

# 100-2 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	生物化學特論	科目序號 / 代號	1150 / BTR5018
開課系所	生物產業科技學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	吳芳禎	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)789 / H545	授課語言別	中文

## 課程簡介

從醣類, 蛋白質, 和脂質三大部分做基本的討論, 進而講解相關的代謝路徑. 使學生了解生物化學全面的關係和運用. 培養學生具備生物科技專業整合能力, 獨立及創新思考之能力




## 課程大綱

1. 醣類, 蛋白質, 和脂質三大部分.
2. 相關代謝途徑.

## 基本能力或先修課程

普通化學  
有機化學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力  
使用圖書資訊、網路資源及資料檢索能力
-  閱讀專業英文期刊文獻與資料能力
-  生物科技相關領域之專業知識整合能力  
使用專業儀器設備於研究工作之能力  
數據分析、綜合討論及論文撰述能力  
溝通、協調及團隊合作之能力

## 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 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力	50%	以所學的專業知識應用在研究工作的執行	講述法 小組合作	期中考: 35% 期末考: 35% 課程參與度: 20% 書面報告: 5% 上課筆記: 5%	加總: 100	50
閱讀專業英文期刊文獻與資料能力	30%	具備閱讀英文期刊與專業領域資料之能力，並能運用在研究工作的執行	講述法 小組合作	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 20% 課程參與度: 20% 書面報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
生物科技相關領域之專業知識整合能力	20%	實驗之設計、規劃、整合與執行	講述法 小組合作	期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 30% 課程參與度: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	20

### 成績稽核

期中考: 27.5%  
 期末考: 27.5%  
 課程參與度: 20%  
 作業: 12%  
 上課筆記: 7.5%  
 書面報告: 5.5%

### 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	McKee & McKee		Oxford University Press	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	Lipids and Membranes	100				
3	Lipids and Membranes	100				
4	Lipid Metabolism	100				

5	Lipid Metabolism	100	
6	Carbohydrates	100	
7	Carbohydrates	100	
8	Carbohydrate Metabolism		100
9	Mid-term test	100	
10	Carbohydrate Metabolism	100	
11	Aerobic Metabolism I: The Citric Acid Cycle	100	
12	Aerobic Metabolism I: The Citric Acid Cycle	100	
13	Amino acids, Peptides, and Proteins	100	
14	Amino acids, Peptides, and Proteins	100	
15	Enzymes	100	
16	Nucleic acids	100	
17	Nitrogen metabolism	100	
18	Final test		100

---