

# 101-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	生物化學(二)	科目序號 / 代號	1627 / BRI3001
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	梁志欽	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)567 / J306	授課語言別	中文

## 課程簡介

生物化學的目的為了解生物現象的化學背景，所關注的重點在於生物體內各種分子的交互作用。本課程內容如下:酵素、醣類代謝、脂質代謝與合成。




## 課程大綱

本學期課程大綱如下:酵素動力學、酵素作用機制、酵素調節、糖解作用、TCA循環、脂肪酸代謝、脂質合成等。

## 基本能力或先修課程

普通生物學  
普通化學

## 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 個案討論	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 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 個案討論	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 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 個案討論	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	20

### 成績稽核

期中考: 25%  
 期末考: 25%  
 小考: 20%  
 作業: 10%  
 課堂討論: 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
Biochemistry	M. K. Campbell and S. O. Farrell		Brooks/Cole	2009

### 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	Introduction	100				
2	Glycolysis	100				
3	Glycolysis	100				
4	Glycolysis	100				
5	Storage mechanisms and control in carbohydrate metabolism	100				
6	Storage mechanisms and control in carbohydrate metabolism	100				
7	Storage mechanisms and control in carbohydrate metabolism	100				

8	The citric acid cycle	100	
9	<b>期中考</b>		100
10	The citric acid cycle	100	
11	The citric acid cycle	100	
12	The citric acid cycle	100	
13	Lipid metabolism	100	
14	Lipid metabolism	100	
15	Lipid metabolism	100	
16	Enzyme	100	
17	Enzyme	100	
18	<b>期末考</b>		100

---