

## 102-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	普通生物學實驗	科目序號 / 代號	0541 / BRI1021
開課系所	生物資源學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	林重宏	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)789 / J211	授課語言別	中文

### 課程簡介

基礎生物學實驗，藉由實驗實地操作加深學生對生命科學的認識並引起學生學習的興趣  
實驗課分組進行，培養學生團隊合作及溝通的能力




### 課程大綱

實驗室守則分組實驗報告  
顯微鏡操作 細胞觀察  
植物組織  
植物葉部觀察花果實種子  
氣孔觀察及蒸散作用  
循環及呼吸與種子發芽試驗  
解剖實驗  
感官:視覺及觸覺  
細菌及原生生物觀察  
細胞的生理現象  
水分潛勢  
澱粉磷解酶反應  
細胞分裂  
機率與人類的遺傳性狀

### 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 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 小組合作	期中考: 15% 期末考: 15% 課程參與度: 20% 實驗紀錄: 40% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	40
具備開發與應用 生物資源之基礎 知能	30%	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 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 小組合作	期中考: 15% 期末考: 15% 課程參與度: 20% 實驗紀錄: 40% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	30
具備生物多樣性 永續利用之基本 知能	30%	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 小組討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 小組合作	期中考: 15% 期末考: 15% 課程參與度: 20% 實驗紀錄: 40% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	30

## 成績稽核

實驗紀錄: 40%  
課程參與度: 20%  
期中考: 15%  
期末考: 15%  
助教觀察紀錄: 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
生物學實驗	溫永福 鄭湧勁 郭麗 香 周雪美		藝軒圖書	2004

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	實驗室守則分組實驗報告 & 智財權宣導(含告知學生應使用 正版教科書)	10	10	0	80	0
2	顯微鏡操作 細胞觀察	10	10	0	80	0
3	動物組織	10	10	0	80	0
4	植物組織	10	10	0	80	0
5	植物葉部觀察花果實種子	10	10	0	80	0
6	氣孔觀察及蒸散作用	10	10	0	80	0
7	循環及呼吸與種子發芽試驗	10	10	0	80	0
8	期中考	0	0	0	0	100
9	感官:視覺及觸覺	10	10	0	80	0
10	細菌及原生生物觀察	10	10	0	80	0
11	細胞的生理現象	10	10	0	80	0
12	水分潛勢	10	10	0	80	0
13	澱粉磷解酵素反應	10	10	0	80	0
14	細胞分裂	10	10	0	80	0
15	機率與人類的遺傳性狀	10	10	0	80	0
16	解剖實驗	10	10	0	80	0
17	期末考	0	0	0	0	100
18	期末考	0	0	0	0	100