具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2. 具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.1. 具有英語聽說讀寫與溝通能力。
- 4.2. 具有國際觀，培養終身學習。

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
----	----	----	-----	-----

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	Fundamental Concepts	100	0	0	0	0
2	Analytical Methods	100	0	0	0	0
3	Finite Difference Methods (1)	100	0	0	0	0
4	Finite Difference Methods (2)	100	0	0	0	0
5	Finite Difference Methods (3)	100	0	0	0	0
6	Variational Methods (1)	100	0	0	0	0
7	Variational Methods (2)	100	0	0	0	0
8	Moment Methods (1)	100	0	0	0	0
9	Moment Methods (2)	100	0	0	0	0
10	Moment Methods (3)	100	0	0	0	0
11	Moment Methods (4)	100	0	0	0	0
12	Finite Element Method (1)	100	0	0	0	0
13	Finite Element Method (2)	100	0	0	0	0
14	Finite Element Method (3)	100	0	0	0	0
15	Finite Element Method (4)	100	0	0	0	0
16	Conclusions	100	0	0	0	0
17	Report	0	0	0	0	100
18	Final Exam	0	0	0	0	100