

97-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電路學(一)	科目序號 / 代號	0641 / EEI2001
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年3班
任課教師	李金椿	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)78 / H228 (二)5 / H228	授課語言別	中文

課程簡介

電路學是描述電路的電壓,電流的分析方法.電路可分為電源,元件,結構的不同而有不同的分析法.以電源而言分為直流/交流,電壓源/電流源.元件有被動元件如電阻,電感,電容,主動元件如運算放大器.結構有串聯,並聯,Y接,Delta接等.量測單元有電壓,電流,電能,works,功率,功率.學習目標為學生能分析,設計相關電路.

課程大綱

- 1.元件及變數
- 2.電阻式電路
- 3.電容及電感電路
- 4.電路定理
- 5.電路分析
- 6.一及二階電路

基本能力或先修課程

線性代數及微積分

課程與系所基本素養及核心能力之關連

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	課程簡介	100				
2	Basic Laws	75		25		
3	Basic Laws	75		25		
4	Methods of Analysis	75		25		
5	Methods of Analysis	75		25		
6	Circuit Analysis with PSpice	75		25		
7	Circuit Theorems	75		25		
8	Circuit Theorems	75		25		
9	期中考	75		25		
10	Operational Amplifiers	75		25		
11	Operational Amplifiers	75		25		
12	Capacitors and Inductors	75		25		
13	Capacitors and Inductors	75		25		
14	First-Order Circuits	75		25		
15	First-Order Circuits	75		25		
16	Second-Order Circuits	75		25		
17	Second-Order Circuits	75		25		
18	期末考	75		25		