

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	3598	中文科名	電子電路與實習(二)
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	3
修習別	專業必修	開課班級	四年制2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度 關聯	中高 關聯	中度 關聯	中低 關聯	低度 關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力。	✓				
設計與執行實驗及分析數據的能力。		✓			
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力。	✓				
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力。					✓
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力。			✓		
發掘、分析及解決問題的能力。		✓			
持續關切時事議題、瞭解科技發展對社會影響及自我學習的習慣與能力。			✓		
認知專業倫理與社會責任的重要性。		✓			

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原理、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。

- 1.瞭解半導體基本原理
- 2.熟悉二極體原理
- 3.能實作二極體整流與載波電路
- 4.熟悉訊號產生器、電源供應器、示波器等儀器的使用
- 5.熟悉電晶體原理
- 6.能實作電晶體開關與放大器電路

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：二極體簡介
- 第03週：二極體數位實習
- 第04週：電晶體簡介
- 第05週：電晶體直流實習
- 第06週：電晶體數位開關實習
- 第07週：電晶體與光敏電阻實習
- 第08週：期中複習
- 第09週：期中考
- 第10週：場效電晶體簡介
- 第11週：場效電晶體直流設計與實習
- 第12週：場效電晶體偏壓設計與實習
- 第13週：運算放大器介紹
- 第14週：運算放大器開迴路增益實驗
- 第15週：運算放大器閉迴路增益實驗
- 第16週：運算放大器數位開關應用
- 第17週：期末複習
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：20%
- 期末考：20%
- 平時Lab：45%
- 作業、小考及出席：15%

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

Office Hour：

星期二, 第5~6節, 地點:E-736;

星期三, 第3~4節, 地點:E-736;

分機:7242、4811

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。