



國立臺灣大學
生物資源暨農學院

院訊

春季號第 36 期

*College of Bioresources and Agriculture,
National Taiwan University Bulletin
No.36 Spring 2023*

國立臺灣大學生物資源暨農學院 院訊

春季號第 36 期

2023

國立臺灣大學生物資源暨農學院編印

目錄

國立臺灣大學生物資源暨農學院 院訊 第36期 春季 2023

- 1 亮點報導
- 7 國際交流
- 27 學術研討
- 43 獲獎殊榮
- 59 系所短波

- 72 傑出校友
- 74 人事異動
- 81 活動報導
- 107 學生園地

出版資訊

發行人：盧虎生

主編：林裕彬

編輯委員：

任秀慧、陳玉華、鄭舒婷、王聖耀、楊爵因、
張伯茹、張家宜、黃永芬、李亭萱、潘佳昀

文字編輯：

任秀慧、陳玉華、鄭舒婷、王聖耀、楊爵因、
張伯茹、張家宜、黃永芬

美術編輯：潘佳昀

電話：(02)33664207

院址：106臺北市羅斯福路四段一號

網址：<http://www.bioagri.ntu.edu.tw>



以動態智慧化知識生產履歷開創智慧農業新紀元

本院於 2022 年 11 月 16 日舉行「動態智慧化知識生產履歷」成果發表會，產官學共同開發及推動區塊鏈技術，將區塊鏈功能增值應用於農產品生產履歷，提升商品的可信度和品質，翻轉農業新面貌。

區塊鏈技術可將人、日期、時間、金額或農業活動等資訊記錄在對等式網路上，並使用雜湊演算法進行資料加密，確保資訊的安全性，具有去中心化、紀錄透明和不可竄改等特性，能夠安全地儲存交易資訊。一旦資訊存儲在區塊鏈中，就無法被區塊鏈用戶或系統操作者更改，因此具有高度的可信度。生工系於 2016 年就已率先進行農委會委託之「農業生產環境安全管理研發計畫」，將區塊鏈技術應用於農業灌溉用水污染源追溯，藉由詳實記錄灌溉用水水質資料，當水質出現污染超標情形時，可透過污染源之點位，跨部會合作查緝排放廢污水的工廠，有效解決長期農地灌溉用水品質污染問題。

為落實農委會制定之「農產品產銷履歷驗證制度」，農委會補助本院「區塊鏈創新研究計畫」，在計畫總主持人林裕彬副院長的帶領下，以農產品的安全性、可追溯性和農業生產永續性為目標，成功整合區塊鏈技術，推動數位農業創新、知識圖譜及碳排溯源，要求農漁畜產品及其加工品在生產、加工、流通和銷售的各個階段中記錄和保存相關資訊，將區塊鏈技術應用於農業生產產銷履歷，使消費者獲得更多資訊，提升臺灣農產品市場競爭力，營造優質農產品消費環境，開創智慧農業新紀元。

盧虎生院長在會議中指出「本院已將區塊鏈應用在有機稻米、有機茶產業產銷履歷，成效很好，未來研究成果將技轉到業界，建立數位化平臺，讓產銷履歷更精進操作過程，也讓消費者更放心。」目前參與這項區塊鏈應用產銷履歷計畫的團隊包括：壽米屋企業的智慧化生產履歷田間實驗、臺大農場所生產的「鹿鳴米」和實驗林鳳凰茶園所生產之有機烏龍茶。

林裕彬副院長也指出「全球暖化導致氣候變遷進

而影響作物栽種期程，傳統的農作物種植方式是基於經驗累積，無法精確量化，加上氣候變化不穩定，容易導致農作物品質和產量的一致。為有效減緩極端氣候造成的農損，應研發農業 E 化關鍵技術，根據氣象監測及預報，超前部屬，以作物生長積溫精準推估作物生長期，藉以調整農務施作及預測採收時間。」在盧虎生院長的指導下，本院研究團隊結合資訊工程、農藝、園藝等跨領域專業，設計「動態栽培曆」，結合氣候資訊，從插秧定植日開始計算每日累積的氣候溫度，進而預測農作物的生長期，協助農民做出更精確的農業決策。

為使建立產銷履歷的過程更加便利，本院研究團隊開發了一個手機 App，讓農民可利用手機掃描農務操作時之 QR Code 二維條碼，就可以進入系統，上傳當天的農作資訊，並同步記錄在區塊鏈上，提高使用者的操作意願。另外，這個系統還提供語音輸入模式，讓不熟悉手機鍵盤的人也可以輕鬆使用，解決了以往因紙本填寫方式導致資料容易出錯的問題。

此外，為追溯農作物的栽培知識和技術以及農業資材的使用過程，實現糧食安全和碳中和的目標，研究團隊更應用知識本體論和語意技術，建立具有溯源性的知識圖譜，並計算碳排放，幫助企業主追溯產品的碳排熱點，也將 3D 互動影像加入履歷，利用登載至區塊鏈之生產履歷與碳排放，結合智識以圖譜展現之「數位農業創新知識履歷碳溯源」，讓消費者了解產品的製作過程，增強履歷的直觀性，實踐具可擴充性的嶄新科技概念。

未來，本院研究團隊將持續提升平台功能，擴大使用族群，並利用 NFT (Non-fungible Token，即非同質化代幣) 賦予生產履歷價值認證，期能強化知識區塊鏈，翻轉台灣農業，促進農業經濟發展，提升氣候變遷調適、減碳與碳中和之效能，達成農業之永續發展。



產官學參與動態智慧化知識生產履歷成果發表記者會盧虎生院長（前排右三）、蔡明哲副院長兼實驗林管理處處長（前排右二）、林裕彬副院長（前排右一）



昆蟲系許如君主任、生傳系黃麗君主任兼農業陳列館館長、林裕彬副院長、植微系沈湯龍主任、農化系許正一主任（由左到右）跨域討論技術未來發展性

農業淨零排碳全球趨勢 - 本院與雲科大管院合作引領農業減碳

邁向 2040 年台灣農業淨零排碳目標，本院與雲科大管理學院於 2022 年 11 月 4 日簽署「農業永續發展策略聯盟合作備忘錄」，未來雙方在農業 ESG 永續碳足跡、溫室氣體排放與結合農委會「減量」、「增匯」、「循環」及「綠趨勢」等四大主軸，將共同攜手引領推動產業，達到台灣農業淨零排碳目標。

這項簽約儀式由雲科大副校長蘇純繡教授、研發長李宏仁教授與管理學院院長陳昭宏教授帶領管理學院主管及老師共計 12 人簽署，盧虎生院長亦率領生農學院相關系所主管及師生 25 人相迎，在雙方見證下簽署合作備忘錄，共同宣示未來將共同協助推動農業調適、減量、碳匯、綠能、循環經濟等面向，從導入、認證與後續持續改善方案，提供產業界最佳且堅強信任的後盾。

雲科大位於農業大縣雲林縣，面臨全球碳經濟趨勢，此次本院合作，強化農業專業技術的服務，提供更完善農業服務。雲科大副校長蘇純繡表示，雲科大向來以「運用教育與研發資源，致力於解決地方、產

業、社會與全球的經濟、社會、環境問題」為辦學重要目標，也積極貢獻地區與全球永續。雲科大管理學院不日也完成了與 SGS、中衛發展中心策略聯盟，近期也積極輔導管理學院師生取得相關證照，從去年已取得 ISO 14064-1 溫室氣體盤查與 ISO 14067 產品碳足跡主導查核資格，今年更通過 ISO 14064-2 溫室氣體專案減量主導查證資格，目前也與多家上市公司進行產學合作，從碳盤查導入、認證與後續持續改善減量輔導等，提供產業界一條龍服務。

盧虎生院長致詞時則表示，面臨極端氣候導致日益頻繁的重大氣候災難，2050 年達成淨零排放也成為各國轉型的重要發展策略，農委會也宣告 2040 年台灣農業淨零排碳目標，此次與雲科大管理學院合作，將針對農委會四大主軸，善用本院對農業的專業知識提供更多元深化合作，有助於雲嘉南在地農業之發展。

簽約儀式後，本院與雲科大管理學院的師生交流互動熱絡，活動圓滿結束。



本院與雲科大管理學院「農業永續發展策略聯盟合作備忘錄」簽約儀式(前排左起：盧虎生院長、雲科大管理學院院長陳昭宏、雲科大副校長蘇純繡、雲科大研發長李宏仁；後排左起：劉嘉睿副院長、蔡明哲副院長、林裕彬副院長、李達源副院長)

生技所舉辦試管嬰兒胚胎師種子培育計畫成果發表會

晚婚已成為現代人的普遍現象，我國婦女生育第一胎的年齡自 1980 年約 23.5 歲延後至 2021 年 31.2 歲。隨著生育年齡增高，借重人工生殖的比率也隨之提高。由「臺灣大學生物科技研究所動物生殖科技實驗室」及「禾馨宜蘊胚胎實驗室」產學合作開設的分子細胞生物學及動物生殖科技專業課程，為亞洲唯一及臺灣第一個系統化培育試管嬰兒胚胎師的專業教育及養成訓練學程，首創「試管嬰兒胚胎師種子培育計畫」，本計畫由生技所宋麗英教授擔任學程主持人，禾馨宜蘊胚胎實驗室 (Nuwa Lab) 技術總監暨研發長呂仲浩博士擔任學程召集人。透過宋麗英教授所開設之「進階動物生物技術」及「胚胎顯微操作與應用」二門課程，加上呂博士召集胚胎實驗室及生殖醫師團

隊教授「Nuwa Lab 實際操作訓練」，結合禾馨宜蘊胚胎實驗室 (Nuwa Lab) 的臨床實務領域資源，成為一系統訓練試管嬰兒胚胎師養成的學程，透過為期一年，三階段的課程訓練，深化學生專業職能，使理論與實務充分接軌，提高學員學習成效及提昇胚胎師的「學力」的養成，為學生未來就業奠定紮實基礎。

成果發表記者會於 2023 年 1 月 10 日舉辦，並邀請盧虎生院長、宜蘊生醫林羣董事長、禾馨宜蘊生殖中心陳菁徽院長等貴賓到場致詞。有鑑於胚胎師在生殖醫學領域的特殊性，本計畫由產業的需求角度出發，透過產學雙方優勢，冀成為臺灣第一個系統化培育試管嬰兒胚胎師的專業教育訓練學程，希望成為改善臺灣少子化及孕育健康的下一代奠定穩固的基石。



生技所「試管嬰兒胚胎師種子培育計畫」成果發表記者會 (左起：禾馨宜蘊生殖中心陳菁徽院長、技術總監暨研發長呂仲浩博士、林羣董事長、盧虎生院長與宋麗英教授)

實驗林以「國產材臺灣館」六度蟬聯臺北國際建築建材暨產品展優良參展廠商形象獎

實驗林與行政院農業委員會林務局結合產、官、學界第 6 度攜手以「國家館」形象參加臺北國際建築建材暨產品展，在經過大會建材委員會評選建築師依「產品實用創新」、「裝潢及整體感受」、「專業解說」各方面實際評比後，國產材臺灣館連續 6 年榮獲「優良參展企業形象獎」，於 2022 年 12 月 10 日舉行頒獎典禮，傑出表現、備受肯定。行政院蘇貞昌院長也到國產材臺灣館參觀及聽取實驗林的國產材科研成果，且與現場多家通過木材驗證的廠商及竹材應用的廠商對談，並責成相關部門繼續戮力推動國產木竹材產業。

實驗林衛強副處長表示，為因應 2050 年淨零排放目標，加強植樹造林、改善林地經營管理及提升木質材料長效型應用是最容易增加自然碳匯及固碳的途徑；為延長木質材料使用的生命週期，促使大眾更信任及應用國產木竹材，實驗林積極推動國產材的加值利用與開發國產材做為建築及工程材料。展覽期間實驗林再度透過國產材臺灣館展覽及其於各項國產木材工程材料的研發應用成果，作為體現臺灣大學的大學社會責任，及其身為大學實驗林的示範經營與價值。



行政院蘇貞昌院長參訪莊閔傑主任解說 衛強副處長



國產材臺灣館



衛強副處長(右二)參加國產材臺灣館開幕典禮

2022 總統盃黑客松 蔡總統表揚獲獎團隊

水工所、臺大水科技低碳永續中心、多采科技、富均水資在經濟部水利署指導下，以河川流況結合水質模式，即時提供溶氧及汙染資訊的「多采多資水蓋鮮」，一同參加「2022 總統盃黑客松」，並入選卓越團隊。頒獎典禮於 2022 年 10 月 25 日在總統府舉辦，由蔡英文總統親自頒獎。總統表示「今年總統盃黑客松獲獎的卓越團隊共有國內松 5 組及國際松 2 組，提案內容包含空襲防災、登山救難、人行路障排除、消防通報救護、水資源監測及淨零相關氣候議題等，皆與民眾生活息息相關，提案成果未來將持續發展、精進，提供國家公共政策優化之參考，共同打造屬於我們的安居家園。」

國內松以「安居永續·均衡臺灣」為主題，共蒐集 194 件有效提案，其中脫穎而出的 5 組獲獎團隊除「多采多資水蓋鮮」外，包括運用多元推播管道，即時通知民眾就近防空疏散避難的「警報大聲公」；建立山域安全資訊平台，主動追蹤登山者軌跡並串聯救援通報的「登山安心 GO」；透過大數據分析及民眾參與，共同找出人行環境痛點，結合實景掃描診斷街道病因，讓全民一起監督改善的「街道醫生」；以物聯網跨域多元通報平台串聯重要關係人，加速消防急難通報的「守護者聯盟 2.0」等，均對於目前民生議題有深入探討並提出實務的解決方案。



