

99-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	有機化學實驗	科目序號 / 代號	0455 / MHI2003
開課系所	藥用植物與保健學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	黃穎芝	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)34N / J212	授課語言別	中文

課程簡介

『有機化學實驗』是在整合普通化學、有機合成、分析化學等的概念，藉由基本實驗的操作，將有機化學融入實地的演練中，並養成學生敏銳觀察力及正確撰寫報告的能力。為使學生對整個實驗進行有完整概念，除介紹相關實驗步驟，並增加實驗流程圖，以便學生組裝實驗儀器及步驟之進行。在每一項實驗項目後，均附有實驗記錄與報告，包括實驗記錄及結果、問題與討論等。

課程大綱

- 實驗一 簡單蒸餾及溫度計的校正
- 實驗二 分級蒸餾、蒸汽蒸餾、減壓蒸餾
- 實驗三 熔點的測定、再結晶、萃取
- 實驗四 色層分析
- 實驗五 烴類的化學反應
- 實驗六 烯類的製備及檢驗
- 實驗七 炔類的製備及檢驗
- 實驗八 醇類的化學反應
- 實驗九 醛類的化學反應
- 實驗十 酮類的製備及化學反應
- 實驗十一 羧酸的製備及其化學反應
- 實驗十二 酯化反應
- 實驗十三 油脂及肥皂
- 實驗十四 從咖啡豆中萃取咖啡因
- 實驗十五 酯化反應 - 阿斯匹靈的製備

基本能力或先修課程

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	分組、整理藥品、打掃化學實驗室	100	0	0	0	0
2	分組、整理藥品、打掃化學實驗室	100	0	0	0	0
3	實驗基本操作技術	30	10	10	50	0
4	熔點測定及溫度計較準	30	10	10	50	0
5	結晶實驗	30	10	10	50	0
6	昇華實驗	30	10	10	50	0
7	萃取實驗	30	10	10	50	0
8	蒸餾實驗	30	10	10	50	0
9	層析實驗	30	10	10	50	0
10	期中考	0	0	0	0	100
11	天然物的分離	30	10	10	50	0
12	醇類之化學反應	30	10	10	50	0
13	醛類之化學反應	30	10	10	50	0
14	酚之化學反應	30	10	10	50	0
15	抗氧化性之分析	30	10	10	50	0
16	乳化與化妝品之製造	30	10	10	50	0
17	操作考	10	0	0	0	90
18	期末考	0	0	0	0	100