

普通高級中等學校生物學科中心
113 學年度第 2 學期 生物科區域教師專業學習社群
自然科教師專業學習社群實施計畫

壹、計畫依據

- 一、普通型高級中學課程生物學科中心 113 學年度工作計畫
- 二、113 學年度生物學科中心「生物學科教師專業社群」實施計畫

貳、教師專業社群運作目標

- 一、協助教師發展生物專業與多元選修課程。
- 二、教師如何在課程設計使學生的學習能呈現學生的個人能力與特質。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：高雄市立新莊高中、生物學科中心(國立新竹高中)
- 三、合作單位：高雄市立左營高中、高雄市立小港高中、高雄市立鳳新高中

肆、社群運作場次

一、活動場次

場次	日期/時間	主題	講師	地點
1	3 月 27 日(四) 12:00-16:30	探究實作課程共備： 鳥類羽毛	國立清華大學 黃貞祥教授	高雄市立新莊高中生物實驗室
2	4 月 10 日(四) 8:50-16:30	行動觀察-細胞骨架觀察 &靜電在生物學中的應用	億觀生物科技公司 葉長青博士 林建明博士	高雄市立新莊高中生物實驗室
3	5 月 8 日(四) 9:20-12:30	探究實作教案分享： 簡易組織培養	國立台灣大學 李勇毅教授	高雄市立新莊高中生物實驗室

*三場次都與生物學科中心合辦

二、活動場次時間流程

【第 1 場】114 年 3 月 27 日(四) 12:00~16:30

時間	課程名稱	講師
12:00~12:30	報到	
12:30~13:20	生物科教學共備	高雄新莊高中生物科 楊雅齡老師
13:20~16:10	鳥類羽毛	清華大學 黃貞祥教授

16:10~16:30	綜合座談	
-------------	------	--

【第 2 場】114 年 4 月 10 日(四) 8:50-16:30

時間	課程名稱	講師
08:50-09:00	報到	
09:00-12:30	洋蔥細胞骨架與根尖細胞的有絲分裂觀察與實作	億觀生物科技公司 林建明博士
12:30-13:00	休息	
13:00-16:30	靜電學在今日生物學의 用途	億觀生物科技公司 葉長青博士

【第 3 場】114 年 5 月 9 日(四) 9:20-12:30

時間	主題	講師
09:20-09:30	報到	高雄市立新莊高中
09:30-12:30	探究實作教案分享： 簡易組織培養	國立台灣大學 李勇毅教授

伍、實施期程：113 年 9 月起至 114 年 6 月 15 日止

陸、社群成員

社群成員	姓名	服務單位/任教科目	姓名	服務單位/任教科目
	楊雅齡	高雄市立新莊高中/生物科	梁聖凱	高雄市立路竹高中/生物科
	蔡宜蓓	高雄市立新莊高中/生物科	蔡依庭	高雄市立中正高中/生物科
	陳建龍	高雄市立新莊高中/生物科	鄭伊真	國立鳳新高中/化學科
	陳虹妃	高雄市立小港高中/生物科	倪小媛	國立鳳新高中/生物科
	陳君瑜	高雄市立左營高中/生物科	徐韻如	新北市永平高中/生物科
	謝佑霖	高雄市立新莊高中/化學科	徐榮謙	桃園平鎮高中/化學科
	陳禹亘	高雄市立新莊高中/化學科	顏阡聿	國立鳳新高中/生物科
	溫于潔	高雄市立新莊高中/化學科		

柒、經費：社群運作經費由生物學科中心 113 學年度計畫相關經費項目支應。

捌、預期效應

- 一、藉由數位顯微鏡相關教學分享，教師彼此觀摩提升教學質量，利用高解析度的影像增強課程內容的生動性與吸引力，有助於學生更深入理解複雜的科學概念。
- 二、藉由探究實作課程的共備，教師可以共同設計與分享教學資源，有效提升教學品質與課程的一致性。

- 三、跨學科整合知識點：科學實驗歷程結合生物與化學學科內容應用，讓學生在多個學科之間建立連結
- 四、設計實作活動時的學科協作：生物與化學科教師共同設計實作項目
- 五、藉由業師與教授的專業分享，精進教師專業與理解產業現今發展，進而提升教學品質，縮短學術與實務之間的差距，培育出更符合市場需求的人才。