

## 97-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	生質能	科目序號 / 代號	1650 / EVI3058
開課系所	環境工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年2班
任課教師	葉啟輝	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	(一)23 / H544 (三)3 / H544	授課語言別	中文

### 課程簡介

介紹生質物與各種生質能之原理、製程與問題分析。

### 課程大綱

緒論  
生質能  
物理轉換RDF  
燃燒  
氣化  
裂解  
醱酵  
轉酯化  
厭氧發酵

### 基本能力或先修課程

化學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 設計與執行環保解決方案、分析與解釋數據的能力
- 理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計與管理環境系統、元件或程序，以符合社會需求的能力
- 認知專業證照重要性及終身學習必要性
- 瞭解專業及倫理的責任
- 具備在多元學科團隊中的工作能力
- 具備有效溝通的能力

## 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100				
2	生質能	70		30		
3	物理轉換RDF	70		30		
4	物理轉換RDF	70		30		
5	焚化	70		30		
6	焚化	70		30		
7	氣化gasification	70		30		
8	氣化gasification	70		30		
9	裂解pyrolysis液化	70		30		
10	裂解pyrolysis液化	70		30		
11	醱酵	70		30		
12	醱酵	70		30		
13	醱酵	70		30		
14	酯化transsesterification	70		30		
15	酯化transsesterification	70		30		
16	厭氧發酵	70		30		
17	厭氧發酵	70		30		