

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	0462 / MHI3003
開課系所	藥用植物與保健學系	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	(三)N56 / J212	授課語言別	中文

課程簡介

生物化學是一門實驗生物學 (Experimental Biology)，亟須親自操作以印證深入了解實驗之原理和步驟，提高學習興趣與效率。因此，本課程將藉由實驗課程的實際操作，學習與討論各項基礎化學理論，培養化學的基礎知識及興趣，加強學生在各種生化研究方法與技術的實驗設計與操作的熟練程度，及試驗結果的討論，以培養獨立進行研究的能力；並期望學生在分組討論的過程中，學習溝通及團隊合作的能力。

課程大綱

1. 胺基酸與蛋白質的一般呈色 2. 胺基酸的鑑定反應 3. 蛋白質的定量分析 4. 蛋白質的等電點分析 5. 醣類的一般呈色反應 6. 醣類的鑑定反應 7. 肝糖的分離 8. 油脂皂化與皂化值的測定 9. 脂類組脂類單分子層通透性的影響 10. 酵素最佳反應條件之選定 11. Michael-Menten 常數之測定 12. 質體DNA之分離

基本能力或先修課程

普通生物學、化學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

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