

# 100-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	生物分子	科目序號 / 代號	1744 / BRI1019
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	柳源德	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	(三)56 / J305	授課語言別	中文

## 課程簡介

將由一般的生物及化學知識衍生出生物分子之結構與功能,其中生物有機部份包括生分子常見官能基,生物分子部分將包括常見的碳水化合物(含單醣,雙醣,多醣),脂類(脂肪酸及固醇類),蛋白質(含胺基酸),核酸(含鹼基)等。為求與國際接軌,本課程將以英文為主。

## 課程大綱

- 1.引言及綜論
- 2.生物與化學
- 3.生物有機化學
- 4.碳水化合物(1)-單醣及雙醣
- 5.碳水化合物(2)-多醣
- 6.胺基酸(1)
- 7.胺基酸(2)
- 8.胜月太與蛋白質
- 9.脂類(1)脂肪酸,甘油脂
- 10.脂類(2)磷脂,固醇類
- 11.細胞膜概論
- 12.核酸(1)-鹼基
- 13.核酸(2)-核醣核酸與去氧核醣核酸

## 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	50%	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	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	50
具備開發與應用 生物資源之基礎 知能	25%	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	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	25
具備生物多樣性 永續利用之基本 知能	25%	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	小考: 20% 期中考: 30% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	25

## 成績稽核

期中考: 30%  
 期末考: 30%  
 小考: 20%  
 上課筆記: 10%  
 課程參與度: 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
自編講義	-			0

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	引言	100				
2	綜論	100				
3	生物與化學	100				
4	碳水化合物(1)-單醣及雙醣	100				
5	碳水化合物(2)-多醣	100				
6	胺基酸(1)	100				
7	春假	100				
8	期中考	100				
9	胺基酸(2)	100				
10	胜月太與蛋白質(1)	100				
11	胜月太與蛋白質(1)	100				
12	脂類(1)脂肪酸,甘油脂	100				
13	脂類(2)磷脂,固醇類	100				
14	細胞膜概論(1)	100				
15	細胞膜概論(2)	100				
16	核酸(1)-鹼基	100				
17	核酸(2)-核醣核酸與去氧核醣核酸	100				
18	期末考	100				