

**朝陽科技大學**  
**105學年度第2學期教學大綱**

當期課號	3566	中文科名	應用電子學
授課教師	楊承志	開課單位	資訊工程系
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能力指標關聯度：**

核心能力	能力指標	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
修習本科目使我具備運用數學、科學及資訊工程知識之能力。	具有運用數理基礎於分析與解決問題之能力	✓		
修習本科目使我具備設計資訊系統、晶片與整合電路之基礎能力。	具備資訊系統結構化程式設計的能力。		✓	
修習本科目使我具備發掘、分析及處理資訊實務問題之能力。	具備獨立思考、發掘問題的能力。			✓

**本課程培養學生下列知識：**

電子學的主要目標在使學生了解常見的基本電子電路元件的特性與工作原理，例如:Diode, MOSFET, OP 等元件，本課程之內容包含有：

- 1.熟悉Diode二極體元件與工作原理
- 2.熟悉Diode二極體元件之應用電路
- 3.熟悉MOSFET場效電晶體之直流工作原理
- 4.熟悉MOSFET場效電晶體之交流放大器工作原理
- 5.熟悉OP AMP運算放大器元件與工作原理
- 6.熟悉OP AMP運算放大器之應用電路

1. Introduction to the fundamental concept of Microelectronics(midium-speed teaching). 2. Since it is one of graduate entrance courses, our teaching goal is to enhance the analysis ability of electrical circuit. 3. The styles of Midterm/Final exam. refer to the graduate entrance exam. 4.Content: some basic concepts about electronic circuits, diodes and application, BJTs and application, OP Amplifiers and application, MOSFETs and application.

**每週授課主題**

- 第01週：電子電路的積木世界
- 第02週：RC 電路
- 第03週：二極體特性及應用
- 第04週：二極體交流電路
- 第05週：BJT特性及應用
- 第06週：BJT特性及應用
- 第07週：BJT放大器
- 第08週：FET元件結構及特性
- 第09週：期中考試週
- 第10週：FET 應用電路
- 第11週：FET數位電路
- 第12週：頻率響應
- 第13週：運算放大器
- 第14週：運算放大器
- 第15週：運算放大器
- 第16週：回饋放大器
- 第17週：振盪器
- 第18週：期末考試週

**成績及評量方式**

- 出勤：10%
- 平時：30%
- 期中：30%
- 期末：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.基礎電子學 高銘盛 滄海書局978-986-6889-89-920152(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：find my FB using 楊承志

E-Mail：nkyangsir@gmail.com

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。