

## 2023 土木科技展@淡江大學 互動體驗土木科技化的現在進行式

「工程產業」在多數民眾心目中的印象可能是辛苦的營建現場，然而，隨著科技發展，在導入尖端技術後，營建產業已有不少工程有全新面貌。淡江大學土木系特舉辦「土木科技展」以顛覆既有刻板印象。

本屆「土木科技展」將於 112 年 4 月 29 日（週六）在淡江大學進行，在新北市政府及勞動部職業安全衛生署指導下，由淡江大學土木系主辦，並由 1111 人力銀行、及科技島協辦，邀請諸多把先進科技應用於土木工程之廠商透過操作互動形式展示，讓青年學子、及非土木專業的一般民眾，皆能了解土木產業在台灣發展的科技前端，期許播撒種子，讓社會大眾認識土木工程的不同面向。

本屆展覽開幕式報到，有別過去一般展覽的「簽到」模式，改以「人臉辨識」報到，將開幕報到人員資訊呈現於會場，同時也透過環境物聯網呈現會場內各項指數（例如 PM2.5 等），以展示工程專案應用人臉辨識系統、作為工地人員進出與進度管理等應用；此外本展覽主辦單位服務人員皆穿上反光背心，透過影像辨識於螢幕上亮顯、讓每位與會者清楚服務人員所在軌跡，以展示工程專案應用該系統辨識工地工程師與人員、警示提醒工地人員穿戴安全防護；同時也應用於工地作為警示危險區域的影像辨識，電子圍籬改於本展覽廳標示上下樓梯區域，當與會人員進入該區域時提醒請小心步伐。

主辦單位更進一步安排，於淡江大學英專路正門進入守謙國際會議廳展廳時，有穿戴智慧安全帽之路線引導人員，開幕大廳的螢幕可以透過智慧安全帽的 GPS 定位顯示路線引導人員所在位置、並顯示人員心跳、溫度，以確保人員在道路環境下之相關體徵，說明工地專案應用該安全帽，倘工地現場有工人跌倒或暈倒時，得以第一時間警示與發現，也透過該安全帽的廣播系統與路線引導人員進行廣播說明。

本展覽於上午 09:00 開始，至 10:00 時，由淡江大學副校長、新北市政府副市長、勞動部職業安全署職業安全衛生組組長開場致詞，開幕由主題演講與廠商串接，持續至當日下午 17:00。展覽部分則包含 RIEGL 光達（LiDAR）掃描儀、GeoSLAM 移動式光達、Scan to BIM（點雲輔助建模），無人機的應用、IOT 物聯網技術（包含工區環境變化自動偵測及手機推播）、混合實境技術、自動放樣經緯儀、空載光達（危害區間 UAV 掃描技術）、視覺化設施管理、無人機／光達掃描於工程應用」。多點管理、總部與工務所儀表板多點管理。

有別於其他展覽，本次展覽解說方式並非僅以背板海報或影片進行說明，而是

將各相關互動式設備運至現場，展現科技技術與應用，包括道路管理、工程全生命週期建築資訊應用、城市維生管線管理、城市規劃、邊坡防災、防盜技術等。

本活動除有互動式科技操作與展示，讓與會者可以親自體驗各應用工程專案之設施設備外，同時有台灣世曦、中鼎工程、中興工程、亞新工程、磐碩工程、根基營造、麗寶建設、豐譽企業團隊、建國工程、泛亞工程、潤泰營建團隊、永聯物流開發、迅聯光電、築本科技、三聯科技、台聯工程、和建工程、長虹建設、四維工程、第一金私募股權、全曜財經資訊、萊茲特資訊科技、喻台生建築師事務所、茂為歐買尬數位科技、明台產險、點子建、鴻宜工程、安家實業、華育機電、宸茂營造、互助營造、台賓科技、陽氫集團、昇鼎營造等知名企業，共同響應進行人才招募。另有台北市技師公會、全國建築師公會、中華民國隧道協會共襄盛舉，及蔡靜玫律師、李順敏博士、林卓君組長、洪向民總經理等個別先進表達支持、認同響應本活動。

本次活動除了現場實體出席外，也開放線上參加，並邀請到馬來西亞師生於遠端參與，並基於科技化可降低工作環境之體能需求差異、促進性別友善工作環境外，本展覽同時考量家庭責任照顧者需求，設計「看展闖關活動」，適宜親子共同參與。

活動結束後，主辦單位淡江土木系除會將展會精采回顧及重點精華更新於活動網頁平台外，亦將持續對系內學生推動辦理「企業產學人才培育計畫」，使每位學生畢業前皆能完成與產業之互動與實習，充分了解「畢業將立即就業」之職場文化，也推進企業中高階人才培育；而大學部學生銜接直升土木研究所時，也增強與企業之連結、而使研究領域得以與企業結合，同時在企業導師與校內指導教授共同指導下，提昇研究與未來職涯關聯度，畢業立即到合作企業就業。

此外淡江土木系邀請全球資工領域排名第一的美國卡內基美隆大學資訊工程學系（Carnegie Mellon University, CMU）之研究教授，IEEE fellow，Prof. Roy Maxion 於土木科技展線上演講，之後於七月抵台訪問，與產學界互動交流，並持續與淡江土木系 AI 研究團隊研討 AI 以及 AI 於土木工程產業應用相關主題，增進跨域合作，並邀響應本次活動單位與個人成立土木科技聯盟，共同邁向科技化與全球化。

新聞聯絡人：

淡江大學土木系

范素玲主任、吳怡瑱

系辦地址：新北市淡水區英專路 151 號 淡江大學淡水校園工學大樓 7 樓

聯絡電話：(02)2621-5656 #2611

傳真：(02)2620-9747

網頁：<https://www.constructionlaw.tku.edu.tw/civiltech-tamkang/>

E-MAIL: tecx@oa.tku.edu.tw