

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	1788	中文科名	化學科技與永續發展
授課教師	謝定國	開課單位	應用化學系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業選修		
類別	英語授課		

本課程培養學生下列知識：

本門課程將說明永續發展的重要性，介紹現有成熟和新興發展的能源技術。

- 1.現今化石燃料的使用對環境影響
- 2.再生能源－太陽能、風能、地熱、生質能
- 3.化學熱力學與電化學的基本知識

This course is designed for students with limited engineering knowledge. It gives a broad overview of energy technology and sustainability.

每週授課主題

- 第01週：永續與化學
- 第02週：生態系統與氣候變遷（一）
- 第03週：生態系統與氣候變遷（二）
- 第04週：化石燃料與燃燒（一）
- 第05週：化石燃料與燃燒（二）
- 第06週：再生能源 - 太陽能
- 第07週：再生能源 - 風力
- 第08週：再生能源 - 地熱、生質能
- 第09週：期中考
- 第10週：燃料電池（一）
- 第11週：燃料電池（二）
- 第12週：熱力學簡介（一）
- 第13週：熱力學簡介（二）
- 第14週：電化學簡介（一）
- 第15週：電化學簡介（二）
- 第16週：電化學簡介（三）
- 第17週：期末考
- 第18週：如何評量「永續」發展

成績及評量方式

- 期中考：25%
- 期末考：25%
- 隨堂測驗：50%

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

- 1.(自製教材)

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/~dkhsieh/>
E-Mail：dkhsieh@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期二,第3~4節,地點:G-435;
星期四,第3~4節,地點:G-435;

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。