

# 101-1 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	0439 / BTI2091
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	林宥彤	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	(一)789 / H623	授課語言別	中文

## 課程簡介

使學生了解有機化合物之物理特性、化學反應及合成製備。










## 課程大綱

1. Covalent Bonds and Shapes of Molecules
2. Acids and Bases
3. Alkanes and Cycloalkanes
4. Alkenes and Alkynes
5. Reactions of Alkenes
6. Chirality
7. Haloalkanes
8. Alcohols, Ethers and Thiols

## 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

-  生物與基礎科學知識
-  專業知識與技能
-  創新思考與解決問題能力
-  規劃與分析能力
-  基礎英語能力
-  經營管理知識與人文素養
-  持續學習新知能力
-  人際溝通與團隊合作能力
-  服務學習與社會關懷能力

## 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】
生物與基礎科學知識	20%	應用所學的基礎科學知識解決一般問題	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	20
專業知識與技能	20%	應用所學專業知識與技能，並延伸至實務應用領域	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 成品製作: 10% 同儕互評: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	20
創新思考與解決問題能力	20%	能有效理解生物科技相關訊息，並轉化為實用的專業知識	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	20
規劃與分析能力	10%	透過書報討論或專題研究訓練，整合、歸納與分析相關專業知識	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	10
基礎英語能力	10%	具備基礎的英文閱讀、聽力及會話能力	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	10

持續學習新知能力	10%	參與各種研討會或研讀中英文期刊報告以獲取新知	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	10
人際溝通與團隊合作能力	5%	在團隊組織中，具備傾聽、瞭解、尊重與表達能力，以達成雙向溝通進而解決問題	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	5
服務學習與社會關懷能力	5%	以合理的思考邏輯整合，並與日常生活做結合，對社會付出關懷與貢獻	小組討論 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等)	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 10% 實驗紀錄: 10% 實驗操作: 10%	加總: 100	5

### 成績稽核

期末考: 30%  
 期中考: 20%  
 小考: 10%  
 成品製作: 10%  
 實驗紀錄: 10%  
 實驗操作: 10%  
 課程參與度: 8%  
 同儕互評: 2%

### 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
食品檢驗分析丙級解析	何淇義		台南復文書局	0

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	分組與打掃實驗室	50			0	50
2	實驗室注意事項及器具認識	100			0	0
3	標準鹼溶液的配置與標定	30			70	0
4	標準酸溶液的配置與標定	30			70	0
5	食品中有機酸含量之測定	30			70	0
6	油脂過氧化價檢驗	30			70	0
7	索式粗脂肪萃取	30			70	0
8	醣類分析	30			70	0
9	蛋白質分析	30			70	0
10	課程複習	100	0		0	0
11	期中考週	0			0	100
12	維生素c分析	30			70	0
13	熔點測定	30			70	0
14	洗碗精與肥皂製作	30			70	0
15	軟膏製作	30			70	0
16	層析	30			70	0
17	操作考週	30			70	0
18	期末考週	0			0	100