

## 國立高雄師範大學 GO STARS 6.0 活動成果紀錄表

主辦單位： 理 學院 化學 系

一、活動名稱	科儀技術講座：JEOL 最新 NMR 儀器與應用
二、活動日期、時間	114 年 8 月 19 日(週二)上午 10:30 至 12:30
三、活動地點	寰宇大樓 3 樓 301 研討室(二)
四、參與對象、人數	高師大化學系老師以及學生(共 24 人)
五、活動報導(約 500 字)	
<p>本次活動以「核磁共振光譜儀 (Nuclear Magnetic Resonance, NMR)」的應用與操作為主題，特別聚焦於目前實驗室中廣泛使用的 NMR 儀器。核磁共振技術是化學與生命科學研究中不可或缺的重要分析方法，能夠透過原子核在外加磁場中的共振行為，提供化合物分子結構、官能基位置以及立體化學等精確資訊。對於有機化學、藥物開發及材料科學而言，NMR 的應用價值不僅在於驗證合成結果，更是深入理解分子世界的關鍵工具。</p> <p>活動將安排 NMR 儀器的基本原理介紹與操作示範。內容包含：樣品準備的注意事項、儀器開機與控制介面操作及資料處理等流程。參與者將能清楚理解從樣品上機到獲取光譜的完整過程，並透過實際操作體驗，更熟悉 NMR 的使用技巧與常見問題排解方法。</p> <p>為確保學員能獲得專業且深入的指導，活動特別邀請科邁斯集團的經理與工程師到場分享經驗。科邁斯集團長期專注於分析儀器的代理、維護與技術支援，工程師們不僅熟悉 NMR 的硬體維修與系統調校，也具備豐富的操作經驗與應用知識。在活動中，他們將帶來儀器維護保養的實用建議，並針對研究人員常遇到的操作疑難進行解答，協助學員提升使用效率與數據可靠性。</p> <p>透過此次活動，參與者不僅能掌握 NMR 的操作流程與核心原理，也能直接向具備實務經驗的科邁斯工程師請益，深化對儀器的理解與應用。無論是初學者或已具備基礎的研究人員，都能從中獲得寶貴的知識與技巧，為後續研究工作奠定更穩固的基礎。</p>	
六、學生學習心得(約 500 字)	
<p>這次參加關於 NMR 儀器的活動，真的讓我們收穫很多。之前在課堂上雖然學過 NMR 的理論，也看過一些光譜的例子，但對儀器本身和實際操作並不熟悉。透過這次活動，我們也更清楚了解它在化學研究裡的重要性。</p> <p>活動中老師先介紹了 NMR 的原理，讓我們更容易把平常課本裡的知識和實際操作連結起來。接下來的儀器操作示範特別有幫助，像是樣品準備、放樣到收集光譜等流程，都一步一步示範給我們看。我們才發現，要得到一張清楚的光譜不容易，需要很多細節的調整，尤其是在調磁場和訊號穩定度的時候，真的很考驗經驗。</p>	

其中最讓我們印象深刻的，是科邁斯集團的工程師分享的部分。他們不只是講解儀器怎麼用，還分享了很多實務經驗，例如平常怎麼保養儀器、遇到異常訊號該怎麼判斷、甚至一些小技巧，能讓操作更順利。聽到他們說明平常維護的重要性，我們才意識到，NMR 不只是用來做實驗的工具，它本身也需要我們細心去照顧。

整體來說，這次活動讓我們更有信心面對 NMR。從中我們不只學到儀器操作的基本概念，也了解到背後有很多需要注意的細節。未來如果有機會自己操作，我們會更小心去準備樣品，也會更重視儀器的維護。這樣的經驗對我們往後的研究一定很有幫助。

