

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	生物化學實驗	科目序號 / 代號	1629 / BRI3092
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	柳源德	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	(三)34N / J211	授課語言別	中文

課程簡介

生物化學反應自古以來即不斷在生物體內進行著，更是一切生命的基礎。研究生物化學離不開實驗，所有的想法或推論都藉由實驗去證實。本課程藉由實驗讓學生養成實用的技巧，期許將來可獨立進行研究工作。

課程大綱

本課程主要涵蓋糖類定性試驗和定量試驗、蛋白質分離與透析、蛋白質活性測試、蛋白質的定性及定量、蛋白質電泳、脂質的分析、油脂皂化等一般基礎生物化學實驗內容。

基本能力或先修課程

普通生物學實驗
普通化學實驗
微生物學實驗

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	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 課程參與度(肯學): 10% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 課程參與度(肯學): 10% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 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	實務操作(實驗、上機或實習等)	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 課程參與度(肯學): 10% 實驗紀錄(肯負責): 20% 實驗操作(肯做): 10%	加總: 100	20

成績稽核

期中考(肯學): 30.00%

期末考(肯學): 30.00%

實驗紀錄(肯負責): 20.00%

實驗操作(肯做): 10.00%

課程參與度(肯學): 10.00%

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
自編教材	-			0

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	實驗室規則分組與簡介	0			100	
2	Seliwanoff test and bial test	0			100	
3	Benedict test and iodine test	0			100	
4	DNS測定	0			100	
5	多醣體測定	0			100	
6	脂質的分析	0			100	
7	油脂皂化試驗	0			100	
8	期中考	0			100	
9	油脂的酸價測定	0			100	
10	油脂的碘價測定	0			100	
11	粗三萜分析試驗	0			100	
12	Ninhydrin test	0			100	
13	Biuret test	0			100	
14	蛋白質定量-Lowry法	0			100	
15	蛋白質SDS膠片電泳	0			100	
16	實做測驗	0			100	
17	實做測驗	0			100	
18	期末考	0			100	