

99-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	綠色能源技術	科目序號 / 代號	1159 / EGR5336
開課系所	電機工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	蔡渙良	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	(二)234 / H367	授課語言別	中文

課程簡介

1. Introduce the basics of sustainable and renewable energy, which consist of physical and technological principles, economics, environmental impact.
2. Introduce some current renewable energy systems.

課程大綱

Introduction
Solar Thermal Energy
Solar Photovoltaics
Bioenergy
Hydroelectricity
Tidal Power
Wind Energy
Wave Energy
Geothermal Energy
Integration

基本能力或先修課程

Energy Engineering

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 3.1 具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2 具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.2 具有國際觀，培養終身學習。

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	Solar Thermal Energy	80	20			
3	Solar Thermal Energy	50			50	
4	Solar Photovoltaics	80	20			
5	Solar Photovoltaics	50			50	
6	Solar Photovoltaics	50			50	
7	Bioenergy	100				
8	Bioenergy	80	20			
9	Mid-Exam					100
10	Hydroelectricity	100				
11	Tidal Power	100				
12	Wind Energy	80	20			
13	Wind Energy	50			50	
14	Wave Energy	100				
15	Geothermal Energy					
16	Integration			50	50	
17	Integration			50	50	
18	Final exam					100