蔡英文總統 (中) 獲獎人員



2022 總統盃黑客松頒獎典禮

本院出訪波爾多大學洽談合作與雙聯學位計畫

本院重視國際化，多年來極力就生物資源與農業各領域項目，與歐洲學術聲譽卓著之大學進行多方交流。2022年10月6日至10日期間，本院盧虎生院長帶隊，偕同食科所所長兼農場場長潘敏雄教授、農藝系董致韡教授以及植微系楊爵因副教授等人，至法國波爾多大學 (University of Bordeaux) 進行學術交流訪問，商談目前兩校碩士雙聯學位計畫執行情形，討論兩校未來如何強化學術與研究合作，並實地考察波爾多地區農業環境與農業相關企業，並了解企業營運與產品行銷策略。

10月7日當天，師長參訪葡萄與葡萄酒科學研究所 (Institute of Vine and Wine Sciences, ISVV)，聽取 Director Alain Blanchard 教授對於波爾多地區葡萄酒歷史與該機構發展進行綜合介紹，雙方對於合作開設葡萄酒相關課程與研究進行討論。

10月8日前往世界遺跡 Saint-Emilion 小鎮，參

觀葡萄酒博物館，並走訪農夫市集。紅酒博物館中內有訓練香氣辨識的設備，可供參觀者體驗。隨後參觀 Château Le Chatelet 酒莊。該酒莊員工介紹該產區葡萄種植方式，說明不同地區土壤結構組成的保水特性及氣候變遷對當地灌溉的影響。

10月9日受邀至我國駐法國辦事處參與國慶活動，討論近年臺灣與法國的關係發展密切，外交政策所發揮之功效。隨後，與教育組陸美珍組長及科技組林靜怡組長針對兩國留學生的招生、求學與就業狀況做進一步的討論。

法國波爾多大學地理位置良好，且該校幅員廣大，於農業和生命科學領域相關研究計畫眾多。此外，當地農業及產業連結佳，且研究資源相當豐沛。本院未來將持續推動與該校理工學業農資領域之合作 (包含現有雙學位計畫)，強化兩校學術夥伴關係。



盧虎生院長 (右三)、食科所所長兼農場場長潘敏雄教授 (右一)、植微系沈湯龍主任 (左三)、植微系李財坤教授 (右二)、農藝系董致韡教授 (左二)、植微系楊爵因副教授 (左一) 與波爾多大學教授

本院與東大農生學院舉辦「共創東亞繁榮未來」雙邊研討會

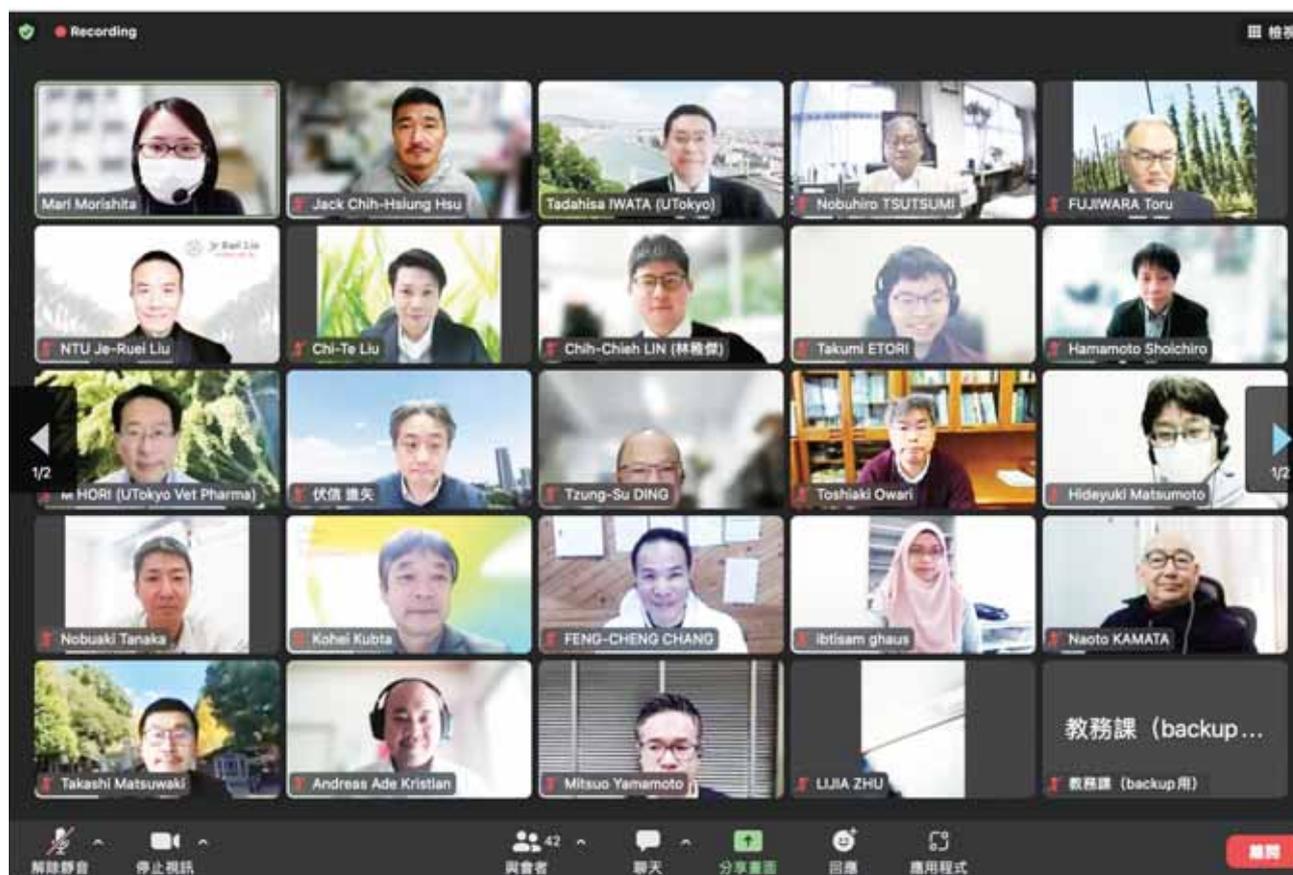
2015 年以來，本校與東京大學（以下簡稱東大）兩校輪流舉辦由校院系級別之雙邊會議。2022 年由東京大學主辦，並於 12 月 7 日至 9 日舉行。考量疫情，本次會議採線上會議進行。其中，本院於 12 月 8 日與東大農業與生命科學學院舉辦院級研討會，主題為「共創東亞繁榮未來」。

當日上午 10 點，由東京大學農業與生命科學學院堤伸浩院長及本院盧虎生院長分別致開幕詞。隨後，在學生報告場次中，本院選派參與的學生為目前在東大農生研究科進行實習的食科所林稚傑同學。林同學分享了他在日本留學的感受以及兩所大學實驗室的比較。而東大學生代表為碩士一年級生餌取拓未 Takumi Etori 同學；他於 2022 年參加了線上 BACT 課程（臺灣生物、農業與文化多樣性線上課程）。餌

取拓未 Takumi Etori 同學提出了日本與臺灣農業未來發展的共同問題以及各自的特點。

在老師場次中，本院生技所劉啟德教授和東大濱本昌一郎副教授分別介紹了他們的研究。劉啟德教授的主題為「From lab to farm: Microbial inoculants for sustainable agriculture」；濱本昌一郎副教授為「Transport of nano- to micro-scale particles and bubbles in soil」。

本次會議共計超過 120 人報名參加，也為日後交流提供了更進一步的契機。除了院級研討會外，生工系、森林系以及獸醫系亦與東大相對應之系所舉辦系級的雙邊論壇和交流。



院級線上雙邊研討會參與者

本院前往菲律賓拜訪國際農業機構及菲律賓大學

本院長年推動國際化合作，多年來極力就生物資源與農業各領域項目，並與菲律賓的「東南亞地區農業高等教育研究中心」，Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture，簡稱 SEARCA）、國際水稻研究所（International Rice Research Institute, 簡稱 IRRI）以及菲律賓大學洛斯巴紐斯分校（University of the Philippines, Los Banos，簡稱 UPLB）有密切學術合作往來。

本院於 112 年 1 月 6 日由盧虎生院長帶隊，偕同農藝系、食科所和國際學院師長，前往總部位於菲律賓的東南亞地區農業高等教育研究中心、國際水稻研究所以及菲律賓大學洛斯巴紐斯分校進行學術交流訪問。

本次出訪目的為深化院及國際學院與上述機構的各種學術活動（與 SEARCA 所屬大學聯合會之各類活動辦理、國際學院學程聯合獎學金合作、連結大學聯合會成員之師生交流活動）、專業研究領域合作（本院農藝系與 IRRI 之國際合作）以及建立學術合作（與 UPLB 推動雙邊機構之國際合作及未來可能之交換生計畫及雙學位計畫）。

第一站於 SEARCA：本院此行除了介紹沿革、附設單位和實習場域以及本院在國際間之角色及參與的各類國際合作外，也推廣本院新成立的「生物科技與食品營養學士學位學程」。希望藉由 SEARCA 提供本院菲律賓之優秀高中名單，並將此訊息提供給大學聯合會之成員校，藉以推廣全英文授課之學士學位學程。

第二站於 IRRI：IRRI 擔任教育主任 (Head of

Education) 的 Dr. Gopesh Tewari 對本團致歡迎辭，並介紹 IRRI 推廣教育的實體短期課程 (short course)、線上課程 (online learning)、學位學程與實習 (scholar program)，以及線上搜尋資料庫等線上平臺。IRRI 教育部門已有跟菲律賓及其他國家合作訓練年輕學者的經驗，也有辦理三明治學程 (sandwich program) 授予學位的管道。受到疫情影響，IRRI 也積極建立線上課程與線上知識庫，例如各國農民可透過 Rice Knowledge Bank (RKB; <http://www.knowledgebank.irri.org/>) 搜尋當地適合的水稻生產技術，或者透過智慧型手機應用程式 (<http://www.knowledgebank.irri.org/decision-tools/rice-doctor>) 進行水道疾病診斷並獲得建議防治方式。

第三站於 UPLB：本團下午前往 UPLB 拜會 Jose Camacho 校長。Camacho 校長多年前已與生農院在大學聯合會有共同參與執委會，已熟識生農院師長。本行拜訪該校主要宣傳生農院碩士雙學位計畫以及國際學院各學程。同時也促成雙邊研究合作可能性，由生農院推薦生工系廖國偉教授與該校預計共同進行申請 MECO-TECO Joint Research Project 合作計畫之討論，預計未來幾年再推動細項跨領域之合作。同時對方 Bantayan 副校長也表示能發展 AI 合作計畫。

本院在臺灣農業教育、推廣及研究上扮演著舉足輕重的角色。同時亦扮演連結臺灣、東南亞地區及菲律賓農業教育和研究合作之平臺。此次拜訪三所機構深化了彼此間的合作，也促進各領域教授的交流，將更有助於日後密切的合作，並推動未來國際生的招生及雙聯學位計畫。



盧虎生院長（左六）帶領本院師長與 IRRI 研究員及菲律賓學者進行交流



盧虎生院長（左二）、國際學院王淑珍院長（左一）、SEARCA 的 Gregorio 主任及 SEARCA 的行政副主任 Joselito Florendo 教授互贈禮品

本院推派三名教師參與大學聯合會第四屆教師論壇

本院與國際農業組織「東南亞地區農業高等教育研究中心 (Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, 簡稱 SEARCA) 有長期的往來合作, 並於 2019 年正式加入「東南亞大學農業與自然資源研究生教育聯合會 (簡稱大學聯合會)」之仲介成員, 近年來積極爭取主辦並踴躍參與各類聯合會之活動, 舉凡教師論壇、研究生論壇、假日學校以及執委會。

該聯合會第四屆教師論壇於 2022 年 12 月 5 日至 7 日由菲律賓中呂宋州立大學 (Central Luzon State University, CLSU) 舉辦。本院由食科所李月嘉助理教授、農藝系林香君助理教授及生傳系郭蕙如助理教授參與此次教師論壇, 並分別於 Beyond Agriculture Productivity、Strategy of Ecosystem Restoration and Community Development 及 Making Agriculture More Appealing 等場次發表演說。李月嘉助理教授以「Local awareness and global initiative on food loss and waste」為題, 從食品安全的角度探討清除食品中或食品工廠裡細菌性生物膜 (bacterial biofilms) 之有效策略, 協助食品產業減少因食品汙染而導致的食物耗損。林香君助理教授以「Smart agriculture - Smart production and digital service」為題, 探討臺灣如何以智慧農業來解決所面臨從事農業生產人口減少及老化等困境, 並以

台灣在毛豆、水稻和蔬菜產業如何實行智慧農業和數位農業為例, 來提升產業發展。郭蕙如助理教授則以「Challenges and strategies to encourage young generation into agriculture in Taiwan」為題, 由農業普查資料提供臺灣農業人口老化現象及青年從農的背景, 藉由社會調查資料理解從農常見的進入途徑與影響青年從農之障礙。

