

101-2 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	1778 / EEI3117
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	胡大湘	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	(一)567 / 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 。	實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10% 上課筆記: 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 。	實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 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	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 。	實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10% 上課筆記: 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。	實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 書面報告: 10% 實驗操作: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30

成績稽核

小考: 20%
 期中考: 20%
 期末考: 20%
 作業: 10%
 上課筆記: 10%
 書面報告: 10%
 實驗操作: 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	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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	電子儀錶的使用	50				50
2	PN接合體的認識(二極體)	50				50
3	整流電路(直流電路供給)	50				50
4	電晶體的認識與V-I特性曲線之測量	50				50
5	電晶體共射級偏壓電路之設計(1)	50				50
6	電晶體共射級偏壓電路之設計(2)	50				50
7	共射級放大電路(1)	50				50
8	共射級放大電路(2)	50				50
9	期中考	0				100
10	串級放大電路(1)	50				50
11	串級放大電路(2)	50				50
12	達靈頓電路(1)	50				50
13	達靈頓電路(2)	50				50
14	雙端推挽放大器(1)	50				50
15	雙端推挽放大器(2)	50				50
16	剪截電路與箝位電路(1)	50				50
17	剪截電路與箝位電路(2)	50				50
18	期末考	0				100