

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	生物共生	科目序號/代號	2142 /BRI2053
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(四)567 /J306
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	林重宏 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 生物資源學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

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
介紹生物界中共生的形式種類 共生關係的建立 讓學生了解認識自然界中普遍的共生現象




課程大綱

何謂共生寄生
共生的形式
互利共生 片利共生
胞內共生 胞外共生
社會性共生
共生的機制

基本能力或先修課程

普通生物學為佳

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	30	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 小組合作 影片欣賞 學生上台報 告	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	30
具備開發與應用 生物資源之基礎 知能	20	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 小組合作 影片欣賞 學生上台報 告 專題報告	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	20
具備生物多樣性 永續利用之基本 知能	50	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 小組合作 影片欣賞 學生上台報 告 專題報告	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 課程參與度: 20%	加總: 100	50

成績稽核

課程參與度: 20%

作業: 20%

期中考: 20%

期末考: 20%

書面報告: 10%

課堂討論: 10%

書籍類別 (尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
參考教材及專業期刊導讀	Symbiosis: An introduction to	Surindar Paracer, Vernon Ahmadjian
參考教材及專業期刊導讀	Symbiotic association	Angela E. Douglas

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	真菌(原生生物與動物)	講述法
3	真菌(原生生物與動物)	講述法
4	真菌(藻類與植物)	講述法
5	真菌(藻類與植物)	講述法
6	細菌與植物共生	講述法、 影片欣賞
7	真核細胞之起源	講述法
8	期中考	考試
9	病毒	講述法、 影片欣賞
10	細菌	講述法、 影片欣賞
11	原生生物(寄生互利共生)	講述法、 影片欣賞
12	光合作用型(原生生物與無脊椎動物)	講述法、 影片欣賞
13	動物的寄生(管蟲線蟲等)	講述法
14	開花植物	講述法
15	行為與社會共生	講述法、 小組合作、 學生上台報告
16	共生與共演化	講述法、 影片欣賞、 學生上台報告
17	共生與共演化	講述法、 影片欣賞、 學生上台報告
18	期末考	考試