本屆教師論壇除了本校外, 尚有印尼的 Institute Pertanian Bogor University (IPB) 與 Universitas Gadjah Mada (UGM)、馬來西亞的 Universiti Putra Malaysia (UPM)、菲律賓的 University of the Philippines Los Banos (UPLB) 與 Visayas State University (VSU)、日本的 Tokyo University of Agriculture (Tokyo NODAI)、泰國的 Maejo University (MJU) 以及加拿大的 University of British Columbia (UBC) 參與。共計 35 篇論文於會議中發表。議程也包含 CLSU 農作物、家畜及漁業相關設施的導覽介紹。同時也邀請到來自 University of Georgia 的 Prof. Robert C. Kemerait, Jr. 發表他對現今農業教育的看法。

本院預計 2023 年主辦大學聯合會第五屆執行委員會, 並參與聯合會成員舉辦的研究生論壇、教師論壇以及夏日學校。



郭蕙如助理教授 (後排右三)、李月嘉助理教授 (後排右五) 及林香君助理教授 (後排右六) 與各國出席教師論壇之學者

獸醫系邀請京都大學教授蒞臨演講

2022 年 12 月 12 日，獸醫系陳慧文教授邀請，日本京都大學（以下簡稱京大）朝長啟造教授與神田雄大助理教授蒞臨獸醫系演講，重啟因疫情暫停 3 年的臺大與京都大學姊妹校交流。

朝長教授是世界知名病毒學者，身兼國際病毒分類委員會委員，負責 Bornaviridae 分類。神田助理教授專精於反向基因學以及先端醫學領域。演講開始，朝長教授首先簡介京都。其中，京都大學是最具規模的國立大學，共 80 所涵蓋各種領域的研究所，及 30 所研究機構。朝長教授目前於生醫科學研究所（Institute for Life and Medical Science，簡稱 LiMe），是世界級研究單位。

朝長教授的研究主題主要為 RNA virology、endogenous viruses 與 virus vector。2010 年發現鑲嵌在哺乳動物染色體中的 endogenous Bornalike sequences (EBL)，EBL 所產出的蛋白質，可參與部份細胞抵抗病毒感染的防禦機制。神田助理教授利用反向基因學的技術，改變病毒特性，大幅提高應用 Bornavirus 做為病毒載體的生物安全性，建

立 Bornavirus 病毒載體系統 (REVec)。藉由結合 REVec 與幹細胞，建立更精準安全的基因及細胞治療平台。精彩演說後，與會師生踴躍提問，朝長教授與神田助理教授也熱切回應，特別演說在眾人熱絡討論中結束。

本次交流感謝臺大 - 京大種子計畫支持。陳慧文教授實驗室亦致力進行鸚鵡 Bornavirus 的研究，期盼未來能有更緊密合作交流的機會。



獸醫系師生與朝長教授（前排左一）、神田助理教授（前排左二）

農藝系邀請阿布都拉國王科技大學 Salim Al-Babili 教授蒞臨學術交流活動

農藝系於 2022 年 11 月 11 日邀請沙烏地阿拉伯的阿布都拉國王科技大學 (King Abdullah University of Science and Technology, Saudi Arabic) Biological and Environmental Science and Engineering Division 副院長 Salim Al-Babili 教授蒞臨系上，與農藝系莊汶博副教授、蔡育彰副教授、林雅芬助理教授、林維怡助理教授、林香君助理教授，及農化系洪傳揚教授進行學術交流。Salim Al-Babili 教授的專長為作物生物營養強化的遺傳工程及對代謝途徑的瞭解。近年來，致力於植物代謝體和荷爾蒙相關的研究和應用，瞭解 strigolactones 及尋找新穎小分子化合物對植物韌性的調控機制。此外，Salim Al-Babili 教授也在開發類荷爾蒙化合物，以對抗根部寄

生植物 Striga 的寄生，並建立分子工具以改善珍珠粟的抗性和表現（珍珠粟是一種適合種植在乾旱和炎熱氣候且營養豐富的重要穀類作物）。本次交流對於彼此瞭解很有幫助，期待未來有合作的契機。



Salim Al-Babili 教授（左三）受農藝系邀請至系上學術交流

農藝系舉辦統計與基因體工作坊

農藝系在 2022 年 12 月 10 日舉辦統計與基因體工作坊，農藝系生物統計組的廖振鐸教授以及發表傑出成果的農藝系研究生們一同參與，並邀請來自美國加州大學戴維斯分校統計學系的謝復興教授共襄盛舉，工作坊中眾多農藝系的師生們，針對「數據中蘊含了什麼資訊？」、「數據究竟是什麼以及我們又該如何建立好的數據？」等議題交流彼此專業上的意見。

工作坊的主題包含類別型資料的分析觀點，以及育種上如何選擇訓練資料來達到有效的預測。謝復興教授提出量化資料的異質性與條件熵的概念，資料間存在的關聯或模式並不一定呈線性，也不一定符合常態分佈的前提假設，在處理像是生物體基因或常見的類別型育種資料等，可引入此概念，透過尋找資料間的關聯，來幫助做有效的預測或探勘。廖振鐸教授所分享的內容是關於基因體選拔的領域，應用新的統計

方法來輔助育種人員提高選拔優良作物的效率。

農藝系具有多元領域的專業，橫跨遺傳育種、植物生理以及生物統計這三個面向，從數據的生成到後續的分析決策，聚集了各方人才所需。面對下一個物聯網大數據時代的挑戰，農藝系早已整裝待發。



美國加州大學戴維斯分校統計系謝復興教授（前排右二）一同參與統計與基因體工作坊

生工系邀請美國密西根州立大學 Yadu Pokhrel 博士進行專題演講

生工系於 2023 年 1 月 6 日邀請美國密西根州立大學 Yadu Pokhrel 博士以「農業水文生態整合模式發展與建構」為主題進行演講，並與師生針對全球尺度農業水資源與淹水模式開發等課題進行深度交流，Yadu Pokhrel 博士為密西根州立大學土木與環境工程學系副教授，Pokhrel 博士致力於研究人為因素影響全球水文、氣候與地球系統之模型，同時從事各種現場和衛星數據的整合工作，生工系同學非常榮幸能藉此機會與外國學者針對農業水文生態方面議題當面進行深度交流，獲益良多。



Yadu Pokhrel 博士以「農業水文生態整合模式發展與建構」為主題進行演講

生工系舉辦「臺大 - 東大日」雙邊研討會

2022年12月8日生工系與東京大學(以下簡稱東大)生物環境工程學系共同舉辦雙邊研討會。大會於生工系農九教室與繪圖教室採取線上與實體合併方式舉行。研討會由東大生工系高木強治教授引言，並由東大生工系吉野邦彥教授與本校生工系許少瑜副教授共同主持。兩系碩博士研究生以及博士後研究員等積極參與。雙方各派五位年輕研究人員進行論文口頭發表。主題包含水資源、水利工程、地下水、環境工程、生態工程、農業土地利用等議題。演講內容精彩，老師與學生討論踴躍。研討會由生工系主任余化龍教授結語。大會圓滿落幕。期待未來持續進行臺灣大學生物環境系統工程學系與東京大學生物環境工程學系雙邊老師與同學研討會及交流活動。



臺大 - 東大日線上研討會

農化系師生參加「第15屆東亞及東南亞土壤科學會聯盟國際研討會」

「第15屆東亞及東南亞土壤聯盟國際會議」(15th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, ESAFS 2022)於2022年8月22日至26日在馬來西亞吉隆坡舉行。由馬來西亞土壤學會主辦。而第14屆的「ESAFS 2019」甫由農化系所主辦。許正一主任即為當時的大會主席。農化系在「ESAFS 2022」計有許正一主任報名參加線上會議。而范惠珍博士生、黃思穎碩士生則是實體參加。本次會議中報告內容最多的是東南亞等開發中國家棕櫚油的生產與肥培管理。其次是針對水稻田土壤和稻米生產的品質與產量議題。因此可發現。在東南亞國家的發展條件下。較為關注的議題是產地使用的最佳利益。也就是如何讓這些國家廣大面積的農地。獲得更高的糧食產量且經濟獲益也最高。但東亞國家如韓國和日本的與會者。大多關注的議題是氣候變遷。即環境上的改變造成農業上的影響這類的議題。這是值得臺灣觀察的差異性。



(上圖)許正一主任以視訊方式在「ESAFS 2022」進行口頭論文發表

(下圖)農化系范惠珍博士生(右三)與黃思穎碩士生(左三)在「ESAFS 2022」會場中與前國際土壤科學聯盟(IUSS)主席Takashi Kosaki(左一)、現任IUSS主席Laura Bertha Reyes Sanchez(左二)、大會受邀演講者Kazuyuki Inubushi(右二)與Shamshuddin Jusop(右一)

農化系師生參加「第 22 屆世界土壤大會」

「第 22 屆世界土壤大會」(22nd World Congress of Soil Science, WCSS 2022) 於 2022 年 7 月 31 日至 8 月 5 日在蘇格蘭首府格拉斯哥舉行，這是全球規模最大、歷史最悠久的土壤科學國際會議，由國際土壤科學聯盟 (International Union of Soil Science, IUSS) 所主辦。農化系在許正一主任帶領下共投稿了 4 篇論文，分別由許正一主任、吳卓穎博士生以線上方式發表，而楊家語博士生與黃胤中碩士生則是實體參加。「WCSS 2022」引人注意的討論是，在氣候變遷下，極端氣候出現頻率逐漸增加，並已在許多地區造成農業損失及糧食安全危機。本次會議的 4 個 plenary speech 中有 2 個講述土壤與糧食永續性及氣候變遷相關主題，且 Interdivisional 1、4、5、6 和 8 都與永續土壤管理、永續農業及環境變遷下的土壤問題有關，Working Group 3 和 4 則致力

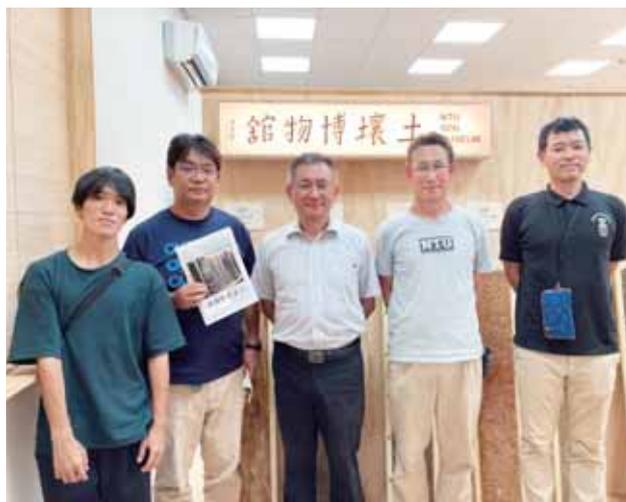
於氣候變遷下稻米生產系統的適應與調整。因此，土壤科學是解決全球所面臨的糧食安全問題並建立永續且具適應性的耕作系統之關鍵。



楊家語博士生 (左)、黃胤中碩士生 (右) 在「WCSS 2022」會場中與前 IUSS 主席 Jae Yang 教授 (中)

農化系許正一主任與日本京都府立大學與高知大學教授共同合作研究土壤碳匯

土壤是地球上陸域環境中最大的碳匯，因此提高土壤碳匯被視為是追求 2050 淨零碳排目標中的重要解方之一。農化系許正一主任邀請日本京都府立大學矢內純太、中尾淳與高知大學田中狀太等教授在 2022 年 9 月 22 日至 27 日前來臺灣，合作研究水稻田生態系的土壤碳匯。許正一主任與三位日本學者採集了臺灣西部地區從桃園一直到屏東每個縣市，共 30 個水稻田土壤，共同合作研究土壤不同粒徑團粒中，有機碳型態劃分與碳定年分析，期望能了解亞洲季風地區溫帶、亞熱帶與熱帶地區水稻田土壤有機碳的長期穩定性變化，以提供在農業管理下的土壤碳匯變化訊息。此行三位日本教授亦參訪了位於校總區農業試驗場中的農化系土壤博物館，並對該館豐富多樣的土壤標本典藏，留下深刻印象，同時也啟發了日本方面與本校未來在土壤碳匯合作研究的許多靈感。

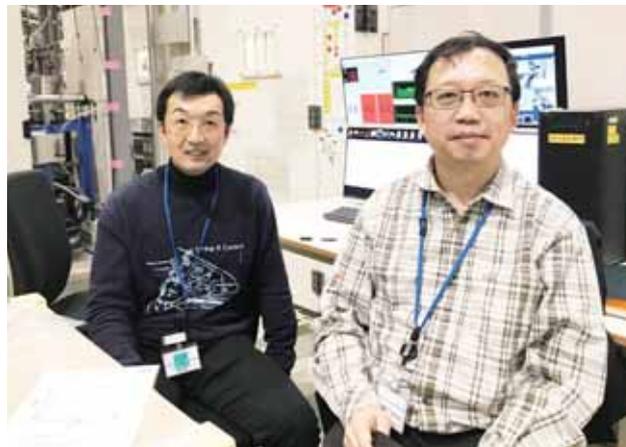


許正一主任 (中) 與矢內純太 (右二)、中尾淳 (右一)、田中狀太 (左二) 等教授，與隨行的京都府立大學碩士生 (左一) 在農化系土壤博物館參訪

農化系王尚禮教授前往日本訪問並進行合作研究

農化系王尚禮教授於 2022 年 11 月 26 日至 12 月 4 日受邀前往日本訪問東京農業工業大學 (Tokyo University of Agriculture and Technology)、國立研究開發法人產業技術總合研究所 (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)、日本農業·食品產業技術綜合研究機構 (National Agriculture and Food Research Organization)。商討雙方合作進行水田土壤遺留磷、土壤破匯，以及土壤重金屬污染之研究，並安排東京農業工業大學橋本洋平教授，以及國立研究開發法人產業技術總合研究所保高徹生、西方美羽、小栗朋子研究員於 2022 年 12 月 7 日至 13 日來台進行市售白米和糙米之採樣，以比較臺日食米之砷食用風險。王尚禮教授同時利用此次機會，參與橋本洋平教授於愛知同步輻射中心之實驗，以及日本農業食品產業技術綜合研究機構山口紀子研究員於 SPring-8 大型放

