

100-2 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	1775 / BRI2094
開課系所	生物資源學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	孫芳君	專兼任別	專任
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	(五)678 / J211	授課語言別	中文

課程簡介

配合有機化學授課內容，設計一系列不同官能基有機化學實驗，複習熟悉化合物種類、命名、反應及反應機構等，強化學生實驗操作、濃度換算及數據整理之能力。

課程大綱

規則說明

實驗器材認識

萃取方法之應用-從植物中萃取酸鹼指示劑

再實驗結晶

簡單蒸餾

萃取實驗(單次萃取與多次萃取)

期中考

萃取實驗-從咖啡因中萃取咖啡因

烯類製備及檢驗

烯類反應整理

醇類化學反應

醇類反應整理

醛酮類化學反應

醛酮類化學反應 整理

羧酸化學反應

羧酸化學反應整理




期末跑台測試

期末筆試

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

-  具備生命科學之基礎知識
-  具備開發與應用生物資源之基礎知能
-  具備生物多樣性永續利用之基本知能

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 】
具備生命科學之 基礎知識	40%	具備記憶與理解生命科 學知識的能力 具備操作生命科學實驗 之能力 具備生命科學研究文獻 之分析理解能力	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 10% 期末考: 20% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 30% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	40
具備開發與應用 生物資源之基礎 知能	30%	具備理解開發與應用生 物資源之基礎知識 具備執行開發與應用生 物資源技術之能力 具備操作生物產業所需 實驗技術之能力	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 10% 期末考: 20% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 30% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	30
具備生物多樣性 永續利用之基本 知能	30%	熟悉本地生物多樣性的 特色及永續利用的價值 熟悉生物多樣性調查方 法與工具的操作及應用 能將生物多樣性知識應 用於保育、旅遊與環境 教育	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 10% 期末考: 20% 實驗紀錄: 30% 實驗操作: 30% 助教觀察紀錄: 10%	加總: 100	30

成績稽核

- 實驗紀錄: 30%
- 實驗操作: 30%
- 期末考: 20%
- 小考: 10%
- 助教觀察紀錄: 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
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
有機化學實驗 生物資源學系	參考教材作者群			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	實驗規則說明	100				
2	實驗器材認識與實驗安全	50	50			
3	萃取方法之應用-從植物中萃取酸鹼指示劑	20			80	
4	再實驗結晶	20			80	
5	簡單蒸餾	20			80	
6	萃取實驗(單次萃取與多次萃取)	20			80	
7	期中考	0				100
8	萃取實驗-從咖啡因中萃取咖啡因	20			80	
9	烯類製備及檢驗	20			80	
10	維他命C定量	20			80	
11	醇類化學反應	20			80	
12	醛酮類化學反應	20			80	
13	羧酸化學反應	20			80	
14	酯類化學反應	20			80	
15	油脂化學反應	20			80	
16	實驗總結	100				
17	期末跑台測試	0				100
18	期末考	0				100