

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電子學實驗(一)	科目序號 / 代號	1328 / EEI3117
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	李世鴻	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)34N / H362	授課語言別	中文

課程簡介

- 1.基本電子元件
- 2.基本電子電路之設計





課程大綱

- 1.二極體(diode)電路
- 2.電晶體(bipolar transistor)介紹
- 3.直流電晶體之應用電路
- 4.小信號電晶體之應用電路
- 5.直流MOSFET電晶體之應用電路
- 6.小信號 MOSFET電晶體之應用電路

基本能力或先修課程

基本電路學

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	20%	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	期中考: 50% 期末考: 50%	加總: 100	20
1.2.資訊科技基 礎知識與能力	30%	1.2.1.能按時繳交程式等 相關作業。 1.2.2.能通過測驗。 1.2.3.能主動學習及提問 。	實務操作(實 驗、上機或 實習等)	實驗操作: 100%	加總: 100	30
2.1.電機工程專 業知識與應用能 力	20%	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	期中考: 50% 期末考: 50%	加總: 100	20
3.1.蒐集資料、 模擬分析、設計 實驗及解決問題 之能力	30%	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。	實務操作(實 驗、上機或 實習等)	實驗操作: 100%	加總: 100	30

成績稽核

實驗操作: 60%

期中考: 20%

期末考: 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
電機系編輯講義	電機系			0

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	分組與實驗室規定說明	33			67	
2	電子儀表的介紹	33			67	
3	回授放大器	33			67	
4	反相放大器、同相放大器及電壓隨耦器	33			67	
5	加法器及減法器	33			67	
6	微分器及積分器	33			67	
7	定電壓電路及定電流電路	33			67	
8	比較器	33			67	
9	期中測驗	33			67	
10	史密特觸發電路	33			67	
11	555定時器之原理與應用	33			67	
12	不穩態多諧振盪器	33			67	
13	單穩態及雙穩態多諧振盪器	33			67	
14	RC相移振盪器	33			67	
15	韋恩電橋振盪器	33			67	
16	期末實作	33			67	
17	期末實作	33			67	
18	期末實作	33			67	