

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	能源科技與環境永續H3	科目序號 / 代號	2439 / CDC6515
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	大學日間部6年1班
任課教師	姚品全	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)34 / P501	授課語言別	中文

課程簡介

介紹地球生態環境運作及其困境，以及人類解決現存的各類環境議題所作之努力，包括國際公約及法規之制定等，特別將針對國際性節能減碳之風潮下，大學生所需具備之氣候變遷與溫室效應之基本智識，以及各類永續能源之科技內涵與發展現況等，做後引申至企業永續發展的內涵、緣起及實踐方式，並以實際案例探討，如何在兼具國際與本土視野下，建構適合台灣產業與組織永續生存之環境，且符合永續發展的環保、社會與經濟機制。






課程大綱

- 1.永續能源概論
- 2.環境與能源的關係
- 3.化石燃料與能源
- 4.再生性能源概述(一)
- 5.再生性能源概述(二)
- 6.能源與經濟
- 7.環境問題與環境管理
- 8.環境管理模式與管理標準

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  基礎能力
 - 專業能力
 - 實踐能力
-  團隊合作
-  主動學習
 - 創意創新
-  國際視野
-  專業倫理

領導管理
信心毅力
人文素養

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
基礎能力	20%		講述法 小組討論 校外參訪 影片欣賞 專題演講	分組報告: 20% 期中考: 10% 課堂討論: 20% 書面報告: 20% 實驗操作: 10% 上網次數: 20%	加總: 100	20
團隊合作	20%		小組討論 校外參訪	小組合作狀況: 50% 助教觀察紀錄: 50%	加總: 100	20
主動學習	20%		小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 學生上台報 告	分組報告: 20% 口頭報告: 20% 上課筆記: 30% 上網次數: 30%	加總: 100	20
國際視野	20%		影片欣賞 專題演講	分組報告: 40% 課堂討論: 30% 上網次數: 30%	加總: 100	20
專業倫理	20%		小組討論 影片欣賞	分組報告: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 30%	加總: 100	20

成績稽核

分組報告: 22%
上網次數: 16%
上課筆記: 12%
課堂討論: 10%
小組合作狀況: 10%
助教觀察紀錄: 10%
口頭報告: 8%
書面報告: 8%

期中考: 2%
實驗操作: 2%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
自編授課講義(電子書)	姚品全		大葉大學	0

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	導論：日本福島大地震的啟示 - 台灣必須面對的環境挑戰	80	20	0	0	0
2	太陽電力公司(1)：風能	80	20	0	0	0
3	永續環境的重大議題(1)：核電！不能沒有你？	80	20	0	0	0
4	環境書寫(上)：環境關懷意象與文字概念的結合	80	20	0	0	0
5	太陽電力公司(2)：綠色原油：生質能的應用發展	80	20	0	0	0
6	環境書寫(下)：我手寫我口：如何寫下動人的環境關懷篇章？	80	20	0	0	0
7	校外專家演講(1)：簡介台灣核電廠低放射核廢之處理及減廢技術	80	20	0	0	0
8	太陽電力公司(3)：追日：太陽能不能！	80	20	0	0	0
9	太陽電力公司(4)：德國綠生活	80	20	0	0	0
10	校外專家演講(2)：「從老照片談起--人文地景與環境保護的緣起」	80	20	0	0	0
11	永續環境的重大議題(2)：彰濱國光石化案的環境正義與經濟發展衝突	80	20	0	0	0
12	戶外探索學習：彰濱海岸永續關懷之旅	20	0	0	0	80
13	永續環境的重大議題(3)：向老天借電！屏東模式可行？台灣再生	80	20	0	0	0
14	自己動手做-太陽電池DIY	20	20	0	60	0
15	永續環境的重大議題(4)：山窮海盡BOT？	80	20	0	0	0
16	太陽電力公司(5)：閃電之後，尋找富蘭克林	80	20	0	0	0
17	生活綠行動：認識大葉大學的環保綠化成果與節能省電設施	80	20	0	0	0
18	期末學習歷程檔案	80	20	0	0	0