

高雄醫學大學 111 學年度 2 學期 教師專業成長社群期末成果資料表

社群名稱	科技復健輔具跨領域知識整合與研究社群														
召集人	陳嘉忻	學院別	復健科												
社群主題介紹 (200字內)	我們致力於推動特色醫療在復健醫療領域的跨領域創新研究，專注於尖端復健智慧化的發展。我們致力於在復健學應用領域中推動科技創新，拓展範疇並深化應用。研究領域包括腦機介面整合復健機器人在腦中風後的新穎治療、口咽運動與認知訓練之智能臉部辨識創新設備應用、銀髮族全方位健康評估與運動訓練等醫療創新臨床應用等。 我們邀請了復健跨領域的專家學者進行專題演講和經驗分享，並進行交流和討論，這些專家學者的演講和分享提供了最新趨勢的智能復健知識和整合應用，通過這些社群活動讓我們的社群成員能夠在臨床、教學和研究中，運用這些最新的尖端智能復健趨勢，致力於繼續推進復健尖端醫療跨領域的研究和應用，並關注未來科技整合發展的超前重點。														
活動概要 (300字內)	<table><tr><th>場次</th><th>活動主題</th><th>進行方式</th></tr><tr><td>1</td><td>腦機介面整合復健機器人在腦中風後的新穎治療</td><td>專題演講</td></tr><tr><td>2</td><td>口咽運動與認知訓練之智能臉部辨識創新設備應用在阻塞型睡眠呼吸中止合併輕度認知障礙病人</td><td>專題演講</td></tr><tr><td>3</td><td>建構銀髮族全方位健康評估與運動訓練</td><td>專題演講</td></tr></table>			場次	活動主題	進行方式	1	腦機介面整合復健機器人在腦中風後的新穎治療	專題演講	2	口咽運動與認知訓練之智能臉部辨識創新設備應用在阻塞型睡眠呼吸中止合併輕度認知障礙病人	專題演講	3	建構銀髮族全方位健康評估與運動訓練	專題演講
場次	活動主題	進行方式													
1	腦機介面整合復健機器人在腦中風後的新穎治療	專題演講													
2	口咽運動與認知訓練之智能臉部辨識創新設備應用在阻塞型睡眠呼吸中止合併輕度認知障礙病人	專題演講													
3	建構銀髮族全方位健康評估與運動訓練	專題演講													

透過教師社群分享概念，我們舉辦了三個不同的活動，並促進活動交流。

首先，我們舉辦了「口咽運動與認知訓練創新設備研究計畫」，這個活動旨在研究並開發一種結合口咽運動和認知訓練的智能臉部辨識設備，阻塞型睡眠呼吸中止症患者因睡眠品質不佳，導致白天精神不濟無法集中等意識模糊的症狀，因此口咽運動訓練計畫將其應用於阻塞型睡眠呼吸中止合併輕度認知障礙的病患，透過口咽運動訓練協助患者改善晚上的睡眠品質，並且提供優化的舌咽運動復健訓練方式。我們與教師社群分享阻塞型呼吸中止症等相關資訊，以促進研究設備與治療方法的推進。

第二個活動是「銀髮族運動計畫」，我們結合多種運動方式，包括阻力訓練、拉舌運動、等速運動、震動運動、Home program-彈力帶訓練和啞鈴訓練，提供全方位的運動處方。透過即時連線的心電圖、血氧偵測裝置，可以及時得到受試者的運動數據，實時監測銀髮族受試者的運動狀態，若有狀況可以隨時調整運動強度。藉由不同教師的經驗分享，我們得知不同的運動處方與教學經驗，以增進銀髮族的健康照護與運動訓練品質。

第三個活動是「腦機介面整合復健機器人在腦中風後的新穎治療」，這個活動旨在協助腦中風患者改善肢體功能並提升運動耐受性，我們通過外骨骼機器人的運動訓練系統，促進下肢肢體運動功能回復，例如行走、站、坐，並且改善協調平衡和增進日常生活功能。透過腦機介面技術、腦波（EEG）監測與腦機介面（BCI）結合的復健方法，有效提高治療中風病患復健的效果與病患的中風後的生活品質。

這些活動的研究和開發工作與教師社群的支持和參與密切相關，我們歡迎教師社群的積極參與和反饋，以不斷改進和優化我們的訓練和治療方法。透過共同努力，我們可以建立更加健康和關懷的教師社群，並為不同人群提供更好的照護和生活品質。

本期成果 (請依社群特色及目標列舉，300字內)	綜合上述，透過我們的社群，成員可以深入了解智能復健在臨床應用中的最新趨勢及其原理。這些知識可以應用於臨床教學和學術研究，擴展復健治療領域，提升專業知識和治療成效。此外，成員還能瞭解智能復健最新趨勢訓練的內容，培養跨領域思考的能力。透過小組討論，授課者能夠瞭解社群成員的實際需求，並提升自己的教學能力。 同時，我們重視跨領域的交流，這使得社群成員能夠在相同的主題下，獲得不同的見解和思考方向。透過專題演講、討論和經驗分享，我們提供了復健教學和跨領域整合的平台，以瞭解如何發展多元化的人工智慧元件，提升訓練成效和參與度，並提高問題解決能力。這也促使社群成員對生活和資訊電子工程整合以及復健研究領域的應用擁有更多元的想法。 此外，我們積極建立夥伴關係，以加強研究的深度和廣度，並提升研發成果的價值。我們與生物醫學領域、大數據、智慧復健、精準醫療和健康福祉社會等領域合作，共同推動未來復健醫療與產業的發展。我們期待這些努力能帶來更多的價值，並促進社群成員對整合生活和資訊電子工程、以及目前和未來復健研究領域應用的深入理解。
活動照片	



想加入此社群，請聯絡召集人(或協助人員) e-mail: