

## 理工學院成果亮點

### 一、培育新世代 $\pi$ 型跨領域工程人。

#### 素養課程培育與跨領域學習

透過學分學程、主系雙主修、跨域選修學分承認，鼓勵學生跨域學習選讀，增廣學生學習視野及提升學生多元學習的競爭力。為強化學生使用資訊相關工具，機械系開設電腦輔助設計實習課程以 SolidWorks 2020 電腦繪圖軟體為主要的操作介面，從遵循建構模型學會指令操作及建模概念；化工系開設程序設計課程及計算機程式課程，訓練學生具備「程序系統工程」的基本觀念；土木系開設工程圖學建立學生工程溝通的能力與培養學生空間觀念，並學習電腦繪圖之基本操作要領。此外，辦理電動車跨領域學分學程、離岸風電學分學程及 3D 列印與生醫器材學分學程廣宣說明會，引導學生學習跨領域技能。

#### 理論與實務並重知創新教學模式

本院教師組成高等教育中永續議題研習團，針對高等教育中永續議題邀請國立清華大學杜正恭講座教授及國立台北科技大學鍾仁傑特聘教授以「學術研究精進之經驗分享演講與座談」蒞校交流。分別從”一個學術界老兵”以及”我的年輕學術生涯”之主題切入，除了提供自身學術生涯分享外，並講述研究資源汲取與運用、校際國際合作等，提升本校教師及研究人員於教學模式上之發想設計。

#### 工程教育自主學習強化計畫

化工系開設「普通物理(一)」同儕教學，學生可透過同學間討論帶來的「團隊效應」，提升核心課程的學習效能。機械系之「自動化與機器人才證照」課程旨在培育具備現代工業所需自動化技術與機器操作能力的專業人才，並輔導學生取得相關證照。課程特色在於採用實作導向的教學方法，學員可實際操作自動化設備和機器人系統，進行模擬生產線操作與優化。此外，為提升學生跨域自主學習的機會，學院內各系亦依專業性開設自主學習課程，例如理工學院系所開設之「新產品開發概論」、「碳足跡盤查案例說明」、「利用高效計算探索新興一維半導體的多樣特性」等題目，讓學生學習跨領域知識及規劃未來。

#### 實務課程與產學接軌

為增進學生對於未來職場實務工作現況的認識，同時協助產業界發掘未來潛在人才，辦理產業實習及業師協同教學。本院設有實習課程並持續至相關產業聯繫互訪，期能增加實習公司之多元性。本院各系所 112-2 學年度校外實習總人數達 66 人；113-1 校外實習人數至少 25 人以上。延攬業界師資參與教學，分享各產業現況、工程實務、就業市場趨勢等資訊來豐富教學內容，讓理論課程與就業的鏈結更緊密並提高學生的學習興趣。

## 二、照片集錦

**學術研究精進之經驗分享演講與座談**  
 指導計畫與單位: 國立聯合大學113年度高教深耕計畫-教師研習成長活動 主持人: 姜芳菁 理工學院/材料科學工程學系

**研究上是不是常常卡關不順? 力不從心?**  
 Idea枯竭、經費拮据、發表不順、儀器常壞、教學壓力大...  
**來來來! 這裡可能有一帖給你服用...**

**杜正恭** 講座教授  
MCP國際期刊主編  
本校客座講座教授  
國科會學門召集人  
國科會特約研究學者  
國科會研究類組召集人  
台灣機械協會理事  
國立清華大學學務長

**鍾仁傑** 特聘教授  
TACT年輕優秀學者獎  
北科大研究特優獎  
每年發表頂級  
國際期刊40餘篇

**11/21 (四)**  
材料系339階梯教室

11:50-12:20 報到用餐  
 12:20-12:30 來賓介紹  
 12:30-13:05 杜講座分享  
 一個學術界老兵的分享  
 13:05-13:40 鍾特聘分享  
 我的年輕研究生涯  
 13:40-14:10 交流座談  
 14:10 散場

報名活動  
請掃QR-CODE





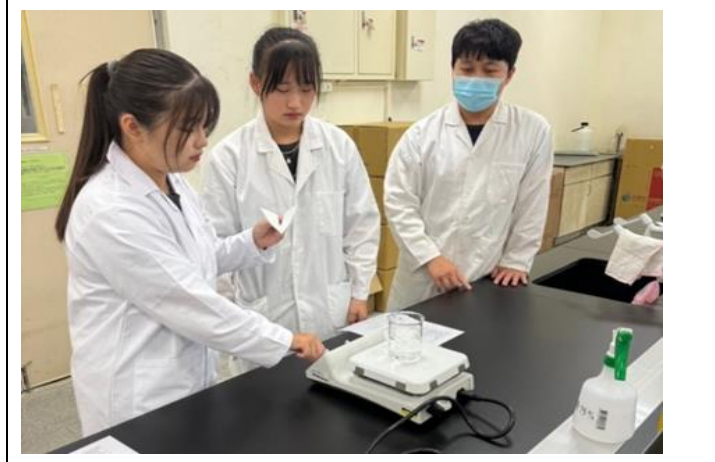

教師成長研習營：學術研究精進之經驗分享與座談活動海報

授課老師解車床設備證照培育課程



機械系-電腦繪圖練習活動實境

機械系-電動機車學分學程說明會



化工人特色專題成長營-精華液與面膜理論授課

自主學習-國立台北教育大學勞動部講師張弘昇講授-新產品開發概論