

# 101-1 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	1728 / EEI3003
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	黃登淵	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	(三)12 / H202 (四)1 / H202	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
  - 4.2. 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 20% 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 20% 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	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	40

### 成績稽核

小考: 20%  
 期中考: 20%  
 期末考: 20%  
 課程參與度: 20%  
 作業: 10%  
 上課筆記: 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
基礎電子學	高銘盛	N/A	滄海書局	2008

### 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	FET反相器	80				20
2	CMOS反相器特性	80				20
3	反相器應用	80				20

4	BJT反相器	80	20
5	TTL邏輯電路	80	20
6	ECL邏輯電路	80	20
7	BiCMOS邏輯電路	80	20
8	差動放大器介紹	0	100
9	期中考	80	20
10	主動負載	80	20
11	MOSFET差動放大器	80	20
12	放大器低頻響應	80	20
13	放大器高頻響應	80	20
14	CB放大器與Cascode放大器	80	20
15	運算放大器介紹	80	20
16	OP負回饋電路	80	20
17	OP正回饋電路	80	20
18	期末考	0	100

---