

高雄醫學大學 114 學年度 1 學期 教師專業成長社群期末成果資料表

社群名稱	生物標記與藥物社群		
召集人	林文瑋	學院別	醫學院
社群主題介紹 (200 字內)	為增進校院同仁對彼此研究方向的了解，本社群將定期邀請學校及附院同仁進行學術演講、計畫成果分享與計畫撰寫討論，希望藉此宣傳個人研究領域、興趣方向與遭遇之實驗技術瓶頸，尋求有興趣參與研究的同仁進一步合作的機會。		
活動概要 (300 字內)	我們將邀請專長於疾病的生物標記開發(癌症、自體免疫疾病、感染症...)與藥物發展研究(小分子藥物、核酸藥物、蛋白質藥物...)之專家學者進行學術演講，討論個人研究領域、興趣方向與遭遇之實驗技術瓶頸，尋求與校內同仁合作的機會。		
本期成果 (請依社群特色及目標列舉，300 字內)	<p>1. 林文瑋老師透過電腦模擬輔助開發高親和力之 PD-1 蛋白受體藥物，希望透過屏蔽免疫檢查點來增加免疫系統活性，達到免疫抗癌功效。透過電腦輔助，林老師團隊開發的受體藥物相較於原始狀態，親和力提高了近千倍，近期也與屏科大獸醫系陳獸醫師合作申請高醫屏科大計畫，希望本研究成果能於小動物模式獲得驗證，期待未來能提高犬隻癌症療效，提高存活率。</p> <p>2. 王焰增老師透過電腦模擬輔助針對抗聚乙二醇抗體篩選可能的高親和力候選抗體序列，經實驗驗證後，從中挑選出了兩個候選序列確實有提升親和力至 1.5~4 倍。目前王老師正利用量子力學模擬方式嘗試解釋為何親和力有所提升，期待未來能更優化電腦輔助抗體提升親和力計算精確性。</p> <p>3. 莊智弘副教授分享 10 月中於日本參與 Antibody engineering conference 的心得，顯示目前有一個研究支線希望透過免疫細胞激素策略改善腫瘤微環境以結合傳統療法對癌細胞的治療效果，假若此策略成功，將能改善免疫治療對罹癌患者低反應率的困境，提升患者生活品質與療效。</p>		
活動照片			
			
想加入此社群，請聯絡召集人(或協助人員) e-mail:wwlin0627@kmu.edu.tw			