

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生態學特論	科目序號 / 代號	2002 / TDR5007
開課系所	生物科技博士學位學程	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	賴伯琦	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)678 / H545	授課語言別	中文

課程簡介

生態學，不僅是對於生物於自然環境中的科學研究議題，也是生物學中對於自然環境與人為社會全面性思考的一門學科，對生物資源的瞭解與觀點是兼具實用與前瞻的新科學。

本課程除了介紹生態學之為科學之相關研究與見解外，也將帶領學生透過實際觀察與影片欣賞認識自然生態的特殊性、震撼性與沈思反省。做為學生日後參與生物資源開發與應用、設計與規劃、經營與管理等相關領域時，能有周延的永續精神。

課程大綱

- 1 介紹
- 2 陸域生命
- 3 水域生命
- 4 溫度與生物
- 5 水與生物
- 6 能量與營養的關係
- 7 社會關係
- 8 族群分佈與豐度
- 9 族群動態
- 10 族群成長
- 11 生命史
- 12 競爭
- 13 生物間的利用性
- 14 互利共生
- 15 物種豐量與多樣性
- 16 群聚
- 17 初級生產與能量流
- 18 養分循環與存留

基本能力或先修課程

普通生物學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 具備以生物科技為核心之跨領域多元化學習能力
- 具備生物科技專業研究與應用之能力
- 具備生物資源開發與利用之能力
- 具備生命科學基礎知識能力

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 】
具備以生物科技為核心之跨領域多元化學習能力	50%	跨領域選修相關課程一門以上	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	分組報告: 20% 作業: 40% 課堂討論: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	50
具備生物資源開發與利用之能力	50%	選修生物資源開發與利用相關課程一門以上	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	分組報告: 20% 作業: 40% 課堂討論: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	50

成績稽核

- 作業: 40%
- 分組報告: 20%
- 書面報告: 20%
- 課堂討論: 20%

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
Ecology: Concepts and Applications	Molles	N/A	McGraw-Hill	2010

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	50				50
2	What is Ecology	50				50
3	Life on Land	50				50
4	Life in Water	50				50
5	Temperature Relations	50				50
6	Water Relations	50				50
7	Population Distribution & Abundance	50				50
8	Species Abundance & Diversity	50				50
9	Mid-Examination	50				50
10	Exploitation	50				50
11	Population Dynamics	50				50
12	Population Growth	50				50
13	Competition	50				50
14	Exploitative Interactions	50				50
15	Succession & Stability	50				50
16	Primary Production & Energy Flow	50				50
17	Geographic Ecology & Global Ecology	50				50
18	Final Examination	50				50