

國立金門大學

教學綱要

部別：日間部學士班

114學年度第2學期

列印日期：2026/01/21

科目名稱：電子電路實習(二) (Microelectronic Circuits Experiments II)

開課班級：電機學
二乙分：授課時數：
1.0 3.0

授課教師：黃裕培

必選修：必修

1. 教學目標

使同學具備電子電路實驗、實作、分析之能力。內容包括放大器之低(高)頻響應、運算放大器的特性及頻率響應、比較器和史密特觸發電路、加算放大器、OTL及OCL放大器、積分器與微分器、低通與高通主動濾波器、韋恩電橋振盪器、IC555無穩態振盪器、單穩態與雙單穩態振盪器及函數波形產生器等。

2. 教學綱要

實驗0 專業倫理
實驗1 放大器之低頻響應
實驗2 放大器之高頻響應
實驗3 運算放大器的特性
實驗4 線性運算放大器
實驗5 運算放大器之頻率響應
實驗6 比較器和史密特觸發電路
實驗7 加算放大器
實驗8 OTL放大器
實驗9 OCL放大器
實驗10 積分器與微分器
實驗11 低通與高通主動濾波器
實驗12 韋恩電橋振盪器
實驗13 考畢子和哈特萊振盪器
實驗14 IC555無穩態振盪器
實驗15 單穩態與雙單穩態振盪器
實驗16 函數波形產生器

3. 教科書

書名：電子學實驗(下)

1 出版日期：年 月

作者：陳瓊興 出版社：全華圖書 版本：

4. 參考書

1 書名：自編講義 出版日期：年 月

作者：黃裕培 出版社： 版本：

※請遵守智慧財產權觀念，依著作權法規定，教科書及教材不得非法影印與使用盜版軟體。

5. 教學進度表

週次	日期	內容	備註
1	2026/02/22—2026/02/28	課程介紹與專業倫理 放大器之低頻響應	
2	2026/03/01—2026/03/07	放大器之高頻響應	
3	2026/03/08—2026/03/14	運算放大器的特性	
4	2026/03/15—2026/03/21	線性運算放大器	
5	2026/03/22—2026/03/28	運算放大器之頻率響應	
6	2026/03/29—2026/04/04	比較器和史密特觸發電路	
7	2026/04/05—2026/04/11	加算放大器	
8	2026/04/12—2026/04/18	期中考	
9	2026/04/19—2026/04/25	積分器與微分器	

10	2026/04/26—2026/05/02	低通與高通主動濾波器	
11	2026/05/03—2026/05/09	韋恩電橋振盪器	
12	2026/05/10—2026/05/16	考畢子和哈特萊振盪器	
13	2026/05/17—2026/05/23	IC555無穩態振盪器	
14	2026/05/24—2026/05/30	單穩態與雙單穩態振盪器	
15	2026/05/31—2026/06/06	函數波形產生器	
16	2026/06/07—2026/06/13	期末考	
17	2026/06/14—2026/06/20	彈性教學(I)	
18	2026/06/21—2026/06/27	彈性教學(II)	

6. 成績評定及課堂要求

實作成績 實驗報告成績 期中末考成績

8. 永續發展目標(SDGs): SDG8 合適的工作及經濟成長、SDG9 工業化、創新及基礎建設

9. 大學社會責任(USR)關聯性: 低