

## 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	Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis
二、活動日期、時間	114 年 5 月 9 日(五) 上午 10:10 至 12:10
三、活動地點	燕巢校區 震宇大樓 1 樓 101 階梯教室
四、主講人、服務單位職稱	嘉義大學應用化學系 邱秀貞副教授
五、參與對象、人數	高師大化學系全系師生共 65 人
六、活動報導	<p>本次演講題目為 “Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis”，其內容以基礎無機化學理論、合成、鑑定及相關反應性為出發點，讓學生了解基礎無機知識與專業研究的相關性及重要性。並且鼓勵學生嘗試加入系上老師的實驗室進行專題研究，提早了解基礎知識與實際研究的認知落差，並同時增進實驗技能與光譜分析能力，提高學以致用。</p>
七、學生學習心得	<p>邱秀貞老師的研究核心是研究精神啟發於自然中的酵素與小分子活化反應，研究基礎以鐵基一氧化氮釋放分子(Iron based nitric oxide release molecule, Fe NORM 例如 Roussin's Red Esters, RREs) 之合成、鑑定。從小分子 Fe NORM 至聚合奈米微胞，針對其化學及物理性質、錯合物結構、一氧化氮釋放之條件、機制、量之調整，乃至於 Fe NORM 中引入各式螢光基團追蹤藥物進入生物體之路徑與反應機制，均是實驗室之研究重點，最後更可回饋自然，用其研究埃及斑蚊之生長抑制，亦可作為使腫瘤周邊血管正常化之潛力抗癌偕同藥物，芘基系列分子 (Pyrene Fe NORM) 亦已確認可運用於發光材料與能源產氫之催化劑。而近期的研究更拓展至永續能源相關研究，顯其研究的多樣性及可變性，期待學生能了解無機基礎知識除了基礎研究外，還有很多無限的可能性。</p> <p>在改善環境的研究中，邱老師嘗成功的利用實驗室合成具釋放一氧化氮分子的鐵一氧化氮 金屬錯合物抑制埃及斑蚊子的生長週期，使得蚊子無法成體進而減少疾病的傳染。將實驗室得研究能在生活上有實際的運用，目前此結果正在聲請專利。最後則是能將研究的觸角延生到新興能源，邱老師再次利用實驗室發展的鐵一氧化氮金屬錯合物與光進行反應，意外地得到納米鐵和氮</p>

氣。這類的新興研究也提供了新興能源新的研究方向及展望。在最後回答問題的部分，除了系主任和幾位 與會的老師提問相關專業的問題外，現場也有 3 位大三的同學提出對於邱老師研究內容相關的 問題及想法。現場的互動相當熱烈且愉快，活動在此熱烈的討論中結束。

#### 八、活動照片 (4-6 張)



邱老師蒞臨演講



演講內容



與會系上老師及學生



與會系上老師及學生



化學系 113 學年度第 2 學期專題演講

# Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

時間：2025.05.09（五）上午 10：10～12：10

地點：燕巢校區震宇大樓 1 樓 101 階梯教室

主講人：國立嘉義大學 應用化學系

邱秀貞 副教授兼環安中心主任

專業領域：

Bioinorganic/organicmetallic Chemistry (生物無機/有機金屬化學)、Metal biomedical materials (金屬生物醫學材料)、NO Release Agent for Repellent / Attraction of Mosquito (一氧化氮蚊蟲忌避/誘引材料之開發)、Development of cosmetic materials (妝品材料之開發)



國立高雄師範大學113學年度第2學期化學系學術專題演講  
教職員簽到表

主題：Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

日期：114年05月09日（週五）上午10：10～12：30

講者：國立嘉義大學應用化學系邱秀貞副教授

單位/系級	姓名	簽到
主講人	邱秀貞	邱秀貞
化學系主任	李冠明	李冠明
化學系教師	張玉珍	
化學系教師	謝明穆	
化學系教師	俞仁渭	
化學系教師	林相儒	
化學系教師	荊偉民	荊偉民
化學系教師	何國銘	何國銘
化學系教師	江威逸	江威逸
化學系教師	蘇鴻	蘇鴻
化學系助教	羅麗華助教	
化學系組員	蔡宗翰先生	
化學系技士	黃振瑞先生	
化學系行政助理	陳珮岑小姐	陳珮岑

