

朝陽科技大學
100學年度第2學期教學大綱

當期課號	1736	中文科名	能源工程與管理
授課教師	林盛隆	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制2年級 A班
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
數理推理與資訊應用能力。			✓		
環境介質之監測技術能力。					✓
環境管理與稽核能力。		✓			
環境工程規劃設計能力。				✓	
環境污染防治設施操作管理能力。					✓
專業倫理恪守與團隊協調合作能力。		✓			
自我學習與環境問題分析能力。					✓

本課程培養學生下列知識：

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為主，並培養能源國際觀及網路的應用學習。

- 1.瞭解能源於社會裡所扮演的重要角色（知識）。
- 2.減少能源消耗與規劃正確的能源使用方式（態度）。
- 3.學習能源科技與管理（技能）。

The topics of this course include the introduction to energy and environment, fossil fuels, battery, renewable energy, as well as energy management.

每週授課主題

- 第01週：能源與環境
- 第02週：能源型式及其利用
- 第03週：能量守恒
- 第04週：熱與功
- 第05週：熱力學概論
- 第06週：熱傳導與控制
- 第07週：家庭能源管理
- 第08週：再生能源—太陽熱能
- 第09週：期中考
- 第10週：能源利用與環境議題(1)—能源開採
- 第11週：火力發電
- 第12週：能源利用與環境議題(2)—空氣污染
- 第13週：能源利用與環境議題(3)—全球暖化
- 第14週：電池與電動車
- 第15週：風力能與水力能
- 第16週：生質能與地熱
- 第17週：未來能源
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：40%
- 期末考：40%
- 學習態度：10%
- 平時作業及出席：10%

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.ENERGY Its Use and the Environment. Hinrichs & Kleinbach., 5th Ed. (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/~sllin/>

E-Mail：sllin@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:G-424;

星期二,第5~6節,地點:G-424;

分機:4284

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。