

# 101-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	電子學實驗(二)	科目序號 / 代號	0799 / EEI3118
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	(二)678 / 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.運算放大器(operational amplifier)電路
- 2.積體電路放大器integrated circuit amplifiers
- 3.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	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 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	期中考: 20% 期末考: 30% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 10% 助教觀察紀錄: 10%	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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	期中考: 20% 期末考: 30% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 10% 助教觀察紀錄: 10%	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 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	期中考: 20% 期末考: 30% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 10% 助教觀察紀錄: 10%	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。	講述法 小組討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告	期中考: 20% 期末考: 30% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 10% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	30

### 成績稽核

期末考: 30%

實驗紀錄: 30%

期中考: 20%

實驗操作: 10%

助教觀察紀錄: 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
電子學實驗	蔡朝洋		全華	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、實驗室規定介紹	33	0	0	67	0
2	實習零 電子儀表的介紹	33	0	0	67	0
3	實習一 回授放大器	33	0	0	67	0
4	實習二 反相放大器、同相放大器及電壓隨耦器	33	0	0	67	0
5	實習三 加法器及減法器	33	0	0	67	0
6	實習四 微分器及積分器	33	0	0	67	0
7	實習五 定電壓電路及定電流電路	33	0	0	67	0
8	實習六 比較器	33	0	0	67	0
9	期中考試	0	0	0	0	100
10	實習七 史密特觸發電路	33	0	0	67	0
11	實習八 555定時器之原理與應用	33	0	0	67	0
12	實習九 不穩態多諧振盪器	33	0	0	67	0
13	實習十 單穩態及雙穩態多諧振盪器	33	0	0	67	0
14	實習十一 RC相移振盪器	33	0	0	67	0
15	實習十二 韋恩電橋振盪器	33	0	0	67	0
16	期末實作	33	0	0	67	0
17	期末實作	33	0	0	67	0
18	期末考試	0	0	0	0	100