射光中心之實驗，三方合作進行研究，探討土壤磷物種分布和有效性，以及提升土壤遺留磷利用效率之方法。



橋本洋平教授 (左) 與王尚禮教授 (右) 於愛知同步輻射中心

農化系邀請日本國立研究開發法人產業技術總合研究所與農業工業大學人員來訪

農化系王尚禮教授邀請日本國立研究開發法人產業技術總合研究所保高徹生、西方美羽、小栗朋子研究員，以及東京農業工業大學橋本洋平教授，於 2022 年 12 月 7 日至 13 日來問，並進行國際合作研究計畫。橋本教授同時受邀於 12 月 8 日在本校，以及 12 月 12 日在中興大學土壤環境科學系進行演講，演講題目為「Synchrotron-based X-ray absorption studies on chemical speciation of elements in soils」。王尚禮教授與四位日本學者於 12 月 9 日前往北投關渡地區勘查砷污染場址並進行水稻和土壤之採樣；12 月 10 日前往迪化街和各大賣場蒐集臺灣本地之白米和糙米，並帶回日本進行砷含量之分析；12 月 11 日安排前往金瓜石地區，參觀尾礦廢水所形成之黃金瀑布和砷累積現象；12 月 12 日則安排前往中興大學和農業試驗所訪問。此次日方人員到本校訪問

期間雙方商談後續人員互訪和研究合作課題，雙方並將共同研究水田土壤砷污染所產生的環境風險，並進一步發展合適的農藝管理措施來降低東亞和東南亞砷污染潛勢地區之稻米食用風險。



保高徹生 (左一)、小栗朋子 (左三) 和西方美羽 (左四) 研究員，以及橋本洋平教授 (左二) 參訪農業試驗所

森林系舉辦臺大 - 東大雙邊線上論壇

森林系於 2022 年 12 月 8 日舉辦臺大 - 東大「Strengthen Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU」線上論壇，本論壇係為本校 2022 年與東京大學雙邊會議之分組論壇之一，大會由丁宗蘇主任及東京大學北海道演習林長尾張敏章共同主持開幕式，國際處袁孝維國際長及實驗林管理處衛強副處長致詞代表本校致詞，東京大學農學生命科學院熊谷朝臣院長、生物材料學科稻山正弘系主任、東京大學附屬演習林森林久保田耕平林長代表東京大學致詞。

隨後所進行之專題演講，由東京大學鎌田直人教授擔任主持人，由本系梁偉立教授及東京大學。田中延亮博士，分別就「Challenges of hydrological observations in a forested headwater」及「Climate

elasticity of annual runoff: observation from fifteen forested catchments on a latitudinal gradient in East Asia」主題發表專題演講。其後東京大學、森林系及實驗林人員進行分組討論。



研討會開幕式

農經系邀請臺灣傅爾布萊特基金會執行長 Randall L. Nadeau 博士蒞臨訪問

農經系張宏浩系主任於 2022 年 9 月 14 日接待臺灣傅爾布萊特基金會執行長 Randall L. Nadeau 博士與鄭佳力經理蒞臨訪問。傅爾布萊基金會特此次來訪是為了繼續推動並深化與農經系之間的獎學金合作關係，並探索未來更進一步合作的可能性及做法。

執行長 Nadeau 博士表示，自從雙方於 2015 年簽署合作協議書後，至今已有 5 位美國學生接受傅爾布萊特的獎助而攻讀本系國際碩士專班。雙方未來之共同目標是為持續向美國學生宣傳獎學金資訊，以吸引更多美國學生攻讀臺大，同時張主任及執行長討論到協助美國學者來農經系訪問等更進一步未來合作的可能性。張宏浩系主任亦邀請執行長 Nadeau 博士，再赴農經系親自宣傳攻讀碩博士學位傅爾布萊特獎助金 Graduate Study Fulbright Grants，以期農經系更

多本國學生能了解傅爾布萊特攻讀美國博士獎學金之資訊，吸引更多農經系學生到美國深造。



張宏浩系主任 (左)、臺灣傅爾布萊特基金會執行長 Randall L. Nadeau 博士 (中) 與鄭佳力經理 (右)

農經系邀請美國威斯康辛大學麥迪遜分校 - 農業與應用經濟系 Guanming Shi 主任來訪

農經系張宏浩主任邀請美國威斯康辛大學麥迪遜分校 (UW - Madison) 農業與應用經濟系 Guanming Shi 主任於 2022 年 12 月 16 日來訪。此次 Guanming Shi 主任來訪，除了進行專題演講外，更重要的是與農經系洽談兩系簽署「3+1 國際訪問學生學程 (Visiting International Student Program, VISP)」合作協議之可能性，同時向農經系大學部學生宣傳 UW-Madison 農業與應用經濟系學術環境及其研究所與博士班課程。Guanming Shi 主任與農經系師生相見歡，並以「Two tigers in one Mountain: Are there Implicit Collusions in the U.S. Corn Seed Market?」為題進行演講。

此外，Guanming Shi 主任向農經系大學部及系上教師們介紹並推薦了 3+1 國際訪問學生學程。該學程為針對各個欲與 UW-Madison 合作的國際重點

大學之三年級大學生，由其母校推薦下可進入 UW-Madison 就讀四年級，並在一年後取得母校畢業資格並由威大協助申請進入 UW-Madison 研究所。會議輕鬆愉快，兩系合作意願都極高，非常同意彼此推展合作，現正積極洽簽合作協意書中。



Guanming Shi 主任 (右三) 與農經系師長

加拿大麥吉爾大學自然資源科學系 Aurélie Harou 助理教授蒞臨農經系演講

農經系邀請加拿大麥吉爾大學自然資源科學系 Aurélie Harou 助理教授於 2022 年 12 月 2 日蒞臨演講，講題為「Peer learning in a digital farmer-to-farmer network : Effects on technology adoption and self-efficacy beliefs」。糧食安全為社會安定之基礎，然而氣候變遷正衝擊糧食與人類安全，Aurélie Harou 助理教授研究致力於探討糧食安全問題，包括如何改善氣候變遷衝擊全球的糧食安全，試圖了解農戶的行為模式以及採取哪些獎勵策略或政策能增加農產品的產量及品質。Aurélie Harou 助理教授至農經系演講提及目前科技進步，數位網路應用普及，然而農戶普遍資訊能力不足，因此農業交流資訊的不對稱成為技術無法精進的原因之一，因此講者設計了低成本的擴展平臺 ShambaChat，讓農民能透過手機 SMS 通信功能促進學習。即便證據顯示未有顯著成果，不過資訊通信技術 (ICT) 的興起對於農民未來

仍有積極的影響，更加深了同學對隨機對照試驗的認識。會後同學老師討論熱烈且互動熱絡，透過邀請演講活動，提升師生知識與學術研究之國際視野。



加拿大麥吉爾大學自然資源科學系 Aurélie Harou 助理教授演講

園藝系邀請 Australian Rare Fruit Review 編輯來訪分享熱帶果樹種植經驗

Australian Rare Fruit Review 編輯 David Chandlee 先生於 2023 年 1 月 8 日至 15 日來台參訪熱帶稀有果樹種植現況，由園藝系林書妍助理教授接待並陪同參訪。北部參訪行程編輯 Chandlee 先生與「常綠果樹一」修課同學一同前往新竹的愛玉園與柑橘園，瞭解台灣特有的愛玉子及台灣原生柑橘台灣香檬的特色與種植，參訪期間同學也把握機會瞭解前往澳洲求學求職的可能途徑。後續參訪偕同農業試驗所鳳山熱帶園藝分所劉碧鵬博士，安排編輯 Chandlee 先生前往高屏地區種植黃金果、榴槤、星蘋果等熱帶新興果樹的專業農園，與農場主交流，編輯 Chandlee 先生分享在澳種植經驗與產銷趨勢，一同參訪的同學也透過此次機會，實地走訪新興果樹生產型農園，並參與農場主與編輯的對談，更深入的瞭解台灣新興熱帶果樹產業發展現況及國際趨勢。



參訪黃金果農園與農場主人(前排左一)及編輯 Chandlee 先生(前排左三)

園藝系葉德銘教授參加國際園藝生產者協會 2022 年秋季年會

葉德銘教授參與財團法人臺灣區花卉發展協會臺灣團隊，於 2022 年 9 月 26 日至 10 月 1 日參加國際園藝生產者協會 (International Association of Horticultural Producers, AIPH) 在荷蘭 Almeer 舉辦之第 74 屆秋季年會，於世界景觀園藝高峰會、國際園藝博覽會論壇與會及進行花卉園藝產業參訪，進行國際學術及業界交流，觀摩國際最新技術及應用，以促進國內產業發展。AIPH 的重要目標之一即鼓勵爭取政府經費挹注新城鄉發展成綠城市 (green city)，並提倡 reduce、reuse 與 recycle 等概念。本次參訪包括參觀室內外展區之植物應用布置及生態維護的理念呈現，及觀摩荷蘭花卉業者及溫室栽培現況。



葉德銘教授(右一)及財團法人臺灣區花卉發展協會臺灣團隊前總經理鍾國成(左一)、李皇照教授(右二)、黃麗娟總經理(左二)與國際園藝生產者協會前會長 Bernard Oosterom(中)

園藝系盧炯敏助理教授應邀參加韓國多所學術單位舉辦之專題討論

園藝系盧炯敏助理教授受邀至韓國多所大學及研究單位參加農業相關研討，進行專題研究報告及討論，並與韓國學者相互交流。盧炯敏助理教授藉著 2022 年暑期分別至韓國忠北大學 (8 月 10 日)、慶北大學 (8 月 19 日)、首爾大學 (8 月 22 日及 24 日)、以及韓國國立農業科學院 (8 月 29 日) 參加農業相關專題研討。專題討論主題為「Improving crop water-



盧炯敏助理教授於韓國首爾大學化學系進行專題討論

use efficiency: Considerations and implications for sustainable agriculture」。盧炯敏助理教授於研討中進行專題報告，分享近期研究計劃，有關耐熱細菌 PGPM 對植物熱逆境的作用，以及如何在逆境環境中提高高苜的水分利用率。會中與韓國學者、研究人員及學生一同激盪討論，除了說明研究計劃外，期望能創造更多合作機會，並激發出更多研究想法。



盧炯敏助理教授於韓國國立農業科學院進行專題討論

園藝系舉辦 Cropbox 作物模式工作坊

園藝系盧炯敏助理教授於 2022 年 12 月 26 日至 30 日園藝系四號館舉辦 Cropbox Workshop Taiwan 2022。Cropbox 是了解植物與環境互動的重要工具，並能夠以此提供農業決策所須要的資訊。目前學界已有許多研究利用 Cropbox 探討有趣議題，如氣候變遷對於作物生長的影響；亦有部分研究對 Cropbox 進行修改，甚至建立其量身打造的模式，並因此而得利。

本工作坊讓參與者透過「實際演練」，學習 Cropbox 中的核心概念。課程中有豐富的 Cropbox 實驗，透過互動式開發環境 Jupyter notebook 探索以 Julia 程式語言開發的嶄新 Cropbox。盧炯敏老師邀請華盛頓大學 Kyungdahm Yun 博士蒞臨指導，透過模擬環境 (Cropbox framework) 指導學生以 Julia Programming 直接模擬如何操作 Cropbox。本活動吸引來自園藝系、農藝系、農化系、政治系、管

理學院約 25 位學生參與。

Kyungdahm Yun 博士亦於 12 月 28 日進行專題演講，主題為「現代作物模擬模型架構之開發與應用」，以全球植物模擬現況，分享如何在園藝作物利用植物模擬，並介紹作物建模框架、模擬氣候變化對各種園藝作物的影響以及園藝作物組領域未來挑戰及發展。本活動亦邀請德國柏林洪堡大學陳祖威博士參加，與師生一同討論。



炯敏助理教授 (中間) 介紹 Kyungdahm Yun 博士 (左一) 與植物模擬

韓國氣候變遷與農業研究中心訪問園藝系

園藝系盧炯敏助理教授於 2022 年 11 月 7 日邀請韓國濟州島氣候變遷與農業研究中心 (Research Institute of Climate Change and Agriculture, RICCA) 來訪。本次活動邀請 Jeong Joon Ahn 博士、Yeon Jin Jang 博士及 Seolah Kim 博士，與園藝系楊雯如教授、李國譚教授、吳俊達副教授、林書妍助理教授及系上學生進行專題討論，約有 30 人參加活動。來訪貴賓首先介紹韓國的氣候變遷與農業研究中心的工作及發展，接著與園藝系師生共同討論臺灣與韓國兩國為緩和氣候變遷對園藝作物影響方面所採用的策略，以及針對未來研究工作的重點領域提出相關建議。



