

99-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	永續能源特論	科目序號 / 代號	2689 / GEN5426
開課系所	工學院碩士在職專班	學制 / 班級	碩士在職專班1年1班
任課教師	余世宗	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(六)234 / B201	授課語言別	中文

課程簡介

探討永續能源開發現況，將來發展的趨向及其限制。

課程大綱

概論
能源力學
能源守恆
熱與功
家庭能源節約與熱傳控制
太陽能
化石燃料能源
空氣污染及能源利用
全球暖化臭氧耗竭及廢熱
生質能

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

- (工工組)1.1具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。
- (工工組)1.2具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。
- (工工組)1.3具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。
- (工工組)2.1具備獨立研究與論文撰寫之能力。
- (工工組)2.2具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。
- (工工組)3.1具備溝通與協調之能力。
- (工工組)3.2具備團隊整合與領導之能力。
- (工工組)4.1具備瞭解全球產業脈動之能力。
- (工工組)4.2具備應用外文之能力。
- (工工組)4.3具備終身自我學習成長之能力。

成績稽核

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
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	Introduction	100				
2	Megatrends and the energy horizon	100				
3	Incenting innovation	100				
4	Energy business Evolution	100				
5	Demographics	100				
6	Carbon constrains and capacity demand	100				
7	Intelligent infrastructure	100				
8	Customer Engagement	100				
9	期中考					100
10	Transformed electricity	100				
11	Wood fuels	100				
12	Bioenergy	100				
13	Bioenergy	100				
14	Bioenergy	100				
15	Solar energy	100				
16	Solar energy	100				
17	其他能源	100				
18	其末考					100