朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	2565			中文科名	基礎電學
授課教師	黃永發			開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3	開課班級	日間部四年制1年級 B班
修習別	專業必修				
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：

電學是電子資訊領域的基本科學，從物理學發展出來，描述電荷與電場的關係，再延伸到各種不同電子電路的應用。

1.瞭解電荷與電場的觀念
2.瞭解電位的定義
3.瞭解靜電能與電容器
4.熟悉電流、直流與交流電路
5.瞭解磁場、電磁感應與磁能的觀念
6.瞭解電磁波的觀念

Electrical science is fundamental in electronic and information fields. It is developed from physics to describe the relationship between electric charge and electric field, and then extended to various applications in electronic circuit.

每週授課主題

第01週：Electric charge, Force and Field
第02週：Electric charge, Force and Field
第03週：Gauss's Law
第04週：Gauss's Law
第05週：Electric Potential
第06週：Electric Potential
第07週：Electrostatic Energy and Capacitors
第08週：Electrostatic Energy and Capacitors
第09週：期中考
第10週：Electric Current
第11週：Electric Circuits
第12週：Electric Circuits
第13週：Magnetism: Force and Field
第14週：Magnetism: Force and Field
第15週：Electromagnetic Induction
第16週：Alternating-Current Circuits
第17週：Electromagnetic Waves
第18週：期末考

成績及評量方式

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

2.Essential University Physics, 2 edition(教科書)

參考資料

書名：普通物理 作者：H. D. Young 出版年(西元)：2009 出版社：全華

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/~yfahuang/
E-Mail： yfahuang@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期一,第5~6節,地點:T2-909;
星期四,第5~6節,地點:T2-909;
分機:4419

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。