

102-2 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H1	科目序號 / 代號	0136 / CDC6501
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	賴美秀	專兼任別	兼任
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	(一)AB / H441	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

課程介紹

永續能源概論

發電系統

化石燃料

風能

太陽能

生質能

核能

氫能與燃料電池

節能與未來能源發展

永續發展理念與實踐

人與環境問題

能源與環境

環境問題與環境管理

環境/能源/經濟之3E關連性

國際環保公約與ISO 14000環境管理標準

氣候變遷與全球暖化

永續校園永續社區

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 影片欣賞	期末考: 50% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20
團隊合作	20%		小組討論 專題報告	課堂討論: 50% 書面報告: 50%	加總: 100	20
主動學習	20%		講述法 影片欣賞	期末考: 50% 作業: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20
國際視野	20%		講述法 個案討論 影片欣賞	期末考: 50% 作業: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20
專業倫理	20%		講述法 個案討論 影片欣賞	作業: 50% 課程參與度: 25% 上課筆記: 25%	加總: 100	20

成績稽核

- 期末考: 30%
- 作業: 20%
- 上課筆記: 20%
- 書面報告: 10%
- 課堂討論: 10%
- 課程參與度: 10%

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
無參考教科書				

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
節能減碳與永續發展	劉世鈞		新頁圖書股份有限公司	100
節能減碳與永續發展	劉世鈞		新頁圖書股份有限公司	100
節能減碳與永續發展	劉世鈞		新頁圖書股份有限公司	100
節能減碳與永續發展	劉世鈞		新頁圖書股份有限公司	100
節能減碳與永續發展	劉世鈞		新頁圖書股份有限公司	100
節能減碳與永續發展	劉世鈞		新頁圖書股份有限公司	100

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	課程架構與設計理念/要求事項說明	100	0	0	0	0
2	環境永續 - - 人與環境問題及永續發展理念與實踐	80	0	20	0	0
3	環境永續 - - 能源與環境	80	0	20	0	0
4	環境永續 - - 環境問題與環境管理	80	0	20	0	0
5	環境永續 - - 環境/能源/經濟之3E關連性	80	0	20	0	0
6	環境永續 - - 氣候變遷與全球暖化	80	0	20	0	0
7	環境永續 - - 綠建築及永續校園	80	0	20	0	0
8	環境永續 - - 碳足跡發展 & 節能減碳評估	80	0	20	0	0
9	環境永續 - - 低碳城市	80	0	20	0	0
10	能源科技 - - 永續能源概論	80	0	20	0	0
11	能源科技 - - 發電系統與化石燃料	80	0	20	0	0
12	能源科技 - - 風能	80	0	20	0	0
13	能源科技 - - 太陽能	80	0	20	0	0
14	能源科技 - - 生質能	80	0	20	0	0
15	能源科技 - - 核能	80	0	20	0	0
16	能源科技 - - 氫能與燃料電池	80	0	20	0	0
17	能源與環境永續案例討論	0	20	80	0	0
18	期末考	0	0	100	0	0