

朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

| | | | |
|------|------------|------|-----------|
| 當期課號 | 9030 | 中文科名 | 永續發展與低碳生活 |
| 授課教師 | 陳銘雄 | 開課單位 | 通識教育中心 |
| 學分數 | 2 | 修課時數 | 2 |
| 開課班級 | 四年制0年級 1班 | | |
| 修習別 | 校訂必修(自然課群) | | |
| 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 |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 藝文涵養與溝通能力。 | | | | ✓ | |
| 終身學習與獨立思考能力。 | | ✓ | | | |
| 社會關懷與互助合作能力。 | | ✓ | | | |
| 科技應用與問題解決能力。 | ✓ | | | | |

本課程培養學生下列知識：

本課程從全球環境問題、氣候變遷與全球暖化、生態與生物多樣性等議題，介紹全球環境變遷下，人類面臨永續發展的困境，並透過垃圾分類及資源回收再利用、綠色消費、綠色交通、綠建築等議題的探討，讓每位修課的同學能建立一套低碳生活的基礎架構。

- 1.瞭解人類面臨全球環境變遷的困境
- 2.瞭解綠色生活的趨勢
- 3.瞭解節能減碳改造的手法
- 4.落實低碳生活，降低對傳統能源的依賴
- 5.提生發掘問題與解決問題的能力
- 6.提昇口語表達及寫作能力

This course from the global environmental issues, climate change and global warming, ecology and biodiversity issues, global environmental changes introduced under the sustainable development of human faces difficulties, and resources through waste classification and recycling, green consumption, green transportation, green construction and other issues discussed, so that each of the semester, students can establish a low-carbon infrastructure.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹-簡介教師，學期課程方式，成績評量方式。
 第02週：全球環境問題概述-簡介目前全球面臨的暖化、酸雨、沙漠化等環境問題。
 第03週：環境變遷與永續發展-說明永續發展的理念與歷程、與永續發展的內容等。
 第04週：天然災害-從921地震、南亞大海嘯及88風災等重大災害，探討自然災害對人與環境的影響。
 第05週：防災與災害管理-天然災害、我國防救災體系、災害風險管理、防災管理等
 第06週：氣候變遷與調適-近年來全球氣候變遷，造成全球災難不斷，氣候變遷發生的原因為何？如何防止與調適？
 第07週：溫室氣體與碳足跡-介紹什麼是溫室氣體、對全球的影響，以本校案例教導如何盤查溫室氣體及計算自己的碳足跡
 第08週：生態保育與生物多樣性-臺灣生態分布、認識外來種及其危害。
 第09週：期中考
 第10週：氣候變遷相關影片觀賞與討論-透過相關電影賞析與討論，讓同學瞭解氣候變遷的嚴重性。
 第11週：水資源與節約用水-水循環、臺灣水資源及節約用水。
 第12週：綠色消費-介紹綠色消費？綠色消費的發展與趨勢，各國綠色標章、節能省水標章及碳足跡標章等。
 第13週：資源循環使用社會-資源的定義、循環型社會的內涵、國際間推動現況、臺灣資源使用現況。
 第14週：節能減碳與能源管理-內容包括日常節能方式、落實能源管理，並介紹本校用電管理系統。
 第15週：綠色能源-介紹太陽能、風力、生質能等再生能源。
 第16週：建築物節能減碳改造手法-介紹綠建築與建築物通風、隔熱等節能方法與策略。
 第17週：分組期末報告1-分組分享校園環境觀察與建議及紀錄碳足跡心得。
 第18週：分組期末報告2-分組分享校園環境觀察與建議及紀錄碳足跡心得。

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.自編教材(教科書)

參考資料

書名：環境科學概論—結合全球與在地永續發展 作者：白子易、莊順興 出版年(西元)：2006 出版社：高立圖書有限公司

書名：永續發展，大地反撲的省思 作者：李永展 出版年(西元)：2000 出版社：巨流出版

書名：低碳生活的24堂課 作者：張揚乾 出版年(西元)：2009 出版社：朱雀文化

書名：有氧建築：綠建築的足跡與對話 作者：邱茂林 出版年(西元)：2011 出版社：積木文化出版

書名：能源與永續發展 作者：王革華 出版年(西元)：2008 出版社：新文京開發

書名：天然災害防治導論 作者：吳瑞賢 出版年(西元)： 出版社：全華圖書股份有限公司

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：

E-Mail：ensafe@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機:6091

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。