朝陽科技大學 092學年度第1學期教學大綱
Physics 電子物理

當期課號	3410	Course Number	3410
授課教師	張原豪	Instructor	CHANG,YUEN HAW
中文課名	電子物理	Course Name	Physics
開課單位	資訊工程系(四進)一A	Department	
修習別	必修	Required/Elective	Required
學分數	3	Credits	3
課程目標	本課程主要介紹物理學當中關於電子電路的基本概念，學生在完成本課程後，將可了解關於電與磁的基本原理，其主要涵蓋的範圍有：電荷 - 電場 - 高斯定律 - 電位 - 電容 - 電流與電阻 - 電路 - 磁場 - 馬克斯威爾方程式	Objectives	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.
教材	1. 使用黑板進行內容講述,分析,計算. 2. 指定課後作業習題,要求同學練習之. 3. 實施期中末考試.	Teaching Materials	1. speak teaching 2. Homework assignmenet 3. Midterm/final exam.
成績評量方式	1.期中考,期末考各30% 2.作業20% 3.平時20%(出席)	Grading	1. Midterm/Final exam: 30% for each 2. Homework: 20% 2. Learning attitute: 20%
教師網頁	_		
教學內容	1.培養同學基礎數理思考能力. 2.上半學期以電學爲主:電荷,電荷庫倫力,電場,連續電荷電場,高斯定理,電位與電位能,電場與電位關係,電容器,電阻,歐姆原理,直流電路分析...等. 3.下半學期以磁學爲主:磁力與磁場觀念,安培定律,法拉第定律,冷次定律,自感與互感,濾波電路與交流電路分析.	Syllabus	1. The aim to rich students' thinking ability to physics. 2. Fisrt part: charge, charge force, electrical field, Gauss thm., potential and energy, capacitor, resistor amd DC ckt. 3. Second part: magnetic force and filed, Ampere's thm., Faraday thm., inductance and mutual inductor, filter, and AC ckt.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。