

興大工學院與台灣康寧合作培育永續創新人才 推動 PBL 專題研究、 為 SDGs 目標注入新活力！

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

中興大學工學院執之「教育部 STEM 領域與女性研發人才培育計畫」和台灣康寧顯示玻璃股份有限公司攜手合作，以培育 STEM 領域（科學、技術、工程和數學）科技人才為目標，於 6 月 4 日共同舉辦「中興大學工學院專題研究成果競賽暨台灣康寧 PBL 創新獎」活動，最高獎學金五萬元，報名踴躍！

中興大學工學院自 2010 年起舉辦專題研究成果競賽，激勵學生發想創新主題，除了「一般組」與「全英文組」，去年（2023 年）開始新增「台灣康寧 PBL 創新獎」，希望結合產業界資源，鼓勵永續創新性跨域研究。康寧研發中心許正宜總監表示，「以前學生都是解決老師提出來的問題，現在學生會試著自己找出問題並解決，真的很優秀。」很樂於看到大家關心創新永續以及零碳排議題，相信同學帶著這樣的精神與邏輯思考，進入職場後也能享受解決問題的樂趣，希望這份熱情可以讓職涯永續發展。中興大學工學院楊明德院長表示，PBL（問題導向式研究）是目前高等教育的主流，工學院也有基於 PBL 精神而設計的教育部計畫，包含新工程教育計畫及 STEM 女性人才培育計畫，「希望興大工學院學生的研究具有永續創新性、對 SDGs 有所貢獻。」

今年初複賽皆競爭激烈，評審團隊由康寧研發中心研究員、分析研究員與中興大學化工系陳彥妤老師組成，除注重專題研究作品的完整性、商品化可行性外，更強調研究與永續發展目標 SDGs 的關聯性。

最後由機械系吳晨彥、方文毅與何建鞏同學團隊以「兼具被動支撐與主動增力之職業用外骨骼設計與控制」奪得本屆優勝，設計一穿戴式外骨骼裝置，分別提供使用者肩部、肘部被動支撐與主動助力，能改善勞工職業性肌肉骨骼傷病。評審團認為，本作品不只專注於技術創新，更貼近勞工的健康需求，實際演示成效驚艷；得獎團隊也提出未來可朝材料輕量化及靈活度優化進行改善，是個令人期待可商業化的輔具產品。獲第二、三名的同學則分別為機械系「職業用穿戴式主被動腰部輔助外骨骼」及材料系「有人工智慧(AI)、可用於擴增實境(AR)、元宇宙體感智慧衣」。評審認為前者「設計具有新穎性，可改善台灣的低勞動力老齡社會」、後者則是一件整合現有技術、完成度極高的作品，各個面向都經過妥善考慮，讓人印象深刻，期許未來能有更實際的應用。

本次競賽彰顯了全球目前追求綠色、永續、節能減碳且使用友善的設計發展模式，透過學生團隊專題研究的方式讓學界與產業界互動，並鼓勵同學用觀察與

實驗，發展能提升生活品質或改善社會問題的創新方案，充分展現興大工學院
SDGs 的年輕新活力！