

# 101-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	有機化學(一)	科目序號 / 代號	0514 / MBI2037
開課系所	分子生物科技學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	李世傑	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)34 / J305	授課語言別	中文

## 課程簡介

介紹有機化學之基本內容及原理，藉由化合物種類、命名、反應及反應機構等內容的學習，使學生具備認識有機化合物及其性質的基本能力。建立學生對有機化學的相關知識，為日後進一步學習其它生命科學等相關課程奠定基礎。




## 課程大綱

1. 有機化學介紹
2. 結構與鍵結
3. 結構與鍵結
4. 極性共價鍵
5. 酸與鹼
6. 有機烷類
7. 有機烷類
8. 期中考
9. 有機反應1
10. 有機反應2
11. 烯類和炔類
12. 烯類和炔類反應
13. 芳香烴化合物
14. 芳香烴化合物
15. 鏡像化學
16. 鹵烷類
17. 有機化學整理(上)
18. 期末考

## 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

-  具備生命科學知識與實驗操作之能力
-  具備分子生物科技知識、應用與開發之能力
-  瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力

## 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 】
具備生命科學知識與實驗操作之能力	40%	具備生命科學知識理解、分析與批判之能力 具備生命科學技術操作之能力 具備邏輯思辨之能力	講述法 個案討論	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	40
具備分子生物科技知識、應用與開發之能力	30%	具備生命科學實驗操作、結果整理與分析之能力 具備分子生物技術知識與操作能力 具備發掘、分析與解決問題能力 具備跨領域整合創新之能力	講述法 個案討論	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
瞭解生物科技產業發展趨勢與實務應用之能力	30%	具備生物科技產業實務知識與執行之能力 具備人際溝通及團隊合作能力 具備瞭解生技產業發展趨勢之能力	講述法 個案討論	小考: 20% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30

## 成績稽核

- 期末考: 30%
- 小考: 20%
- 期中考: 20%
- 作業: 10%
- 上課筆記: 10%
- 課堂討論: 10%

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
有機化學	Brown, W. and Poon, T.	李冠漢/ 總校閱；洪耀釧、李得鈞、李冠漢	John Wiley & Sons, Inc./ 滄海書局	2011

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	第1章:分子之共價鍵結與形狀(1/2)	100	0	0	0	0
2	第1章:分子之共價鍵結與形狀(2/2)	100	0	0	0	0
3	第2章:酸與鹼(1/2)	100	0	0	0	0
4	第2章:酸與鹼(2/2)	100	0	0	0	0
5	第3章:烷類與環烷類(1/2)	100	0	0	0	0
6	第3章:烷類與環烷類(2/2)	100	0	0	0	0
7	第4章:烯類與炔類(1/2)	100	0	0	0	0
8	第4章:烯類與炔類(2/2)	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	第5章:烯類與炔類之反應(1/2)	100	0	0	0	0
11	第5章:烯類與炔類之反應(2/2)	100	0	0	0	0
12	第6章:對掌性:分子之手掌性(1/3)	100	0	0	0	0
13	第6章:對掌性:分子之手掌性(2/3)	100	0	0	0	0
14	第6章:對掌性:分子之手掌性(3/3)	100	0	0	0	0
15	第7章:鹵烷類(1/3)	100	0	0	0	0
16	第7章:鹵烷類(2/3)	100	0	0	0	0
17	第7章:鹵烷類(3/3)	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100