園藝系教師跟韓國氣候變遷與農業研究中心研究員合影 (左一林書妍助理教授、左二吳俊達副教授、左四盧炯敏助理教授、右一李國譚教授、右二楊雯如教授)

生傳系臺英跨國合作計畫至英國進行實地訪調

生傳系王驥懋助理教授與陳玉華副教授共同執行國科會與英國經濟與社會研究委員會補助之「臺英跨國鄉村比較研究」計畫，於 2022 年 10 月 15 日至 24 日前往英國威爾斯進行實地田野調查。除了王驥懋助理教授和陳玉華副教授，臺灣計畫團隊成員還包括生傳系邱玉蟬教授以及郭蕙如助理教授，英方團隊成員來自五所大學，包括任教於 Aberystwyth University 的 Michael Woods 教授、Newcastle University 的 Ruth McAreavey 教授和 Menelaos Gkartzios 教

授、Swansea University 的 Keith Halfacree 教授、University of Gloucestershire 的 Damian Maye 教授、來自 University of Exeter 的 Kin Wing Chan 博士，以及 Emanuele Amo 與 Hannah Budge 二位博士生共同參與。本次在英國威爾斯進行的移地研究行程豐富，涵蓋田野調查和學術研討工作坊。臺英兩方學者齊聚討論鄉村研究核心議題，內容涵蓋全球化、移民與遷移、鄉村政治與治理、語言、糧食體系、環境以及方法論等主題。



雙方學者參訪英國農場



王驥懋助理教授主持學術工作坊

生傳系王驥懋助理教授接受加拿大 Queen's University 及國際動物組織專訪

生傳系王驥懋助理教授於 2022 年 11 月 4 日接受加拿大 Queen's University 動物研究跨領域中心和國際動物保育組織 (iRoAR) 的訪談邀請，探討臺灣養殖產業近年的學術研究成果。本次訪談屬於「動物與生物安全」(Animal and biosecurity) 主題系列的第 7 集，該系列專訪聚焦於流行疾病與工業化養殖的複雜關係，受訪者皆為國際知名動物人文研究專家，包括英國人文社會科學院 Steve Hinchliffe 院士、英國 St. Andrews University 鑽研醫療人類學的 Christos Lynteris 教授、美國紐約大學 Jeff Sebo 教授。王驥懋助理教授的訪談聚焦於臺灣養殖業的生物安全措施，本次專訪之 Podcast 可於 iROAR (<https://iropod.com/>)、Spotify、Apple Music 上收聽。

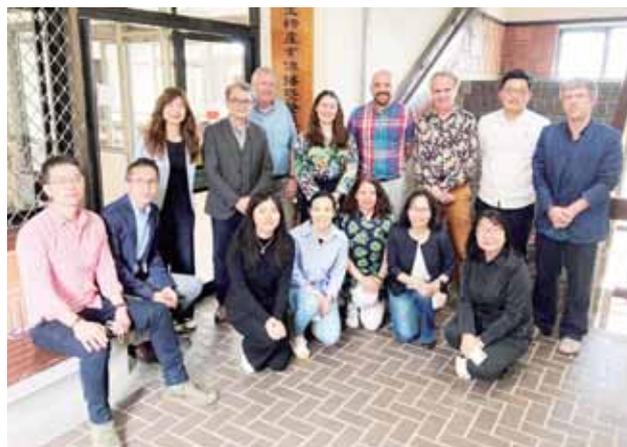


王驥懋助理教授接受 iROAR 專訪

英國人文社會科學院 Michael Woods 院士率領英國鄉村研究學者至生傳系進行學術交流

英國人文社會科學院 Michael Woods 院士，目前任教於 Aberystwyth University，於 2023 年 1 月 8 日至 13 日率領英國知名鄉村研究學者來臺進行學術交流，與生傳系教師合作執行臺英鄉村比較研究計畫。該計畫獲得臺灣國科會和英國經濟暨社會研究委員會雙方的經費補助，以建立跨國鄉村比較研究理論為主要目標，英方由 Michael Woods 院士擔任總主持人，臺灣方面則由生傳系王驥懋助理教授擔任總主持人、陳玉華副教授為共同主持人。除了 Michael Woods 院士，來臺英國學者包括：任教於 Newcastle University 的 Ruth McAreavey 教授和 Menelaos Gkartzios 教授、Swansea University 的 Keith Halfacree 教授、University of Gloucestershire 的 Damian Maye 教授、University of Exeter 的 Kin Wing Chan 博士，以及一位來自 Newcastle University 的 Hannah Budge 博士生。

臺英交流活動首先安排參訪新竹縣北埔鄉、南投縣埔里鎮和雲林縣古坑鄉三地的農業生產與社區發展現況，之後再回到臺大校總區與生傳系師生進行學術研討。



Michael Woods 院士(後排左三)、盧虎生院長(後排左二)、黃麗君主任(後排左一)與臺英跨國合作計畫參與學者

生技所林劭品教授邀請西班牙 Center for Genomic Regulation (CRG) 的 Bernard Payer 博士來臺進行學術與文化交流系列活動

Bernard Payer 博士專精於胚胎與生殖細胞的發育，並以 epigenetic reprogramming 與 X chromosome inactivation and reactivation 為主要研究方向，以 2022 年 ICCB&APOCB 國際會議為契機，林教授於 11 月 6 日至 17 日期間邀請 Bernard Payer 博士於臺大及成大進行系列學術交流活動。包含以「Controlled X-chromosome dynamics defines meiotic potential of female mouse in vitro germ cells」為題，分享 X-chromosome 在胚胎發育過程 inactivation 與 reactivation 的程度，對於母鼠生殖細胞在維持幹細胞的狀態、進入減數分裂與否甚至走向細胞凋亡的影響。林教授與生技所成員亦安排 Bernard Payer 博士至禾馨宜蘊生殖中心，由生技所畢業的呂仲浩博士帶領參觀胚胎實驗室並講述實驗室成立理念與規劃，Bernard Payer 博士也對其中的設計巧思提出問題，未來有機會進行國際合

作。此外於臺大進行之多場師生互動與演講活動包含 11 月 7 日至 11 日及 16 日三場椰林精英座談，Bernard Payer 博士以自身在科學之路上的歷程，給予不論是要朝學界還是業界前進的我們一些建議：充實自己的軟硬實力、不同階段有不同的選擇取向、了解嚮往之處的學術生態與當地文化以及做好下一階段的銜接，並與學生們進行問答。16 日以「How and Why to turn a Chromosome OFF and ON again – a complex story」為題的學術演講，聚焦在 X chromosome inactivation，探討其中的關鍵因子、3D-Genome structure 的變化與 transcriptional reactivation 的關係以及在幹細胞與生殖細胞發育中的角色。最後一場則是雙語中心種子教師活動，這場也邀請了巴賽隆納大學的 Marta Morey Ramonell 博士，一同進行西班牙、奧地利與臺灣於 EMI 教學上的比較。

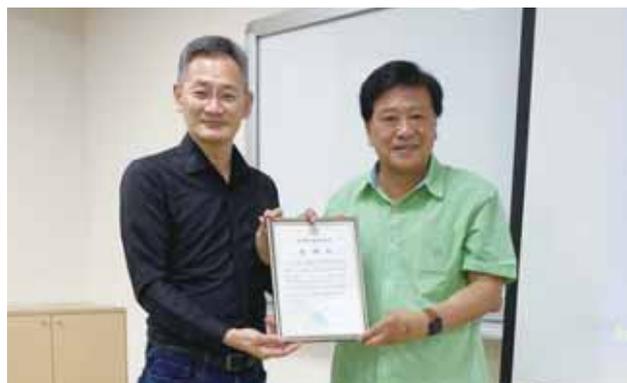


與會者包含朱雪萍助理教授（左三）、陳俊安教授（左五）、林劭品主任、Bernard Payer 博士與生技所及 GSB 學程的學生們

生技所邀請新加坡但馬錫研究所蔡南海教授蒞臨演講

蔡南海院士是中央研究院海外院士，於 2022 年 11 月 11 日蒞臨本所演講。蔡院士以「ORE1, Med19a and systemic movement of long noncoding RNA, ELENA1, regulate senescence induced by nitrogen starvation」為題，講述 ELENA1 非編碼 RNA 如何調控植物氮肥之吸收。蔡院士目前是新加坡但馬錫研究所的特聘研究員，其研究成果享譽全球。此次訪問生技所，發表非編碼 RNA ELENA1 在參與調控 Med19a 基因，揭示了如何研究非編碼 RNA 的新領域。因為非編碼 RNA 不像蛋白可以用抗體來追蹤，因此除了以次世代定序分析之外，需要建立特殊的研究方法才得以追蹤。而蔡院士展示新穎的研究方法，來驗證非編碼 RNA 的研究方式，

得到令人驚豔的成果，並且發表在 Nature Plants 傑出期刊。最後蔡院士也鼓勵本所學生畢業後，加入但馬錫研究所的研究行列。



林詩舜教授（左）頒發感謝狀感謝蔡南海院士（右）蒞臨演講

生技所邀請美國勞倫斯伯克利國家實驗室林筱涵博士蒞臨演講

生技所於 2023 年 1 月 17 日邀請美國勞倫斯伯克利國家實驗室林筱涵博士前來演講座談。並分享學思歷程與職涯經歷，林筱涵博士畢業於臺大生技所，她於 2020 年 7 月獲聘成為美國勞倫斯伯克利國家實驗室 (Lawrence Berkeley National Laboratory, LBNL) 的博士後研究員，加入美國能源部所屬的 Joint BioEnergy Institute Dr. Mortimer 實驗室進行植物 - 微生物相互作用與根際微生物群的研究工作。

林博士專題演講題目為「Use of the Fabricated Ecosystem (EcoFAB) Coupled with an Automated Imaging System to Observe Root-Rhizobacteria Interactions」，介紹了團隊如何影用 LBNL 所開發的模擬生態生長系統 (EcoFAB) 分析生質能源作物與根際微生物群之間的交互作用，不僅將複雜的植微交互作用影像化數據化，也期能從中找到可提升生質能源效能的方法。

在師生座談時間，林博士特別提到生技所的全英語課程以及國際化的學習環境對於她在國際學會發表

或是在國外研究機構工作很有幫助，她也建議學弟妹們儘量去和不同領域的人對話、除了會問 “scientific questions” 外，也要會懂得跟人閒聊 (small talks)、積極參與國際學術會議並建立研究人脈，師生們和林博士交流熱絡，整個活動在意猶未盡當中劃下句點。



林筱涵博士介紹她在美國勞倫斯伯克利國家實驗室的研究工作

實驗林柯淳涵副處長率團至日本考察日本溫室氣體認證制度

為配合本校碳淨零政策並推動本處碳匯認證業務，實驗林由柯淳涵副處長於 2022 年 11 月 30 日至 12 月 4 日率領實驗林 5 位同仁前往日本東京大學校本部、日本溫室氣體交易制度認證單位及其千葉演習林進行考察。考察期間首先拜訪日本東京大學農業生命科學院全球農業科學系全球農業環境研究室「Lab. of Global Forest Environmental Studies, Department of Global Agricultural Sciences, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo」廣島拓哉教授了解日本碳交易制度內容，後續參訪東大綠色轉型小組 (UTokyo Green Transformation (GX) Group) 及教育推廣中心 (Education and Extension Center) 了解東京大學推行校園減碳之過程及成果，並前往 JAMCC 溫室氣體認證公司 (Japan Management Association GHG

Certification Center) 及 J-Credit Scheme 認證公司，了解日本碳交易認證流程及方法，最後至日本東京大學千葉演習林學習溫室氣體認證申請流程及規範，並至已認證林地實地考察。

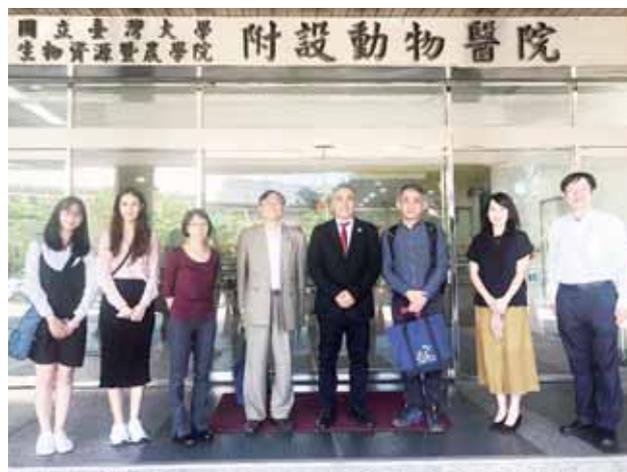


實驗林柯淳涵副處長 (左五) 率團至日本東京大學千葉演習林考察溫室氣體認證制度，與講師松本元幸先生 (左四) 於 JAMCC 溫室氣體認證公司

世界獸醫師協會會長 Dr. Rafael Laguens 博士蒞臨臺大動物醫院參訪

世界獸醫師協會 (World Veterinary Association) 是歷史悠久的全球性獸醫師組織，會員涵蓋六大洲超過 80 個來自不同國家的獸醫相關協會。該協會致力於提升動物醫學、動物福利以及公共衛生，促進人類動物健康、維護及改善生態環境，推廣人類、動物與環境健康一體 (One Health)。

第 38 屆 WVA 大會將於 2023 年 4 月於台北舉行，會長 Dr. Rafael Laguens 提前至臺灣參與籌備工作，並於 2022 年 11 月 16 日，由獸醫專業學院張芳嘉院長、周晉澄名譽教授、張雅珮助理教授、劉乃潔助理教授、林中天教授陪同，參訪臺灣大學生農學院附設動物醫院。