#### 七、活動照片 (4-6 張)



照片 1 說明：

何國銘老師向大家介紹本日演講者。



照片 2 說明：

林經理向大家簡介 400 MHz 的 NMR 儀器。



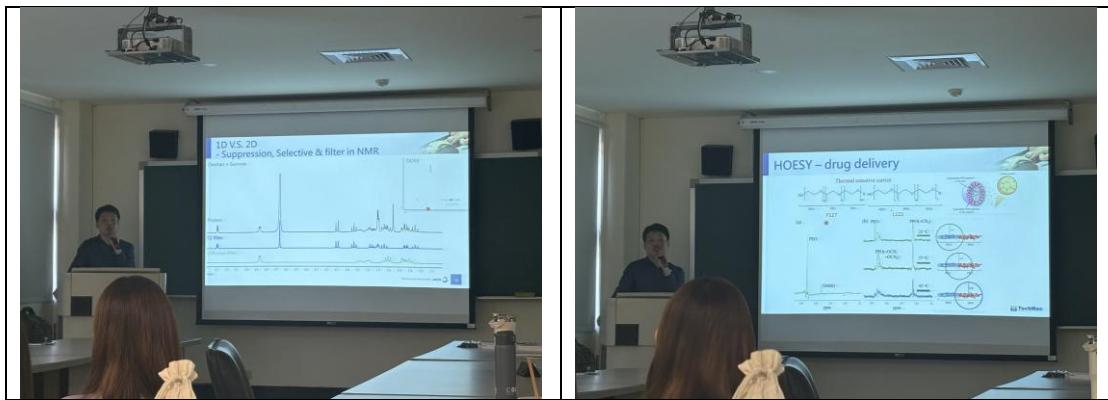
照片 3 說明：

同學們認真聽工程師演講。



照片 4 說明：

同學們認真聽演講。



高教深耕計畫

100

# 科儀技術講座

JEOL 最新 NMR 儀器與應用

主講人：  
科邁斯集團工程師  
將為我們帶來一場精彩的分享！

8/19 (TUE) 10:30 – 12:30

燕巢寰宇大樓三樓 301 研討室 (二)

國立高雄師範大學  
114-1 化學系講座活動  
簽到表

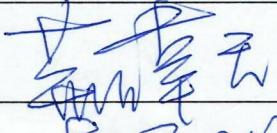
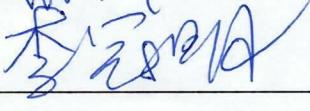
一、主題：科儀技術講座：JEOL 最新 NMR 儀器與應用

二、講師：科邁斯集團工程師

三、時間：114 年 08 月 19 日(二) 10:30-12:30

四、地點：燕巢校區寰宇大樓 3 樓 301 研討室(二)

五、出席人員如下表：

編號	單位/系級	簽到
1	講師	陳國豐 
2	化學系老師	何國銘 
3	化學系老師	王章云 
4	化學系老師	李宜明 
5	化學系老師	
6	化學系老師	
7	化學系老師	
8	化學系老師	
9	化學系老師	
10	化學系老師	

**國立高雄師範大學**  
**114-1 化學系講座活動**  
**簽到表**

一、主題：科儀技術講座：JEOL 最新 NMR 儀器與應用

二、講師：科邁斯集團工程師

三、時間：114 年 08 月 19 日(二) 10:30-12:30

四、地點：燕巢校區寰宇大樓 3 樓 301 研討室(二)

五、出席人員如下表：

編號	系 級	姓 名	編號	系 級	姓 名
1	化 碩	陳 怡 護	16	化 碩	郭 雅 球
2	化 碩	黃 韶 可	17	化 碩	陳 香 繡
3	化 碩	田 薩 嘉	18	化 碩	陳 詩 約
4	化 四	郭 敏 銅	19	化 二	王 依 采
5	化 碩	吳 哲 有	20	化 碩	郭 冠 均
6	化 三	徐 啟 明	21		
7	化 二	賴 廷 威	22		
8	化 二	戴 錦 異	23		
9	化 二	陳 壽 葉	24		
10	化 二	宋 聖 汉	25		
11	化 四 三	曾 明 文	26		
12	化 碩	劉 俊 佑	27		
13	化 碩	王 郁 均	28		
14	化 二	陳 請 球	29		
15	化 二	陳 升 海	30		