

國立嘉義大學 理工學院電子報 2023年10月

一、理工亮點

【土木與水資源工程學系】

1. 恭喜土木與水資源工程學系退休老師陳文俊老師及周良勳老師獲邀【第23屆公共工程金質獎】公共工程品質優良獎【土木工程類初評小組】評審委員，全體師生同賀！

二、教學活動

【應用化學系】

1. 應用化學系舉行專題演講，於2023年10月4日由莊琮凱老師邀請台灣積體電路張瑄博士蒞臨，以「What Applied-Chemistry-Major Students can do for CCUS」為題對全系師生進行演講，演講時解說化學與永續發展間的重要關係，分享台積電處理相關議題的經驗，鼓勵學生日後有機會進入台積電時發揮所長，以化學的專業解決氣候變遷的問題。



張瑄博士演講。



張瑄博士與全體與會師生大合照。

2. 2023年10月11日應用化學系陳瑞彰老師邀請本校農業生物技術學系莊慧文老師，以「以基因體分析技術探討根際促生菌（Plant Growth Promoting Rhizobacteria; PGPR）的應用機制」為題進行學術演講。



莊慧文老師演講後與會師長合影。

3. 2023年10月18日應用化學系辦理專題演講，由黃正良主任邀請國立成功大學化學系陳以文教授擔任演講者，以「Unraveling the Potential of 2D Materials for Enhancing Electrocatalytic Reactions.」為題進行專題演講。



陳以文老師演講後與會師長合影。

4. 2023年10月25日應用化學系辦理專題演講，由古國隆教授邀請國立臺灣師範大學化學系陳頌方教授擔任演講者，以「Mass Spectrometry in Biomedical Applications」為題，分享陳老師在質譜分析之經驗。



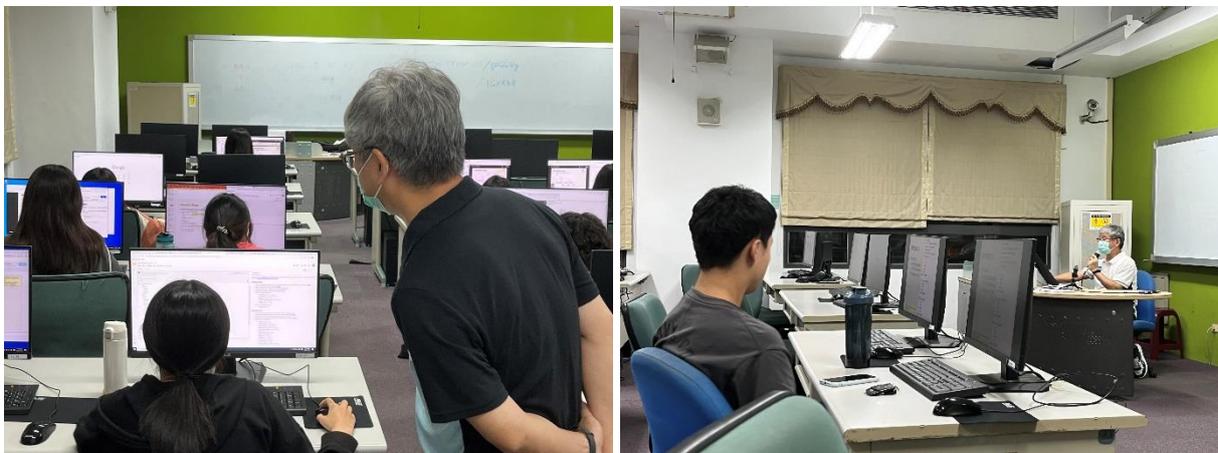
陳頌方老師演講後與會教師合影。

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系執行高教深耕計畫-數位科技跨域學習，許政穆老師於2023年10月14日（星期六）開授微學分課程「物聯網應用之單晶片微控器基礎入門」，活動中授課教師帶領學生認識單晶片基本設定、程式設計與周邊互動的學習內容。透過微學分的課程設計讓學生體驗單晶片微控器在物聯網跨域應用上扮演的角色與未來跨域整合的擴充性。



2. 資訊工程學系執行高教深耕計畫-數位科技跨域學習，陳耀輝老師於2023年10月16日、18日～19日開授微學分課程「網路爬蟲技術在金融科技跨域應用入門」，課程內容包含Python 基本語法與pandas 套件、HTML、CSS、CSV 與JSON、網頁分析、爬蟲程式、實作爬蟲程式抓取金融資訊。



