朝陽科技大學 096學年度第1學期教學大綱
Energy and the Environment 能源與環境

當期課號	0182	Course Number	0182
授課教師	莊順興	Instructor	CHUANG,SHUN HSING
中文課名	能源與環境	Course Name	Energy and the Environment
開課單位	跨院通識(日)	Department	
修習別	選擇必修	Required/Elective	Intercollegiate General Education Topics
學分數	2	Credits	2
課程目標	鼓勵學生明白能源於社會裡所扮演的重要角色，及嚐試減低可能的能源消耗，同時希望一些非主修科學的同學，使其容易看懂物理及應用，並產生興趣。	Objectives	This class encourages student to realize the important role of energy in our society and attempt to reduce the energy usage. It also hope to help students of non-science majors to understand basic physics and its applications easily. They may be interested in this course.
教材	Hinrichs and Kleinbach, Energy: Its Use and the Environment. (黃文良譯，能源：運用與環境，第三版，滄海書局)	Teaching Materials	Hinrichs and Kleinbach, Energy: Its Use and the Environment.
成績評量方式	期中考；30%； 期末考：30% 作業: 20% 上課： 20%	Grading	mid-term exam: 30% final exam: 30% homeworks: 20% participation: 20%
教師網頁			
教學內容	本課程主要基於鼓勵學生明白能源於社會裡所扮演的重要角色，及嘗試減低其能源消耗量。內容以能源科學的實際演練及居家能源利用的實例探討爲主，並培養能源國際觀及網路的應用學習。各週上課內容如下： 第1週:課程介紹 第2週:能源與環境的糾葛 第3週:支持自然界生生不息的力量─能量流動 第4週:舒適與空調─家庭能源節約 第5週:傳統的能源─化石燃料 第6週:能源與空氣污染 第7週:明天過後─電影 第8週:溫室效應與全球暖化問題 第9週: 期中考 第10週:有效的利用能源─家電用品 第11週:電與汽共舞─談工廠節能 第12週:讓我們行動化的能源─電池 第13週:超酷的未來車─省油＋環保 第14週:地球上最大的能量來源─太陽 第15週:風生水轉─風力與水力發電 第16週:垃圾變能源─生質能 第17週:未來的能源 第18週:期末考	Syllabus	We will discuss the basic sience of energy engineering and management, as well as the practice of energy audits, especially for house. In order to introduce the correct concept of utilization of energy, the students should have international views of energy and knowledge the commuication in the internet.

尊重智慧財產權，請勿非法影印。