國立高雄師範大學113學年度第2學期化學系學術專題演講  
化一班簽到表

主題：Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

日期：114年05月09日（週五）上午10：10～12：30

講者：國立嘉義大學應用化學系邱秀貞副教授

學號	姓名	簽名	學號	姓名	簽名
411332001	李沐夏		411332022	林煥謙	
411332002	陳品樺	陳品樺	411332023	袁瑄廷	
411332003	張仲嘉		411332024	顏伯桓	
411332004	邱奕翔		411332025	孫靜姍	
411332005	李忻慈		411332026	黃奕誠	
411332006	陳婉欣		411332027	杻曄紘	
411332007	黃子菱	黃子菱	411332028	陳宗延	陳宗延
411332008	邱世驊		411332029	葉又瑄	
411332009	洪閔捷		411332030	黃柏鎧	
411332010	張睿紘		411332031	鄭立佳	
411332011	洪勛博		411332032	蔡官宏	
411332012	張育瑄	張育瑄	411332033	周椿景	周椿景
411332013	王永佳		411332036	陳奐宥	
411332014	傅彥凱		411332037	李博凱	
411332015	蔡育澄		411332038	張嘉泓	
411332016	許沁璇		411332039	楊佩筠	
411332017	羅庭華		411332040	林冠彰	
411332018	曾思敏		411332041	伍柏翰	
411332019	黃仕昕		411332042	潘容霆	
411332020	李澧育		411332044	王宣雅	

國立高雄師範大學113學年度第2學期化學系學術專題演講  
化二班簽到表

主題：Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

日期：114年05月09日（週五）上午10：10～12：30

講者：國立嘉義大學應用化學系邱秀貞副教授

學號	姓名	簽名	學號	姓名	簽名
411231104	周展暘		411232030	賴盈仔	賴盈仔
411232001	張綵宜	張綵宜	411232031	廖翊廷	廖翊廷
411232004	林旻璇	林旻璇	411232032	王俊升	王俊升
411232006	賴詩穎	賴詩穎	411232033	戴鈺恩	戴鈺恩
411232007	蔡宗勳		411232034	陳政中	陳政中
411232008	林峻陞	林峻陞	411232039	林佳穎	
411232009	林家禾	林家禾	411232040	吳依珊	
411232010	張鎧祐	張鎧祐	411232041	吳耀秩	吳耀秩
411232011	張峻華	張峻華	411232042	林冠佑	林冠佑
411232012	鄭瑋峻		411232044	翁翊嘉	翁翊嘉
411232013	王昕誠	王昕誠	411232046	謝昀祐	謝昀祐
411232014	廖紫君	廖紫君	411232049	余涵恩	
411232015	陳芷渝		411232052	涂乃文	
411232017	陳靖淳	陳靖淳	411232053	廖居儀	
411232021	胡凱亭		411232054	藍千琇	
411232024	官聖汶	官聖汶	411232055	杜丞喆	
411232026	魏若芯	。	411234043	楊謹榕	楊謹榕
411232027	詹沛涵	詹沛涵	411271107	賴廷威	
411232029	陳亭蓁		411272023	林其龍	

