

99-1 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	0485 / MBI3090
開課系所	分子生物科技學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	蔡清輝	專兼任別	兼任
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	(二)N56 / J211	授課語言別	中文

課程簡介

生物化學實驗是讓學生熟悉實驗室操作，學習收集資料、分析結果作為未來研究、就業或進修之資料收集及分析之基礎。

課程大綱

1. 實驗室規則簡介
2. 環境清潔
3. 離子交換法分離氨基酸
4. 垂直板聚丙烯醯胺凝膠電泳分離蛋白質
5. 馬鈴薯多酚氧化酶製備及性質實驗
6. 鹼性蛋白酶活力的測定
7. 植物組織中DNA和RNA的提取和鑒定
8. 糖酵解中間產物的鑒定
9. 期中考
10. 綜合設計實驗—蛋白質的製備及其含量測定
11. 還原糖和總糖的測定（3, 5-二硝基水楊酸法）
12. 發酵過程中無機磷的利用
13. 氨基酸的分離鑒定—紙層析法
14. 細菌血栓溶解酶活性測定
15. 可溶性糖的矽膠G薄層層析
16. 小組討論
17. 清潔
18. 期末考

基本能力或先修課程

普通生物學
普通化學

成績稽核

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
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	實驗室安全及防護知識	20	20	20	40	0
2	實驗誤差與提高實驗準確度的方法	20	20	20	40	0
3	常用儀器使用方法介紹	20	20	20	40	0
4	生化實驗基本操作-玻璃洗滌	20	20	20	40	0
5	血液樣本抽取與分析	20	20	20	40	0
6	電泳技術的原理及應用	20	20	20	40	0
7	柱層析的基本裝置與操作	20	20	20	40	0
8	期中實驗綜合討論	20	20	20	40	0
9	期中實驗考	20	20	20	40	0
10	唾液淀粉酶活性觀察	20	20	20	40	0
11	血糖的測定	20	20	20	40	0
12	血清總脂含量測定	20	20	20	40	0
13	血清游離脂肪酸測定(一次提取比色法)	20	20	20	40	0
14	血清總膽固醇測定(膽固醇氧化酶法)	20	20	20	40	0
15	血清尿素氮(BUN)的測定(二乙酰一肟法)	20	20	20	40	0
16	肝組織的生酮作用	20	20	20	40	0
17	期末實驗綜合討論	20	20	20	40	0
18	期末實驗考	20	20	20	40	0