

「糖尿病患傷口敷藥新配方」興大奪得國際遺傳工程機器設計競賽

銀牌

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

日前中興大學 iGEM 隊以「糖尿病患傷口敷藥新配方」為研究主題，參加本屆在法國巴黎舉辦的國際遺傳工程機器設計競賽（International Genetically Engineered Machine Competition），榮獲銀牌獎。

本屆團隊成員橫跨興大八個學系，包括隊長徐旻鈺（生技二）、蘇沂凡（醫工碩二）、崔家瑜（生科二）、張雯婷（生科二）、洪千鈞（食生二）、劉東明（化工二）、楊佑元（生科四）、張詠傑（材料二）、陳亮穎（景觀二）、張永弘（生科四）、宋芊慧（生科二）、張家榕（文創三）及外校同學傅昱澄（陽交大）、杞弘昱（逢甲大學）、李世涵（東華大學）的參與。另有資深隊員，上屆隊長劉佳和、沈易萱及生科系碩士生洪世勳、黃優人的顧問與指導。洪世勳同學並申請獲聘為裁判團成員實為難能可貴。

今年研究主題部分延續去年，去年建構出能合成 Pyrroloquinoline quinone（PQQ）之枯草桿菌使其成為能促進植物生長之人造內生菌，今年則延續 PQQ 這主軸，建構出能生產 PQQ 之納豆桿菌，與原本納豆桿菌即能生產之 γ -PGA（保濕）及 Vitamin K2（幫助血液凝固、平衡血糖抗糖尿病）等有益皮膚傷口修復之代謝產物組合成糖尿病患傷口敷藥之新配方。

PQQ 為細胞內很多重要酵素的輔酶具抗氧化能力，可促進粒線體之能量生成，此次研究成果充分展現將其運用在糖尿病患皮膚傷口修復之可行性，成果亦獲法國蘭蔻國際生技大廠青睞，能在大賽中榮獲獎牌之肯定，其來有自。

iGEM 指導教授興大生命科學院黃介辰院長指出，當今教育強調國際化的視野格局及創意之前瞻性，僅在國內學習發展是遠遠不足的，興大生科院除了導入 EMI（English as a Medium for Instruction）在專業英語上的學習外，並導入教育部厚實學院經費支持，藉由參與國際性比賽增進學習之目標性，與來自世界各地的人才交流學習，拓展國際觀，培養全球移動力。

iGEM 比賽以合成生物學技術為主軸但強調並重視與社會連結的能力，了解社會的需求，將主題的發展設計過程納入評比，讓研究成果能對社會有所助益，實踐社會關懷。此外與全世界大學交流競爭，可展現興大在生技領域上之強項以及綜合型大學之多元性，增加國際能見度。

合成生物學為國際生物科技興新趨勢，世界各先進國家莫不投入資源於教育與研究上，盼望更多莘莘學子加入合成生物學研究領域。因此也歡迎各院系對合成生物學有興趣之學生加入。

<https://2022.igem.wiki/nchu-taichung/>