

朝陽科技大學  
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	2715	中文科名	電子電路與實作
授課教師	林進發	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	4
		開課班級	日間部四年制2年級 B班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

電子電路為資通學系的基礎課程，本課程主要介紹半導體、二極體和電晶體的原理與應用，並搭配相關電子材料與儀器進行實驗，以培養學生解決實際問題之基礎能力。

- 1.瞭解半導體、二極體、電晶體基本原理
- 2.熟悉訊號產生器、電源供應器、示波器等儀器的使用
- 3.能實作電晶體開關與放大器電路
- 4.能實作OP放大電路及其應用
- 5.能實作感測相關電路

Electronic circuits are fundamental course of department of information and communication, this course focuses on semiconductor theory, introduction to diode and bipolar-junction-transistor. Students use materials and devices with experiment.

**每週授課主題**

- 第01週：課程說明與介紹
- 第02週：半導體概論與基本焊接實習
- 第03週：基本電子元件介紹與麵包板實驗
- 第04週：二極體介紹與二極體開關實驗
- 第05週：整流電路與變壓器實習
- 第06週：箝位與截波電路介紹與示波器實習
- 第07週：特殊二極體介紹與發光二極體實習
- 第08週：期中複習
- 第09週：期中考
- 第10週：電晶體簡介與電晶體量測
- 第11週：電晶體直流分析與設計
- 第12週：電晶體工作點與偏壓設計
- 第13週：電晶體直流偏壓實習
- 第14週：電晶體交流分析
- 第15週：交流放大器設計與實習
- 第16週：數位電路原理與電晶體開關設計
- 第17週：期末複習
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業,小考及出席：60%
- 期中考(依疫情情況適度調整)：20%
- 期末考(依疫情情況適度調整)：20%

**證照、國家考試及競賽關係**

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

**主要教材**

- 1.Sedra and Smith, Microelectronic Circuits, 5th edition, 台北圖書代理 (教科書)

**參考資料**

本課程無參考資料!

**建議先修課程**

本課程無建議先修課程

**教師資料**

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jflin/>

E-Mail : [jflin@cyut.edu.tw](mailto:jflin@cyut.edu.tw)  
Office Hour :  
星期二,第3~4節,地點:E-736;  
星期三,第5~6節,地點:E-736;  
分機:4811

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。