活動成果記錄表

1.活動名稱：從無機化學看生物化學及其相關產業之展望 (課程:無機化學概論)

2.活動負責單位：■主辦單位： 國立高雄師範大學 化學系
□合辦／協辦單位：

3.活動地點：■校內： □校外：

4.活動日期及時間：
2021/11/19 禮拜五早上 09:50~13:30

5.邀請講者或貴賓：
太元生醫股份有限公司 首席技術長(CTO) 汪子立 博士
國立中正大學化學暨生物化學系 副教授 游景晴 博士

6.參加對象及人數：□預計人數：45 人 □實際人數： 45 人 (含老師及演講者)

7.活動性質：■教學課程 □競賽 □生涯 □職涯 □教師成長

8.活動類別：■講座 □競賽 □工作坊 □參訪 □實習

9.活動概述及成效

講者介紹及演講主題:

本次活動邀請到兩位講師談論不同類型但是卻又相關的主題，其第一個演講主題是:淺談化妝品產業與開放式創新及第二個演講主題:Human Milk Oligosaccharides: Essential Bioactive Molecules in Breast Milk。

第一位講師是 汪子立博士 是太元生醫股份有限公司首席技術長。汪博士畢業於師大化學，畢業後並無從事教師相關工作反而投身於傳統化工產業，參與新穎化學原料的開法及設計。由於本身是仿生無機化學專業背景以及對於新興市場觀察到的商業，毅然決然與團隊一同創立太元生醫股份有限公司。太元生醫屬於一家策略性技術整合行銷顧問公司，針對上端的原料代理商，中端代工廠，乃至末端品牌商都是太元的主要受眾，除了原物料的開發，更是運用關鍵性的技術做整合服務，以其獨家之原料的獨特性與專業的客製化服務於原料商及代工廠間鶴立雞群。演講的內容是跟同學講述如何結合自身的化學背景將仿生無機錯合物導入在化妝品、保健食品及美容美髮等市場運用，並開發其商業潛力及拓展商機。除此之外，如何結合當前的商業合作模式共同創多贏的結果也是本演講的一大重點。

第二位講師是 游景晴 副教授 目前任教於國立中正大學 化學暨生物化學系。游老師主要的研究內容是以人工合成的方式合成人乳寡糖研究為主。目前研究發現人類母乳寡糖有近 200 種，像是最常見的岩藻糖化母乳寡糖，就被證實能防止空腸曲狀桿菌感染，讓小孩比較不會拉肚子。」然而許多婦女也面臨母乳不足或其他健康問題，無法哺餵母乳。近年歐美已核准 2 種母乳寡糖做為嬰兒配方奶粉的重要成分，台灣卻幾乎沒有深入發展乳寡糖合成相關研究。由於人工合成寡糖的步驟多且繁瑣，成本也相對高，但游老師的研究團隊近幾年成功的開發出一套快速合成的方式，利用含有金屬的酵素進行合成反應，大大減少合成所需要的步驟及降低合成所需要的成本。游老師的團隊目前正積極與台灣廠商洽談合作，以期研究成果可添加在市售配方奶粉，有效替代母乳，降低仰賴國外進口的生產成本。

參加心得與感想:

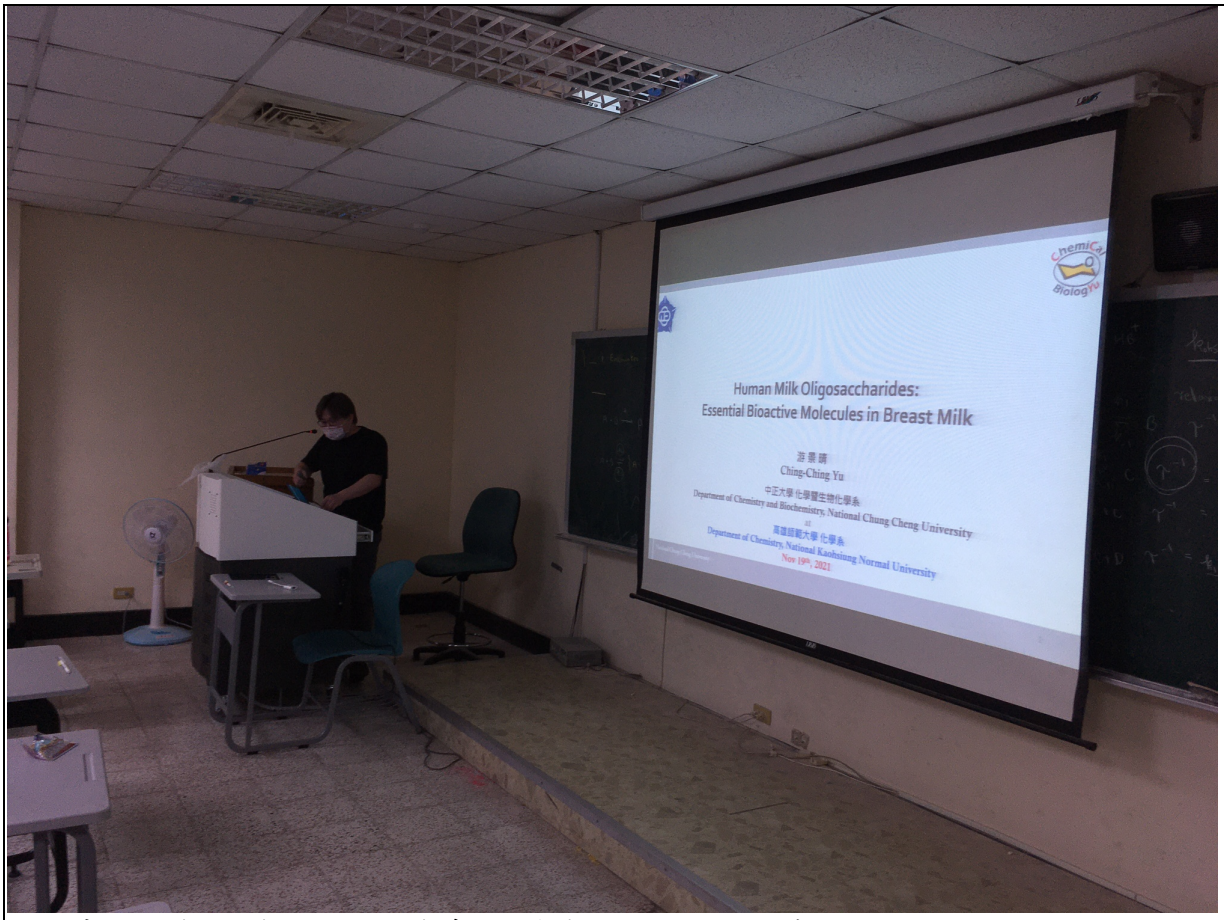
兩位講者的專業背景皆為化學系，卻在不同領域中發光發熱。可讓同學體認到基礎化學知識在業界及學術界中都扮演重要的角色。不管是有機、無機、物化或分析等化學重要必修主科，都有其學習的重要性及目的性，不可偏廢單一某個科目。在未來不管是科技業或是傳統產業上的競爭力也不再單單只靠某個單一必修主科能夠完成多重任務，其大多是需要藉由不同科目的知識相互支援及協助，才能激發出新的想法及創意，不再只是停留在求學中的教科書知識，而是可以靠這些專業知識來創造不同的商機或是改善人類的生活，提高生活品質。不僅如此，也讓同學們了解化學系的出路不單單只有科技產業及化學老師，運用其所學，還能跨足生技相關及學術領域。

10.活動檢討與建議

1. 建議能選擇能容納多一點人的教室
2. 更換適當的教室，選擇的上課教室其動線易干擾到講者演講的流程
3. 建議能多宣傳此演講活動，讓化學系的同學多能了解未來相關產業及學術的資訊

11.宣傳海報或活動照片

汪子立博士 太元生醫股份有限公司首席技術長 演講題目



國立中正大學 化學暨生物化學系 游景晴 副教授 的演講題目

汪子立博士 太元生醫股份有限公司首席技術長 演講中所提及化學專業的重要性

國立中正大學化學暨生物化學系 游景晴副教授 演講中提及有效的改善合成人乳寡糖及其未來商機

學生聽演講狀況