

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	電子學(三)	科目序號 / 代號	1997 / EEI3003
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年2班
任課教師	吳俊德	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)7 / H339 (二)78 / H339	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.介紹運算放大器(operational amplifier)電路
- 2.介紹積體電路放大器integrated circuit amplifiers
- 3.介紹迴授(feedback)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	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	期中考: 30% 期末考: 40% 課堂討論: 5% 課程參與度: 20% 上課筆記: 5%	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	期中考: 30% 期末考: 40% 課堂討論: 5% 課程參與度: 20% 上課筆記: 5%	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	期中考: 30% 期末考: 40% 課堂討論: 5% 課程參與度: 20% 上課筆記: 5%	加總: 100	40

### 成績稽核

期末考: 40%  
 期中考: 30%  
 課程參與度: 20%  
 上課筆記: 5%  
 課堂討論: 5%

### 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
Microelectronic Circuits	Sedra/Smith		OXFORD	2011

### 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	BJT差動對 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	共模輸入與差模輸入	100	0	0	0	0
3	多級放大器	100	0	0	0	0
4	功率放大器	100	0	0	0	0
5	A類放大器	100	0	0	0	0
6	B類放大器	100	0	0	0	0

7	AB類放大器	100	0	0	0	0
8	熱效應	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	S domain 分析	100	0	0	0	0
11	共源級放大器之頻率響應	100	0	0	0	0
12	共射級放大器之頻率響應	100	0	0	0	0
13	連級組態	100	0	0	0	0
14	基本回授阻態	100	0	0	0	0
15	串串式回授放大器	100	0	0	0	0
16	並並與並串式	100	0	0	0	0
17	Nyquist Plot	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100

---