

102-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	電子學(二)	科目序號 / 代號	1738 / EEB2008
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	進修學士班2年1班
任課教師	陳瑞昌	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	(五)ABC / H343	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.小信號電晶體之應用電路
- 2.介紹MOSFET電晶體
- 3.直流MOSFET電晶體之應用電路
- 4.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	30%	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 小組討論 個案討論	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
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。 。	講述法 小組討論 個案討論	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
2.1.電機工程專業知識與應用能力	40%	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 小組討論 個案討論	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	40

成績稽核

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

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
電子電路(上)、(中)第六版	Adel S. Sedra / Kenneth C. Smith	曹恆偉、林浩雄、郭建宏、陳建中	台北圖書有限公司	2012

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	IC放大器的設計原理 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	疊接放大器與電壓增益	30	30	40	0	0
3	電流源、電流鏡、以及電流導引電路	30	30	40	0	0
4	MOS差動對與BJT差動對的小信號操作	30	30	40	0	0
5	差動放大器的其它非理想特性	30	30	40	0	0
6	多級放大器	30	30	40	0	0
7	MOSFET與BJT的內部電容效應與高頻模型	30	30	40	0	0
8	共源極與共射極放大器的低頻響應	30	30	40	0	0
9	期中考試	0	0	0	0	100
10	共閘極與疊接放大器的高頻響應	30	30	40	0	0
11	源極與射極隨耦器的高頻響應	30	30	40	0	0
12	差動放大器的高頻響應	30	30	40	0	0
13	通用的回授結構與性質	30	30	40	0	0
14	電壓、電流、互導、互阻的放大器基本回授模型	30	30	40	0	0
15	回授放大器的串聯與並聯	30	30	40	0	0
16	兩級CMOS Op放大器	30	30	40	0	0
17	摺疊式疊接CMOS Op放大器	30	30	40	0	0
18	期末考試	0	0	0	0	100