

97-1 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	1640 / 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	(三)234 / H623	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

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	課程簡介	100				
2	實驗基本操作技術	90	10	0	0	0
3	熔點測定及溫度計較準	10	10	10	70	0
4	結晶實驗	10	10	10	70	0
5	昇華實驗	10	10	10	70	0
6	萃取實驗	10	10	10	70	0
7	蒸餾實驗	10	10	10	70	0
8	層析實驗	10	10	10	70	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	天然物的分離	10	10	10	70	0
11	醇類之化學反應	10	10	10	70	0
12	醛類之化學反應	10	10	10	70	0
13	酚之化學反應	10	10	10	70	0
14	抗氧化性之分析	10	10	10	70	0
15	乳化與化妝品之製造	10	10	10	70	0
16	操作考	0	0	0	0	100
17	操作考	0	0	0	0	100
18	期末考	0	0	0	0	100