

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 生物共生 | 科目序號 / 代號 | 1914 / BRI3030 |
| 開課系所 | 生物資源學系 | 學制 / 班級 | 大學日間部3年1班 |
| 任課教師 | 林重宏 | 專兼任別 | 專任 |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 2 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 |
| 上課時段 / 地點 | (一)56 / J307 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

共生關係是一種發生於同一環境中生活物種間的互動 其關係有寄生 偏利共生及互利共生 藉由各種共生關係的介紹 使學生對生物資源的認識增加




課程大綱

共生關係
 能量營養需求
 共生關係的形成
 微生物共生的調節
 生態影響

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

-  具備生命科學之基礎知識
-  具備開發與應用生物資源之基礎知能
-  具備生物多樣性永續利用之基本知能

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 】 |
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|
|--------|--------------|------------------|------|---------------|---------------------|---------------------------|

| | | | | | | |
|------------------|-----|--|---------------------|--|---------|----|
| 具備生命科學之基礎知識 | 40% | 具備記憶與理解生命科學知識的能力 具備操作生命科學實驗之能力 具備生命科學研究文獻之分析理解能力 | 講述法 影片欣賞 專題報告 | 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 10% | 加總: 100 | 40 |
| 具備開發與應用生物資源之基礎知能 | 40% | 具備理解開發與應用生物資源之基礎知識 具備執行開發與應用生物資源技術之能力 具備操作生物產業所需實驗技術之能力 | 講述法 影片欣賞 專題報告 | 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 10% | 加總: 100 | 40 |
| 具備生物多樣性永續利用之基本知能 | 20% | 熟悉本地生物多樣性的特色及永續利用的價值 熟悉生物多樣性調查方法與工具的操作及應用 能將生物多樣性知識應用於保育、旅遊與環境教育 | 講述法 影片欣賞 專題報告 | 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 30% 課程參與度: 20% 書面報告: 10% | 加總: 100 | 20 |

成績稽核

作業: 30%
期中考: 20%
期末考: 20%
課程參與度: 20%
書面報告: 10%

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 |
|--|---------------------------------------|----|--------|------|
| Symbiosis: An introduction to biological association | Surindar Paracer, Vernon Ahmadjian | | Oxford | 2000 |
| Symbiotic interaction | Angela E. Douglas | | Oxford | 1994 |

| 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 | 簡介 | 100 | | | | |
| 2 | 病毒I | 100 | | | | |
| 3 | 病毒II | 100 | | | | |
| 4 | 細菌 | 100 | | | | |
| 5 | 病源細菌 | 100 | | | | |
| 6 | 細菌與植物共生 | 100 | | | | |
| 7 | 真核細胞之起源 | 100 | | | | |
| 8 | 期中考 | 100 | | | | |
| 9 | 真菌(原生生物與動物) | 100 | | | | |
| 10 | 真菌(藻類與植物) | 100 | | | | |
| 11 | 原生生物(寄生互利共生) | 100 | | | | |
| 12 | 光合作用型(原生生物與無脊椎動物) | 100 | | | | |
| 13 | 動物的寄生(管蟲線蟲等) | 100 | | | | |
| 14 | 開花植物 | 100 | | | | |
| 15 | 行為與社會共生 | 100 | | | | |
| 16 | 共生與共演化 | 100 | | | | |
| 17 | 期末考 | 100 | | | | |
| 18 | 期末考 | 100 | | | | |