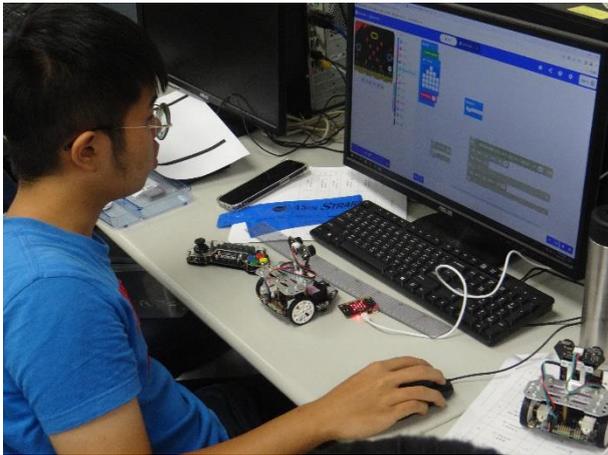
3. 資訊工程學系執行高教深耕計畫-數位科技跨域學習，許政穆老師於2023年10月21日開授微學分課程「物聯網在農業環控自動化跨域應用入門」，活動中授課教師帶領學生實際以智慧農業為跨域場域，進行環境監控的週邊整合，包括環境溫溼度、環境照度等，並且啟動風扇降溫等自動化控制的週邊控制。透過微學分的課程設計讓學生體驗智慧農業的環控自動化的機電整合與運作方式，可協助學生未來在智慧農業上的應用能有深一層的延伸應用。



4. 資訊工程學系執行高教深耕計畫-數位科技跨域學習，葉瑞峰老師於2023年10月23日～25日開授微學分課程「人工智慧在農業跨領域應用入門」，課程內容包含人工智慧簡介、系統開發平台介紹介紹、演算法之學習、智慧農業應用案例說明與操作。



5. 資訊工程學系執行高教深耕計畫-數位科技跨域學習，許政穆老師於2023年10月28日開授微學分課程「從STEM到PBL融合應用入門-Microbit自走車闖關競賽」，授課教師以PBL方式進行授課，由同組同學進行任務問題解題，透過程式設計控制自走車完成指定任務。過程中訓練學生團隊合作與PBL解決問題能力養成，也能協助學生未來在跨域合作有實質幫助。



三、研究訊息

【應用化學系】

1. 應用化學系李瑜章教授參加「2023 生物有機及化學生物學研會」，此研討會由天主教輔仁大學與中研院基因體中心主辦，是生物有機領域重要的研討會，今年10月14日在輔仁大學舉行，李瑜章老師受邀於研討會中以「Total Synthesis of Indolizidine Natural Products Evolution from Toxic Osmium Tetroxide to Green Photo-Oxidation Process.」為題進行分享。
2. 應用化學系陳清玉教授參加「2023 生物有機及化學生物學研會」，此研討會由天主教輔仁大學與中研院基因體中心主辦，是生物有機領域重要的研討會，今年10月14日在輔仁大學舉行，陳清玉老師受邀於研討會中以「The Chemical Language of Insects-Pheromones.」為題，分享在昆蟲費洛蒙合成之經驗及實際應用之成果。

四、推廣服務

【應用數學系】

1. 翁章譯助理教授於2023年10月4日受邀至高雄大學統計學研究所發表學術研究報告，報告的抬頭是 Singular Value Decomposition in High Dimensionality Reduction and Image Compression。
2. 莊智升助理教授參與112學年度第1學期大學招生專業化-高中觀課活動，並於2023年10月19日至臺中市私立弘文高級中學參與觀課活動。當日授課教師是蔡昱承老師，觀課科目是高二數學的對數。

【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系林裕淵主任於2023年10月03日赴高雄市國立高雄師範大學附屬高級中學進行「提升弱勢學生就學招生宣傳活動」，宣傳對象為1~3年級同學。活動由林裕淵主任主持說明本系專任教師之專長及系之特色，同時介紹入學管道、網頁招生資訊及弱勢學生可申請助學金說明等等。



