

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	1651 / CDC6501
開課系所	共同教學中心	學制 / 班級	進修學士班6年1班
任課教師	葉啟輝	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	(一)AB / B401	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 個案討論 影片欣賞	期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	20
團隊合作	20%		講述法 個案討論 影片欣賞	期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	20
主動學習	20%		講述法 個案討論 影片欣賞	期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	20

國際視野	20%	講述法 個案討論 影片欣賞	期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	20
專業倫理	20%	講述法 個案討論 影片欣賞	期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 20%	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
自編講義	葉啟輝賴美秀			0
自編講義	葉啟輝賴美秀			0

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	永續能源概論	80	0	20	0	0
3	發電系統	80	0	20	0	0
4	風能	80	0	20	0	0
5	太陽能	80	0	20	0	0
6	生質能	80	0	20	0	0
7	核能	80	0	20	0	0
8	氫能與燃料電池	80	0	20	0	0

9	人與環境問題	80	0	20	0	0
10	能源與環境	80	0	20	0	0
11	環境問題與環境管理	80	0	20	0	0
12	環境能源經濟	80	0	20	0	0
13	氣候變遷與全球暖化	80	0	20	0	0
14	綠建築與永續校園	80	0	20	0	0
15	碳足跡與節能減碳	80	0	20	0	0
16	低碳城市	80	0	20	0	0
17	案例討論	0	20	80	0	0
18	期末考	0	0	100	0	0
