

朝陽科技大學  
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	2772	中文科名	電子物理
授課教師	劉省宏	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制1年級 A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：

本課程主要介紹物理學當中關於電學與磁學部份的基本原理，其主要涵蓋的章節內容有：

- 1.電荷與庫倫定律
- 2.電力線,電場與高斯定律.觀念
- 3.電位,電位能與電容計算
- 4.電阻與直流電路
- 5.磁力線,磁場與安培定律
- 6.電磁感應與法拉第定律
- 7.電感計算與交流電路

The goal of this course is to provide the students with a basic knowledge of physics. The students will realize the following important electromagnetism theories in this course: Electrostatics: Forces - Electric Fields - Electrostatics: Energy - Capacitance - Direct Current: Ohm's Law, Resistance, Electric Current, Voltage, Power - Circuits - Magnetism: Magnetic field, - Currents and Ampere's law - Magnetic force - Faraday's law, Maxwell equation.

#### 每週授課主題

- 第01週：電荷、電力、電場
- 第02週：電荷、電力、電場
- 第03週：高斯定律
- 第04週：高斯定律
- 第05週：電位
- 第06週：電位
- 第07週：靜電能、電容
- 第08週：靜電能、電容
- 第09週：期中考
- 第10週：電流
- 第11週：電流
- 第12週：電路
- 第13週：電路
- 第14週：磁力與磁場
- 第15週：磁力與磁場
- 第16週：交流電路
- 第17週：交流電路
- 第18週：期末考

#### 成績及評量方式

平時作業、小考及出席：40%  
期中考：30%  
期末考：30%

#### 證照、國家考試及競賽關係

- 數位電子乙級技術士
- 高普考-電子工程職類

#### 主要教材

1.普通物理學Richard Wolfson, 蔡仲尼高立圖書3E(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/~shliu/>

E-Mail：[shliu@cyut.edu.tw](mailto:shliu@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:R-215;

星期三,第5~6節,地點:R-215;

分機:5211

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。