世界獸醫師協會會長 (右四)、獸醫專業學院張芳嘉院長 (右三)、周晉澄名譽教授 (左四)、林中天教授 (右一)、張雅珮助理教授 (左三)、劉乃潔助理教授 (右二)

水工所舉辦「第 26 屆海峽兩岸水利科技交流研討會」

海峽兩岸水利科技交流研討會為海峽兩岸水利界的定期交流管道，自 1995 年以來已先後在大陸和臺灣輪流舉辦了 26 屆。2022 年 11 月 28 日水工所與中國水科院共同主辦、美華水利協會協辦「第 26 屆海峽兩岸水利科技交流研討會」，連續第三年線上舉行，分為台北、昆明、北京及美國等場次該研討會以線上線下結合的方式成功召開。此次活動計有兩岸產官學以及美華水利協會近 90 名專家分別在北京和臺北線下會場參與論文發表與研討，300 餘名專家通過線上觀看參加了研討會。會議主辦和協辦方代表中國水科院副院長彭靜、臺灣大學水工試驗所特約研究員

張倉榮教授、雲南省水利廳副廳長霍玉河、美華水利協會會長楊奕岑致開幕辭。

本屆研討會會議設開閉幕式、主題報告和特邀報告，聚焦「全流域智慧水量水質管理與調配」、「洪澇乾旱常態化下的穩定水資源利用」、「與環境友好的水利工程及河湖生態保護」、「高原湖泊治理與保護」等議題展開兩岸學術前沿探討，共四場主題報告和 13 場分議題特邀報告。本校大氣科系郭鴻基講座教授受大會邀請以「颱風侵襲臺灣之強降雨分佈與移行減緩現象研析」為題進行特別主題演講。



與會人員



視訊會議畫面



臨動所林中天教授參加 ACVO 會議

第 53 屆美國獸醫眼科專科醫師協會年度研討會 (The 53rd Annual Conference of the American College of Veterinary Ophthalmologists, ACVO) 於 2022 年 10 月 26 日至 30 日在美國加州棕櫚泉市舉行。獸醫專業學院臨動所所長林中天教授率臺大獸醫眼科團隊，包含李皓碩士生、陳敏霞碩士生，於本屆 ACVO 研討會中發表新型治療醫材應用在眼角膜基質傷口癒合之研究成果，題目為「Investigation of topical amniotic membrane extract suspension and extracellular matrix substitute eyedrops on corneal wound healing in an induced rat corneal wounding model」，獲熱烈回響。

此外，林中天教授為世界獸醫眼科學會 (International Society of Veterinary Ophthalmology, ISVO) 執行委員會主席。

此次訪美行程，亦包含世界獸醫眼科醫學會理事會議，由林教授負責主持。未來，林教授將持續推動獸醫眼科發展，並促使臺灣獸醫眼科能與國際有更多交流。

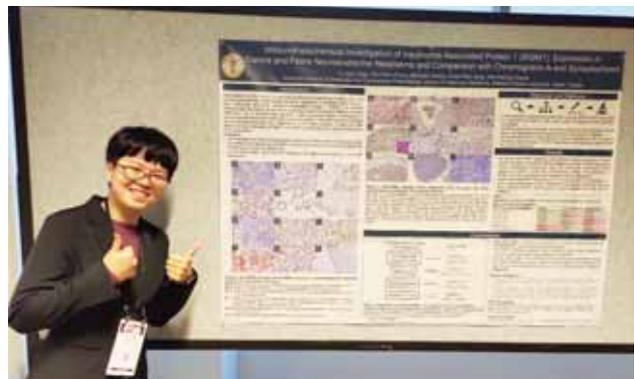


林中天教授 (右) 與獸醫眼科研究室李皓碩士生 (中) 及陳敏霞碩士生 (左) 於 ACVO 研討會

獸醫學院師生參加 2022 美國獸醫病理學院 / 美國獸醫臨床病理學會年會 (ACVP/ASVCP Annual Meeting) 發表研究成果

2022 美國獸醫病理學院 / 美國獸醫臨床病理學會年會「2022 ACVP/ASVCP Annual Meeting」於美國波士頓的威斯汀酒店舉辦，時間為 2022 年 11 月 12 日至 15 日，這次會議是 2019 年後首次舉辦實體會議，楊馥華碩士生原投稿海報論文，題目為「應用 INSM1 於犬貓神經內分泌腫瘤診斷並與現行常用免疫組織化學染色標記 Chromogranin A 和 Synaptophysin 比較 Immunohistochemical Investigation of Insulinoma-Associated Protein 1 (INSM1) Expression in Canine and Feline Neuroendocrine Neoplasms and Comparison with Chromogranin A and Synaptophysin」，後受主辦方邀請，以同題目進行口頭發表。為期四天的研

討會十分緊湊，整個會期包含了 5 個工作坊、30 個教育課程、280 個海報展示，同時還有大會舉辦的課程與主題講座此次獸醫學院團隊共有 6 人出席，有很多臺灣人自各地前來參與。

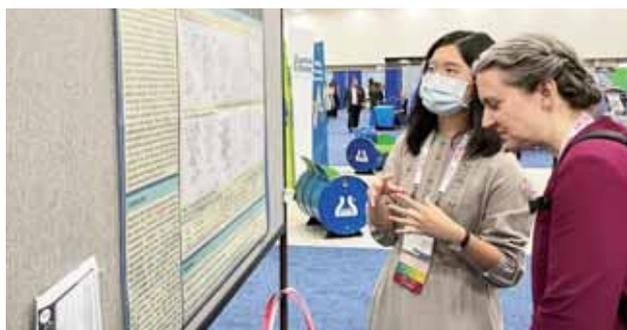


楊馥華碩士生與海報論文

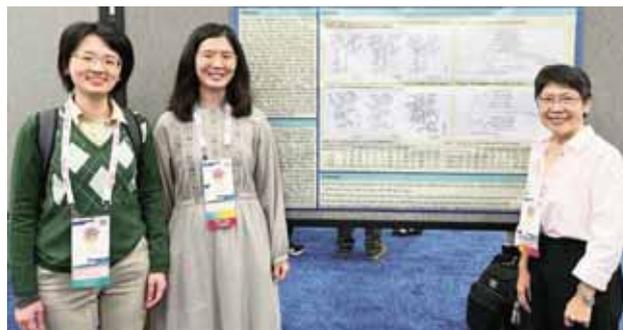
獸醫學院萬灼華副教授參加第 73 屆美國實驗動物科學學會年會

由美國實驗動物科學學會 (The American Association for Laboratory Animal Science, AALAS) 舉辦的第 73 屆美國實驗動物科學學會年會 (The 73rd American Association for Laboratory Animal Science National Meeting)，地點在美國肯塔基州路易維爾市 (Louisville, KY)，時間為 2022 年 10 月 23 日至 27 日。獸醫專業學院分比所萬灼華副教授率其指導學生鄭穎謙碩士生參加。其中，萬灼華副教授發表專題演講口頭報告，題目為「Morphological and molecular characterization

of a novel mouse fur mite」，鄭穎謙碩士生則發表海報論文，題目為「The secondary structures of the 18S rRNA and 28S rRNA for a novel mouse fur mite, Radfordia affinis, and Myocoptes musculus」。在萬灼華副教授報告後有專家學者前來提問以及祝賀這項研究成果，其中有一位來自美國 Charles River 實驗動物公司，很期待這個主題的論文發表，對這是一項新發現，而且也因此懷疑過去他們有發現過此新種毛蟎感染的小鼠，但沒有被診斷出來，所以也很期待我們的基因序列發表。



鄭穎謙碩士生 (左) 向與會學者分享研究成果



系友李遙博士 (左)、鄭穎謙碩士生 (中) 及萬灼華副教授 (右)

獸醫學院臨動所師生參與 2022 美國獸醫外科專科醫學會高峰年會 (ACVS Surgery Summit)

2022 美國獸醫外科專科醫學會高峰年會 2022 年 10 月 12 日至 15 日於美國奧勒岡州波特蘭舉行。獸醫專業學院臨動所孫如虹碩士生參與並發表口頭報告，題目為「犬隻髖關節中心落點預測分析 Canine Hip Joint Center Localization」。ACVS Surgery Summit 作為全球最大的獸醫外科專科醫學會之一，每年年會的摘要競爭都相當激烈，今年獸醫專業學院臨動所武敬和副教授實驗室投 3 個摘要都被接受，實是國際獸醫頂尖學者對臺灣獸醫臨床研究相當大的肯定。會議內容相當豐富，同時段最多有十幾堂課可供選擇，涵蓋領域從骨科、軟組織外科、內分泌外科、

腫瘤外科、急診照護、麻醉等臨床課程，此外還有醫院經營、領導能力、心理健康等著重在獸醫師而非病患的課程，會議結束後對未來的執業及研究生涯都燃起滿滿的熱情及躍躍欲試的期待。



孫如虹碩士生進行口頭報告

生工系余化龍主任及蔡瑞彬助理教授參加 AOGS2022 國際研討會

生工系余化龍主任及蔡瑞彬助理教授於 2022 年 8 月 3 日參加由亞洲大洋洲地球科學學會 (Asia Oceania Geosciences Society, AOGS) 舉辦的 AOGS2022 國際研討會 (視訊會議)。本研討會旨在促進地球科學及其應用以造福人類，特別是在亞洲和大洋洲地區，並以總體方法解決全球問題。因此，余化龍教授在會議中探討「應用時間序列為基礎之地下水抽水水量推估架構於中台灣之農業密集抽水模式」主題，蔡瑞彬助理教授則將探討主題聚焦於「地下水資源評估與保護針對地表水的調查與建模」。亞洲大洋洲地區特別容易受到自然災害的影響，佔全球死亡人數的近 80%。AOGS 通過科學、社會和技術方法提高我們對災害起源的理解，深入參與解決災害相關問題。AOGS 舉辦年度會議，為學術界、研究機構和公眾提供交流科學知識和討論解決重要地球科學問題的

獨特機會，認識到全球合作的必要性。生工系多位教授及博士生、碩士生，透過參與此類國際研討會，同時發表多篇國際論文，大大提高臺灣大學及生工系的國際曝光度。



AOGS2022 國際研討會採線上會議舉行

生工系教授參加 PAWEES2022 國際研討會

生工系余化龍主任、張倉榮教授、范致豪教授、廖國偉教授、許少瑜副教授、江莉琦副教授、潘述元助理教授、蔡瑞彬助理教授及蕭友晉助理教授等於 2022 年 11 月 16 日至 18 日參加在日本福岡舉辦的 PAWEES2022 (Paddy and Water Environment Engineering) 國際研討會。由於 Covid-19 大流行的持續影響，會議以實體和線上併行方式舉行。本次研討會目標仍為致力於可持續提供水稻農業相關領域發展研究人員和從業者一個互動平臺。余化龍教授於會中探討「使用無監督學習方法對地下水抽取行為進行分類」主題，由於濁水溪沖積扇超採地下水資源，造成嚴重的不良影響，甚至威脅到台灣高鐵的安全，藉由分析有限數量的泵送系列數據，將泵送行為分為不同的類別，並確定影響泵送模式的一些關鍵影響因素，來探討地下水超抽的情況分析。在本次研討會上，

共有來自 7 個國家的學者專家，從四個角度分享了當前挑戰的最新思想和想法：包含水土管理、災害風險管理和適應、區域資源管理和農村規劃、農業和生態系統管理中的 ICT 和智能技術等方面，生工系師生藉由參與此類國際研討會，為全球農業發展盡一份心力，同時也大大提升國際視野。



PAWEES2022 研討會與會人員

昆蟲系與臺灣蜜蜂與蜂產品學會共同主辦 2022 年臺灣蜜蜂與蜂產品研討會

2022 年 9 月 3 日臺灣蜜蜂與蜂產品研討會，是由昆蟲系與臺灣蜜蜂與蜂產品學會共同主辦的研討會，希望藉由專業且具學術背景的蜂學會，來促進國內的蜂學研究合作，協助蜂產業的發展，並作為對國內外之學術交流的平台。昆蟲系的楊恩誠教授為臺灣蜜

蜂與蜂產品學會的理事長，吳岳隆教授為秘書長。本次昆蟲系上有許多學生參與研討會的報告，並由昆蟲系楊恩誠教授的博士生謝祥文獲得口頭報告的第三名。



楊恩誠教授



博士班學生謝祥文獲研究生口頭報告第三名佳績

森林系邀請柳婉郁教授進行森林碳匯與碳權學術演講

柳婉郁教授目前任教於中興大學森林學系，長期投入碳匯經濟研究，柳教授在 2022 年 10 月 12 日的演講中表示，在臺灣造林的好處包含林務局提供的免費樹苗，以及造林獎勵金，砍伐的木材作為國產材買賣，未來若納入碳權交易，將會提供林農很大的額外收入。

從 2021 年 4 月 22 日的氣候高峰會開始，各國不約而同宣示要在 2050 年達到碳中和，甚至是淨零排放，臺灣亦宣示要在 2050 年達到碳中和。要達到碳中和，除了減少碳排放量以外，如何增加碳吸收量也是另一個重要議題。近期有許多「種樹」和「種電」的討論，雖然使用太陽能板可以提供再生能源，獲得的效益較大且快速，但整體而言屬於排碳行為，花費的成本並不比植樹造林來得低，因此藉由植樹造林是更推薦的減碳方式。以自然碳匯的方式未來有很大的發展機會，不僅能夠減少二氧化碳量，亦能提升國際