說明本系專任教師之專長及系之特色



Q&A 獲得小禮品同學大合照

2. 土木與水資源工程學系林軒宇老師於2023年10月24日赴高雄市國立鳳山高級中學進行「提升弱勢學生就學招生宣傳活動」，宣傳對象為2~3年級同學約37人。活動由林軒宇老師主持說明本系專任教師之專長及系之特色，同時介紹入學管道、網頁招生資訊及弱勢學生可申請助學金說明等等。



說明本系專任教師之專長及系之特色



Q&A 獲獎同學大合照

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系於2023年10月18日（星期三）接待苗栗縣市立苑裡高級中學老師及學生，先由葉瑞峰主任介紹理工學院各系所特色，爾後由邱志義老師以及林楚迪老師進行資訊新知與前瞻研究之科普教育，例如：樂譜與多樂器音效自動生成軟體之開發、考量空氣與空汙資訊的穿搭推薦 APP、發票自動對獎機、將 AI 應用在鳳梨品質辨識、虎頭蜂辨識、蜜蜂族群辨識、作物生長預測等，活動圓滿結束。



五、學生園地

【土木與水資源工程學系】

1. 土木與水資源工程學系陳清田主任於2023年10月12日（星期四），帶領大三邱慶紘等29位學生至南投埔里鎮大坪頂參訪「埔里鎮大坪頂地區擴大灌溉服務整合性示範」，計畫推動情形。



園方說明大坪頂地區擴大灌溉



實地參訪百香果園

2. 土木與水資源工程學系劉玉雯教授辦理專題講座，於2023年10月23日（星期一）邀請亞東預拌混凝土公司總經理 金崇仁博士蒞校以「預拌混凝土的數位轉型及永續發展」為題進行專題演講。



參與同學



講師金崇仁博士

3. 土木與水資源工程學系蔡東霖教授辦理專題講座，於2023年10月24日（星期二）邀請國立中興大學水土保持學系 謝平城教授蒞校以「受補助及地下排水影響之地下水水位解析」為題進行專題演講。



大合照

4. 土木與水資源工程學系於2023年10月25日13:30舉行112學年度第一學期大學部師生座談會，由林裕淵主任主持說明本系注意事項，包含禁菸宣導、節能省碳、尊重智慧財產權等等注意事項，共80人參加。



林裕淵主任宣導注意事項



參加系集合同學

【資訊工程學系】

1. 資訊工程學系於2023年10月11日舉辦第一次系週會，進行111-2書卷獎頒獎，並由系主任向學生宣導畢業規定、課程修課、半導體學程、性別平等教育、智慧財產權等宣導。



【機械與能源工程學系】

1. 1121025 (三) 專題演講-藝術生活加值我的工程生涯。演講者為遠東機械工業股份有限公司機械系工程顧問林榮山顧問，丁慶華老師邀請。演講者林榮山顧問在石頭藝術與檜木建築藝術頗有心得，演講內容讓學生了解到如何以工程視角應用於藝術領域，提供學生跨領域的思維與視野。同時演講者也分享自己豐富的工程生涯，從事過水力發電、太陽能發電等產業，並談論台灣能源的發展與見解。



嘉市檜木建築模型課程結業式 黃敏惠見證精湛檜木工藝傳承



圖/檜木建築模型課程結業式，嘉義市長黃敏惠見證精湛檜木工藝傳承。記者黃昭博翻攝

今年80歲的陳振耀老師表示，此次「原嘉義神社附屬館所」需館的製作技法，是他傳授課程以來最難的一座，他曾為思考如何把需館的美呈現現在1/20比例的模型中而失眠，除了應用車站模型構建講究直線方正原則外，「原嘉義神社附屬館所」需館圓弧形的天花板及屋脊上的斗拱雕花是較難以突破的技法，因此課程邀請到嘉義市機關廳到第一人陳佐民老師擔任技術顧問，指導學員製作屋脊裝飾部分。

此次結訓學員共有5位，來自各方菁英，包含森林走走吧工作室負責人李淑玲、**機械專業工程** **吉林崧山**、水電工程專業工作者李正展、嘉義市檜木境協理會理事長楊玲，建築系畢業的余庭豪。除余庭豪是新學員外，另外4位曾於森林走走吧工作室自辦的課程中進修陳老師師業。

網址：<https://pse.is/5d2445>



理工學院電子報編輯委員 資訊工程學系葉瑞峰委員編輯