

102-2 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	1879 / 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)567 / H546	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	0	0	0	0
2	Lipids and Membranes	100	0	0	0	0
3	Lipids and Membranes	100	0	0	0	0
4	Lipid Metabolism	100	0	0	0	0

5	Lipid Metabolism	100	0	0	0	0
6	Carbohydrates	100	0	0	0	0
7	Carbohydrates	100	0	0	0	0
8	Carbohydrate Metabolism	0	0	0	0	100
9	Mid-term test	100	0	0	0	0
10	Carbohydrate Metabolism	100	0	0	0	0
11	Aerobic Metabolism I: The Citric Acid Cycle	100	0	0	0	0
12	Aerobic Metabolism I: The Citric Acid Cycle	100	0	0	0	0
13	Amino acids, Peptides, and Proteins	100	0	0	0	0
14	Amino acids, Peptides, and Proteins	100	0	0	0	0
15	Enzymes	100	0	0	0	0
16	Nucleic acids	100	0	0	0	0
17	Nitrogen metabolism	100	0	0	0	0
18	Final test	0	0	0	0	100