形象等優勢。然臺灣在這方面仍需要面對許多挑戰，尤其碳權的買方（企業）和賣方（林農等）雙方的資訊不對等，沒有一個公開透明的交易平台，還有相關的科學驗證尚未完整等，因此需要更多的人來投入此議題，為臺灣與全世界淨零排放貢獻一份心力。



柳婉郁教授解講森林碳匯轉換碳權之原則

森林系邀請陳子英教授進行氣候變遷與臺灣水青岡的保育學術演講

宜蘭大學森林暨自然資源學系陳子英教授一生致力於植群保育，尤其在臺灣水青岡上投入許多研究。陳子英教授在 2022 年 10 月 5 日的演講中提到，目前提出的適應性規劃架構中，首先選保育標的，評估氣候變遷的影響，並執行相關的行動，針對生態系統與物種兩類尺度下建立管理對策。日本已有相關水青岡的保育規劃，除了設置長期動態樣區進行監測，執行現況調查後，建立氣候變化模型，再提出對應的行動。

近年來在氣候變遷影響之下，極端氣候造成的災害不僅對人類造成影響，自然環境中的動植物易受到威脅。水青岡屬這種普遍分布在北半球溫帶地區之物種，在臺灣則是冰河期結束後的子遺植物，為北半球最南的分布區域，分布於北插天山、鳥嘴山、銅山等地。臺灣水青岡族群因氣候變遷，導致植株現在雖處於生理存活狀態，但在新氣候下已無法成功繁殖或更

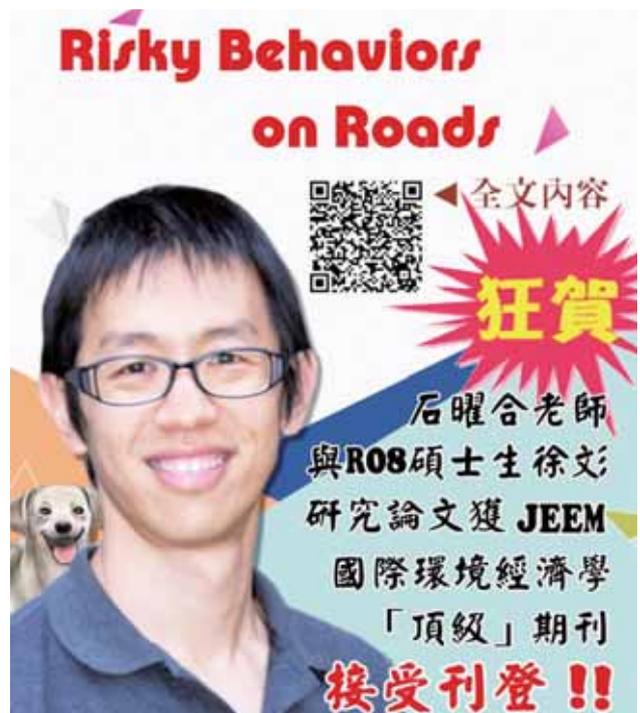
替的個體或族群。臺灣水青岡的開花期受到雨量改變的影響，開花期的不穩定已使其族群面臨滅絕危機，此外，臺灣水青岡族群處於臺灣易受到颱風影響的範圍，颱風的入侵經常打落臺灣水青岡樹上的花而無法順利結果，使族群更新受到影響。臺灣水青岡族群數量的改變，不但影響其族群的生存，當開花期無法正常進行時，配合相關物種的生存也會面臨威脅。



陳子英教授講解氣候變遷下物種生態系之管理對策

農經系石曜合助理教授論文獲登國際環境經濟學期刊 (JEEM) 接受刊登

農經系石曜合助理教授與農經系 R08 級畢業生徐文的研究論文 Air Quality and Risky Behaviors on Roads 獲國際環境經濟學期刊 Journal of Environmental Economics and Management (JEEM) 接受刊登。Journal of Environmental Economics and Management (JEEM) 是一份 1974 年起發行的學術期刊，該期刊每兩個月出版一次，內容為探索環境經濟與天然資源之間的關係，目前為國際環境經濟學的頂級期刊該論文 Air Quality and Risky Behaviors on Roads，主要使用台灣交通事故和空氣品質資料，發現空品的惡化顯著地減少了因違規行為造成的傷亡事故，並指出該結果極可能源自於空氣汙染使得駕駛人更加風險趨避而小心駕駛。研究發現對於了解空氣品質如何影響人類行為與估計空汙的社會成本有重要貢獻。中國醫藥大學鍾朝仁助理教授與黃彬芳教授為該文之共同作者。



石曜合助理教授論文獲 JEEM 接受刊登

園藝系張育森教授與台灣園藝學會辦理「2022年台灣園藝學會年會」

園藝系張育森教授擔任台灣園藝學會第55屆理事長，於2022年12月23日在中興大學園藝學系舉辦台灣園藝學會年會，邀請園藝界相關人員參與，活動包含論文發表、專題演講、論壇討論等，以促進產、官、學交流。今年年會邀請園藝系張耀乾教授及農業試驗所方怡丹主任秘書進行專題演講，主題為「國際園藝合作及研究趨勢之探索」，國際園藝學會為國際間最重要的園藝學術組織，張耀乾教授代表我國競逐國際園藝學會亞洲區代表，並當選常務理事，獲得多國理事的支持與肯定臺灣在園藝產業之貢獻，為臺灣

參與國際重要學術組織的重大成果。張耀乾教授及方怡丹主任秘書在演講中介紹國際園藝學會的組織及運行，並分享2022年在法國昂傑舉行之「國際園藝研討會」(The International Horticultural Congress, IHC)，藉由參與重要的國際研討會及展覽會，了解目前國際最新園藝重要議題及全球園藝產業趨勢，並發表臺灣在園藝領域的研究成果，與國際研究人員交流，有助展現我國園藝實力，促進臺灣研究接軌國際，建立良好合作鏈結，也藉機提升國內科研人員視野，有利園藝產業及研究人才之培育。



「2022 台灣園藝學會」年會暨會員大會 張耀乾教授 (左二) 張育森教授 (右二)

園藝系吳思節副教授應邀參加 OISCA 及桃改場專題演講

農產加工打樣中心成立，園藝系吳思節副教授團隊擁有全國先進之非熱加工核心技術，為推廣技術優勢與產業所需程度與價值，積極參與各重要團隊相關邀請，藉此深化與廠商間合作與相關技術研發。分別於 2022 年 11 月受桃園改良場、與 2022 年 12 月受國際產業精神文化促進會 (OISCA) 中華民國總會邀請 - 介紹食品非熱加工新技術，未來將在設備、技術及人才培訓等資源共享與交流合作，協助在地農產加工發展，並提升農糧水產加工食品安全保障、提升產業進步與永續發展。



桃園改良場邀請吳思節副教授進行食品非熱加工新技術演講

生機系舉辦 2022 農機與生機學術研討會

生機系於 2022 年 10 月 21 至 22 日舉辦「2022 農機與生機學術研討會」，邀請國立宜蘭大學、國立屏東科技大學、國立中興大學、及國立嘉義大學生物機電工程學系之教師同仁與學生，以及中華農業機械學會、台灣生物機電學會之業界先進共襄盛舉。以期促進國內外農業機械之學術研究、發展、交流與合作，協助產學整合及農機產業發展。本次研討會徵稿主題包括生物產業機械、生物生產工程、畜牧自動化與污

染防治、農業設施與環控工程、生物機電控制、生醫工程與微奈米機電、生物資訊與系統、能源與節能技術、及智慧農業與大數據分析等各項主題，以口頭講演以及壁報展示之形式進行發表。其中口頭及壁報發表均有安排競賽，邀請各校教師同仁協助參與做為評審以提供客觀評比建議，藉此鼓勵投稿學生積極準備、參與、展示其研究項目，增進生物機電及農機領域內各子領域之間交流情形。



廖國基主任於農機與生機研討會晚宴致詞



2022 農機與生機研討會壁報競賽

生機系邀請國家實驗研究院台灣儀器科技研究中心研究員蕭文澤講學

生機系邀請國家實驗研究院台灣儀器科技研究中心蕭文澤博士於 2022 年 9 月 15 日進行專題演講，蕭博士以「物聯網整合智慧製造應用」為主題來介紹微型感測器和物聯網如何應用在工業製造產業中。首先介紹，在智慧工廠透過不同的光電熱力磁感測器量測設備的物理量來預估設備生產效率及產能，例如監測工具機運行過程的溫度、振動、偏移等狀態，進而推估機器的切削狀態、熱變形、主軸偏擺以確保加工品質。其次，亦可透過粉塵感測器建立加工碳纖維過程的粉塵在空間分布的變化情況，可最佳化加工參數及刀具減少粉塵量保護人員安全。因此，智慧製造即是透過佈建物聯網微型感測器提升生產效率與改善品質，同時保護生產人員的健康安全。與會師生都受益良多，隨後並參觀生機系實驗室。



丁健芳助理教授 (左) 致贈紀念品與蕭文澤博士 (右)



蕭文澤博士於生機系進行演講

食科所鄭光成教授擔任 2022 台灣乳酸菌協會研討會主題演講者

食科所鄭光成教授於 2022 年 12 月 23 日受主辦單位台灣乳酸菌協會邀請至 2022 台灣乳酸菌協會年會暨研討會擔任大會講者 (invited speaker)，主講題目為 Fermentation of *Chenopodium formosanum* and its functional studies。今年於輔仁大學舉行之研討會，主題為乳酸菌的前瞻研究 – 次世代保健之新觀點，研討會並邀請來自產官學研各界乳酸菌專家學者進行演講，內容涵蓋銀髮族保健、高血壓、腎臟病、皮膚炎、關節炎、生殖健康等。鄭教授於會中分享研究團隊目前針對乳酸菌發酵臺灣紅藜產品在食品生技領域，應用在延緩衰老、減少光損傷及回復 PM2.5 引起之發炎反應，扣合大會主題，深入淺出介紹說明，分享内容獲得與會嘉賓一致好評。臺灣紅藜相關研究並獲得國科會優輕計畫獎勵，與農委會、中華穀類研

究所與校內桂冠計畫、深耕計畫與臺師大、臺科大與本校三校青年學者聯合計畫補助。食科所陳明煦助理教授亦於會中進行關於膳食纖維及益生原腸道菌相研究之成果分享。



鄭光成教授於研討會當天分享乳酸菌與臺灣紅藜發酵及應用成果

生傳系許詩嫻助理教授指導大學部學生於中華傳播學會年會發表論文

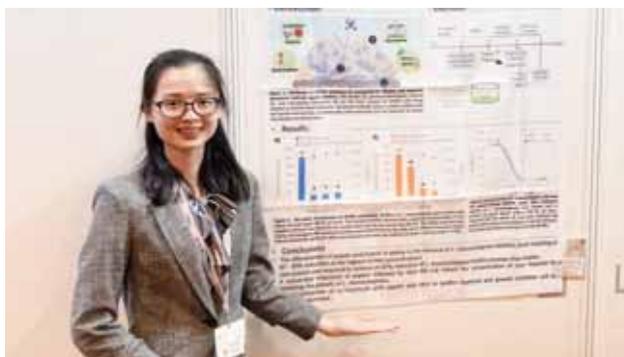
生傳系許詩嫻助理教授指導大學部學生李昀霏、張承閔、簡玉晴、陳芯詒等人，建構編碼架構，分析聯合報 2011 年至 2021 年十年間與瘦肉精開放議題相關的報導，完成「媒體框架更迭與消息來源之關係」之研究。此研究經過匿名審查，錄選並於 2022 年 6 月 18 日中華傳播學會年會中發表。中華傳播學會年會為國內首要之傳播研討會，是相關領域學者與研究生發表研究與進行學術交流的重要場域。本年度學會學生組錄取率約六成，因疫情關係以線上研討會形式舉辦，該研究是本年度唯一由大學生主導並進行口頭發表的學術研究，生傳系大學部學生展現其研究熱忱與實力，並獲得學術上肯定。



許詩嫻助理教授（螢幕左下角）與大學部學生李昀霏（後左一）、簡玉晴（中）、張承閔（右一）、陳芯詒（前）於中華傳播學會年會發表論文

食科所教師參加 2022 年國際食品科技聯盟大會

食科所鄭光成教授、李月嘉助理教授及陳明煦助理教授於 2022 年 10 月 31 至 11 月 3 日前往新加坡參加第二十一屆國際食品科學技術研討會 (World Congress of Food Science & Technology)，該研討會由國際食品科學技術聯盟 (International Union of Food Science and Technology, IUFoST) 定期兩年舉辦一次，匯集超過千名世界各國研究學者，一同交流與分享當前食品科學技術領域的最新研究進展。此次研討會有超過 21 位來自各國的專家學者演講，並有超過 300 篇壁報論文發表，食科所教師發表多篇壁報論文，研究主題包含：植物的天然蛋白酵素 (plant-based proteases) 其抑菌及清除已生成之生物膜的成效、台灣紅藜發酵策略與其機能性功效、優化木聚醣纖維生產流程及攝取植物性蛋白質對腸道微生物相之影響等。此外，IUFoST 2026 年將在臺灣舉辦，鄭教授身兼台灣食科學會海外學術發展部主任，也代表學會在現場設置攤位進行宣傳，並於大會期間與我國駐新加坡代表梁國新大使進行餐敘。



