

朝陽科技大學
102學年度第1學期教學大綱

當期課號	3609	中文科名	電子電路與實習(一)
授課教師	吳行立	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：pn接面二極體
- 第02週：pn接面二極體
- 第03週：pn接面二極體
- 第04週：雙極性電晶體及其直流偏壓
- 第05週：雙極性電晶體及其直流偏壓
- 第06週：電晶體的交流工作
- 第07週：電晶體的交流工作
- 第08週：電晶體的交流工作
- 第09週：期中考
- 第10週：場效電晶體及其直流偏壓
- 第11週：場效電晶體及其直流偏壓
- 第12週：場效電晶體及其直流偏壓
- 第13週：場效電晶體的交流工作
- 第14週：場效電晶體的交流工作
- 第15週：運算放大器
- 第16週：運算放大器
- 第17週：運算放大器
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期末考：30%
- 期中考：40%
- 平時作業及出席：30%

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.電子學(教科書)

參考資料

書名：電子學 作者：黃俊達 出版年(西元)：第二版 出版社：全威書局

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：

E-Mail：lihchoug@yahoo.com.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。