國立高雄師範大學113學年度第2學期化學系學術專題演講  
化三班簽到表

主題：Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

日期：114年05月09日（週五）上午10：10～12：30

講者：國立嘉義大學應用化學系邱秀貞副教授

學號	姓名	簽名	學號	姓名	簽名
411032047	蔡慈恩	蔡慈恩	411132024	許宏裕	許宏裕
411132003	劉孟瑋		411132025	游宇倫	
411132004	林家蕙		411132027	張芮茹	張芮茹
411132005	楊子群		411132028	張妍蓁	張妍蓁
411132006	陳昱霖		411132030	許珮琳	許珮琳
411132007	曾昭文	曾昭文	411132031	陳士庭	陳士庭
411132008	賴柏宇	賴柏宇	411132032	郭敍翎	郭敍翎
411132009	方宇平		411132033	曹乙芳	
411132010	田詣霆		411132034	陳佳輝	陳佳輝
411132011	賴明欣	賴明欣	411132035	劉信緯	
411132013	陳佑嬪		411132036	陳俊凱	
411132015	林延宇	林延宇	411132038	王依柔	王依柔
411132016	陳廷豪	陳廷豪	411132040	陳宣輔	
411132017	柯咏妤	柯咏妤	411132041	張育瑋	張育瑋
411132018	張晨信		411132042	陳孟奇	陳孟奇
411132019	余家萱	余家萱	411132044	李妍學	李妍學
411132020	陳沛恩	陳沛恩	411132045	陳冠霖	
411132021	蕭睿騏		411132046	蔡馨慧	
			411132047	莊旻諭	
			411132050	郭品艾	
			411132051	林柏辰	

國立高雄師範大學113學年度第2學期化學系學術專題演講  
化四班簽到表

主題：Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

日期：114年05月09日（週五）上午10：10～12：30

講者：國立嘉義大學應用化學系邱秀貞副教授

學號	姓名	簽名	學號	姓名	簽名
410832042	羅秉謙		411032019	王致捷	
410832046	鍾青峰		411032020	張若筠	
410932026	吳哲有		411032021	林品妤	
410932039	葉祐華		411032022	周圓佑	周圓佑
410934022	張建緯		411032023	鄭雅予	鄭雅予
411031135	廖宇羲	廖宇羲	411032025	吳逸楠	
411032001	郭庭安		411032026	楊曉基	楊曉基
411032002	魏嘉葳	魏嘉葳	411032027	何啟文	
411032003	蕭偉成		411032028	廖子嫣	
411032004	吳庠沐	吳庠沐	411032029	王定群	
411032005	鄭凱云		411032030	陳冠穎	陳冠穎
411032006	黃睿穎		411032031	黃翊芸	
411032008	陳香縈	陳香縈	411032034	陳凱新	
411032009	林卉妤	林卉妤	411032036	楊承穎	
411032010	王晟翰	王晟翰	411032037	鄭承豪	鄭承豪
411032011	林智翔		411032039	廖玟婷	
411032012	黃冠霖	黃冠霖	411032040	郭家妤	郭家妤
411032013	陳霈	陳霈	411032042	黃琬茜	黃琬茜
411032014	呂知祐		411032043	蕭郁昕	蕭郁昕
411032016	謝瑜翔		411032044	張育瑋	
411032017	陳科呈		411032045	賴柏霖	賴柏霖
411032018	葉芊華	葉芊華	411032046	張好安	

國立高雄師範大學113學年度第2學期化學系學術專題演講  
碩士班簽到表

主題：Fluorescent Iron-Based NO-Releasing Complexes: Dual Roles in Bioimaging and Sustainable Energy Catalysis

日期：114年05月09日（週五）上午10：10～12：30

講者：國立嘉義大學應用化學系邱秀貞副教授

學號	姓名	簽名	學號	姓名	簽名
611232006	黃有承	黃有承			
611332001	涂祐寧	涂祐寧			
611332002	林珀辰	林珀辰			
611332003	陳詩昀				
611332004	黃馨可	黃馨可			
611332005	陳冠輔	陳冠輔			
611332006	吳奕承				
611332007	陳怡媛	陳怡媛			
611332008	蔡雨潔	蔡雨潔			
611332009	郭詠傑	郭詠傑			
611332010	姜文闕				
611432001	葉文鼎	葉文鼎			
611232002	程昱豪				
611232003	陳沂欣	陳沂欣			
611232004	郭冠均	郭冠均			
611232005	蕭奕丞	蕭奕丞			