

99-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生態學	科目序號 / 代號	1451 / EVI2030
開課系所	環境工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	魏漣邦	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)789 / H607	授課語言別	中文

課程簡介

1. 使學生瞭解自然生態系統的結構、能量流與物質流及生態平衡的機制。
2. 使學生瞭解自然生態系統可持續的原理(Principles of Sustainability)。
3. 使學生瞭解人類系統造成自然環境的破壞及污染，並比較其與自然系統的差異。
4. 使學生瞭解改善人類系統現況的方向，俾向「可持續發展」(Sustainable Development)的目標邁進。

課程大綱

- 第一章 緒論
- 第二章 生態系統：結構組成
- 第三章 生態系統：運行方式
- 第四章 生態系統：平衡機制

基本能力或先修課程

基本化學、基本生物學

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
- 執行工程實務所需技術、技能及使用工具的能力
- 認知專業證照重要性及終身學習必要性
- 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	緒論	80				20
2	第一章: 環保策略面(續)、環保整合面	80				20
3	第一章: 面對21世紀的環境，第二章: 生態系統簡介	80				20
4	第二章: 生態系統結構、生態群系	80				20
5	第二章: 人類干擾	80				20
6	第三章: 物質，能源及生命	80				20
7	第三章: 生態系統能量流、物質循環	80				20
8	第三章: 生態系統能量流、物質循環	80				20
9	期中考試	80				20
10	第三章: 生態系統物質循環、人類社會的意義	80				20
11	第四章: 自然種群動力學	80				20
12	第四章: 種群平衡機制	80				20
13	第四章: 生態系統干擾	80				20
14	第五章: 水污染、優養	80				20
15	第五章: 污水處理	80				20
16	第六章: 大氣污染、污染物	80				20
17	第六章: 空氣污染影響及防治	80				20
18	期末考試	80				20