

基本電路實驗室

□ 實驗室特色目標

本實驗室目標在幫助學生認識基本手工具使用、焊接練習、類比與數字三用電表量測；熟悉基本電子元件的規格、特性及基本儀表(直流電源供應器、類比及數字電表、函數信號產生器、示波器)的操作。強調電學的基本原理，配合基本電學實驗，對於直流、交流電路的分析與設計，能透徹的了解，進而達到理論與實務合一的目標。

□ 現有設備

設備名稱	單位	數量	備註
電源變壓器	台	54	
數字電表	台	54	
直流電源供應器	座	54	
函數信號產生器	台	54	
示波器	座	54	

□ 開授課程

基本電學實習

□ 授課學制

專科部

□ 實習項目

1. 基本手工工具使用。
2. 焊接練習。
3. 基本電子元件的認識與判別。
4. 三用電表的認識及基本測量。
5. 直流電源供應器的使用。
6. 基本電學 - 直流電路實習。
7. 函數信號產生器及示波器的使用操作。
8. 串並聯正弦電路及其電功率。
9. RC 暫態電路及穩態分析。
10. 戴維寧與諾頓定理。
11. 串並聯諧振電路分析。

□ 設備外觀圖



電源變壓器



直流電源供應器



數字電表



函數信號產生器



示波器