李月嘉助理教授與發表壁報論文



鄭光成教授（後排右二）與我國駐新加坡代表處團隊駐新加坡代表梁國新大使（前排右三）

食科所舉辦「食品創新與精準健康」研討會

食科所於 2022 年 11 月 15 日校慶當天在臺大食品科技館舉辦「教育部精準健康產業跨領域人才培育計畫」之「食品創新與精準健康」研討會。會中邀請五位國內外學者，就「食品創新、安全暨精準健康」議題進行豐富的學術交流。

研討會中特別邀請美國羅格斯大學 (Rutgers, The State University of New Jersey) 的趙立平教授。趙教授專長於研究飲食與營養的調節對腸道微生物菌相的改變，進而改善人體之代謝疾病。會議中也邀請長庚大學生物醫學系的蕭明熙特聘教授針對精準醫學和精準營養中所必須建立之的代謝體學平台，以及分享其團隊於代謝症候群、糖尿病與肌少症等疾病中，利用代謝體學分析找到的分子標記。除此之外，臺大



吳彰哲特聘教授致詞

食科所潘敏雄特聘教授以植化素與健康為主題，分享其研究成果。會議中也透過宏碁股份有限公司前瞻技術總處蔡宗憲經理分享如何利用建立多體學資料庫為基礎，針對智慧預測系統之建立及開發進行探討，並與陽明交通大學生命科學系暨基因體科學研究所蔡亭芬特聘教授合作，以 AI 運用「交互作用模型」，找到預測「糖尿病腎病變」的生物標記，並解密多器官溝通之分子致病機制。

研討會當日共有 130 多人參加與會，除了學術界、政府法人機構、在學學生等相關人士，產業界也有相當高的參與度。各場的討論皆相當熱烈，並獲得熱烈迴響，與會者均感受良多。



潘敏雄所長 (左) 頒發感謝狀給蔡亭芬特聘教授 (右)

食科所鄭光成教授受邀至 2022 iSNST 國際研討會擔任大會主講人

食科所鄭光成教授於 2022 年 10 月 27 日受主辦單位南台科技大學之邀請至 2022 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (iSNST) 擔任大會主講人 (keynote speaker)，主講題目為「Value-added fermented foods and their applications」，研討會邀請來自日本、印尼、馬來西亞等國際專家學者進行演講，更有超過 500 篇壁報論文進行展示。鄭教授於會中分享實驗室目前針對微生物發酵產品在食品生技領域之應用，以及實驗室未來重點研究領域如永續綠色能源、3D 生物複合材料、微生物種原庫、次世代基因編輯、AI 精準健康與元宇

宙視力保健之相關研究，扣合演講主題，深入淺出介紹說明，分享內容獲得在場嘉賓一致好評。



鄭光成教授 (右二) 及與會人員

生技所林王象軒碩士生參加西班牙國際神經退行性疾病從分子機制到潛在療法與導致神經退行性疾病新療法和生物標誌物的基本機制研討

林王象軒碩士生此次參與的研討會為 Gordon Research Conference (GRC) 舉辦之 Neurobiology of Brain Disorder 研討會，會議地點為西班牙巴賽隆納 Rey Don Jaime Gran Hotel，會議自民國 2022 年 8 月 6 日至 8 月 12 日，為期七天。聚集來自世界各地在腦神經科學領域的權威、科研人員、和研究生，其中以歐美人數比例最多。

整個會期主要分成兩個階段：第一個階段是 Gordon Research Seminar (GRS)，為期兩日 (8 月 6 日至 8 月 7 日)，主題為：Neurodegenerative Disease: From Molecular Mechanisms to Potential Therapies，此階段主要是研究生、博士後研究員以及年輕學者提供機會發表相關研究，討論關於遺傳學、免疫機制、RNA 代謝、溶酶體生物學、自噬、

表觀遺傳變化、細胞內機制、蛋白質加工和細胞間相互作用等主題的基礎和轉化研究，當中有海報時間 (poster session) 促進更多學術上的交流與分享。

第二個階段是 GRC，為期五日 (8 月 8 日至 8 月 12 日)，主題是 Fundamental Mechanisms Leading to Novel Therapeutics and Biomarkers for Neurodegenerative Disease，參與人員更進一步地包含各個實驗室的計畫主持人、博士後研究員、研究學者、新創生技公司。

受邀演講者的背景涵蓋了不同的生物科學主題，包括遺傳學、基因組學、系統生物學、細胞生物學、細胞和動物疾病建模、生物標誌物發現和治療開發。藉著此研討會，有助於匯集基礎、臨床和轉化研究領域的領導者，討論他們的最新發現和新概念。



Gordon Research Seminar (GRS) 合照林王象軒碩士生 (前排右八)



Gordon Research Conference (GRC) 合照

生技所呂佳蓁博士生參加西班牙國際巴金森暨動作障礙疾病研討會

一年一度的國際巴金森暨動作障礙疾病研討會，今年舉辦於西班牙馬德里，2022年9月15日至18日為正式會議議程，共有來自歐、美及亞洲地區的學者齊聚一堂。本次會議進行方式為10場主題演，每場邀請3-4位學者。論文發表方式為電子海報展，輪流發表海報及討論，參與學生發表之論文題目為「通過創新數據分析方法篩選出與髓鞘形成相關之血漿microRNA生物標記用於鑑別診斷寡突膠細胞突觸核蛋白疾病MSA」。此研討會中，更新許多臨床藥物研究進度及第一線醫療人員蒐集之病患症狀的整理，疾病基礎研究之演講比較少，但是參與學生表示：於演講中收獲能連結至目前博士班研究方向之新知，期望能在日後的研究中有所助益，並且於交流會中認識

不同國家的學者，看見其面對外界的自信及對於自己研究的熱忱，十分被激勵，認知到自己能學習的地方，期許能再更進一步。



林劭品所長（左）與博士生呂佳蓁（右）

實驗林主辦亞洲實驗林線上研討會

實驗林於2022年8月18日至8月19日主辦「2022亞洲實驗林線上研討會，實現森林永續發展目標與碳中和」(Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality-2022 Virtual Symposium on Asian University Forests)。本研討會共計有日本東京大學、韓國首爾國立大學、泰國農業大學、馬來西亞沙巴大學、印尼日惹大學及國內林業試驗、研究單位相關領域專家學者，就森林碳中和、森林生態服務、森林生物多樣性、森林永續利用及循環經濟、智慧林業、地方夥伴關係及共榮等相關子議題進行專題研究報告及討論。本次會議計有日本、韓國、印尼、馬來西亞、巴基斯坦及臺灣等國共87名專家學者註冊與會，其中共有口頭報告論文28篇，海報論文20篇，共計48篇論文於會議中發表。本次會議與會人之服務單位及國籍多樣性高，充

分達成國際學術交流之目的，亦為國內、外大專院校森林科系師生、林業單位、保育單位從事人員提供一個開放之討論平台，以接收最新林業研究訊息，與多國專業研究人員互動交流，並增進與亞洲國家之學術單位、林業單位合作交流的機遇。



線上與會人員

生技所研究生參加細胞生物學國際研討會

生技所尤韋傑、莊俊庭、葉嘉意等碩士班學生於 2022 年 11 月 7 日至 11 月 11 日參加在中研院人文社會科學館舉辦的細胞生物學國際研討會。該研討會邀請了多位國內外生醫領域的頂尖學者專家進行演講，值得一提的是問答時間與會者可以與講者做充分的交流互動，直接向專家詢問理論或是技術上的各種大小問題，常常可有意想不到的收穫。三位學生除了參與完整議程外，也挑選自己有興趣的主題進行聆聽和學習。以尤韋傑同學為例他主要參與了細胞療法以及細胞外泌體的演講，並與相關領域的國內外研究生

討論研究現況以及未來的應用，相信參與這樣的學術活動為學生將來的研究之路打下良好基礎。



尤韋傑碩士生

水工所舉辦第五屆小水力發電產業論壇

為了落實再生能源第三棒及響應臺灣推動能源轉型的決心，臺灣大學水工試驗所推動小水力再生能源為宗旨，辦理「第五屆小水力發電產業論壇」，於 2022 年 10 月 28 日至 29 日在應用力學館國際會議廳重磅登場，由葛宇甯總務長主持開幕，蔡英文總統、沈榮津副院長、洪申翰立委皆以錄影致辭與會，農委會農田水利署、經濟部水利署與能源局長官均出席與會。

蔡總統錄影致詞：「截至 8 月，再生能源已達 12.8GW，水力發電貢獻了 2.1GW。台灣地形的高低落差，適合發展水力發電，這幾年，政府也積極投入，讓小水力發電能更完善、更永續。包括相關政策的研議、法規的修正以及第一線的落實，政府都會持續努力。」

現場參展單位亦非常踴躍，有臺灣小水力綠能產業聯盟、水律能源、阜宣科技等，國外單位有日本的 J-Water、東京發電株式會社等。論壇中水工試驗所游景雲主任提出小水力三大倡議主題：1. 大力推動河

川小水力發電，2. 推動小水力創意競賽與產學合作，3. 能源多樣性。德日合作實務充沛的水律能源陳谷汎執行長談小水力一條龍開發經驗看台灣水電契機。水工試驗所劉宏仁助理研究員分享「小水力發電 - 台灣與世界同步」，得以更具國際級的視野，宏觀呈現小水力發電全球各地在地創電同時與生態友善、共榮共生的進展盛況。



第五屆小水力論壇盛大開幕

水工所主辦第六屆全國高中職大專小水力發電設計比賽活動

為充分利用臺灣豐沛的農田水圳資源，推動小水力發電產業向下扎根、培育相關人才，水工所與臺灣環境保護聯盟、媽媽監督核電廠聯盟、花蓮縣初英山文化產業交流協會和臺灣電力公司等團體，在水利署的經費補助下，合作舉辦「全國高中職、大專小水力發電設計比賽」，2022 已邁入第六屆，參賽作品極具有商業化的潛力。

水工所游景雲主任指出，未來水工所持續精進，包含試驗場地的開放使用、小水力商轉技術的研發、標準機組的測試流程、學生科普教育及公民參予等等，作為領頭羊，帶領學校率先進入淨零轉型領域，實現永續的目標。

本項比賽於 5 月進行「小水力發電設計與規劃賽前講習工作坊」，初賽北部場 7 月，另 8 月 2 日至 4 日在花蓮吉安鄉舉行決賽。

比賽評審水工所劉宏仁助理研究員表示：今年賽事非常精彩，發電機組的整體設計完成度很高，初賽時行政院沈榮津副院長逐一各組討論。

決賽授獎時，總統的勉勵談話，「政府已準備一系列政策，支持小水力發電」，也是對青青學子一大鼓勵。



蔡英文總統頒獎致詞鼓勵小水力發展



行政院沈榮津副院長（右三）出席指導臺大水工所初賽

水工所邀請吳俊賢教授專題演講

水工所於 2022 年 11 月 25 日，邀請美國威斯康辛大學麥迪遜分校土木與環境工程系吳俊賢教授專題演講，講題為「Unexpected rip currents induced by meteotsunamis」專題演講，地點為水工所 204 會議室，分享實務經驗並與現場聽眾進行互動討論。



吳俊賢教授（中）與貴賓

水工所協辦「石門水庫典藏檔案加值應用—阿姆坪防淤隧道設計與施工」研討會

2022年12月6日，水工所協同主辦「石門水庫典藏檔案加值應用—阿姆坪防淤隧道設計與施工」研討會，並邀中興工程顧問社、中興工程顧問公司、中國工程師學會環境與能源委員會、中國土木水利工程學會水資源委員會、中國土木水利工程學會永續發展委員會及水工試驗所等單位共同協辦，同時邀請相關工程界人士共同參與，透過相互間的研討與實地參訪，讓各界對阿姆坪防淤隧道有更進一步了解，主辦單位北水局江明郎局長與中興基金會陳啓斌執行長，以及水利署前署長楊偉甫致詞後，由黎明工程顧問公司協理顏呈仰與北水局蔡秉儒課長，分別就「阿姆坪防淤隧道規劃及設計」與「阿姆坪防淤隧道施工經驗分享及軒嵐諾颱風之操作應用」等議題進行簡報，隨後展開綜合研討，席間討論互動熱烈，學術與實務充分交流。

船巡石門水庫，由工務課蔡秉儒課長解說水庫設施及阿姆坪隧道工程進水口工區。隨後接駁與會人員

至阿姆坪隧道進水口工區換裝，並由北水局江明郎局長帶隊，從橫坑口進入阿姆坪防淤隧道，沿路走讀至隧道出口。大約3公里的走讀路程，在專業人員詳細導覽解說下，與會人員不僅親身體驗隧道的壯闊，更對阿姆坪防淤隧道工程留下深刻的理解與印象。



與會人員於石門水庫依山閣

食生中心沈立言博士獲「2022 國際輔助醫學高峰會暨跨領域醫學應用學術論壇」表揚其卓越貢獻

2022 國際輔助醫學高峰會暨跨領域醫學應用學術論壇於8月26日至28日在東海大學舉行，沈立言博士因其主編的「傳統與互補醫學期刊」(eJTCM)是極其重要的國際醫學核心期刊，提供輔助醫學學術

化一個極高國際能見度的平台，接受高峰會表揚其卓越貢獻；此外對於本次論壇更是鼎力相助，使活動得以圓滿成功。



沈立言博士對於本次論壇貢獻良多，接受本次高峰會表揚其卓越貢獻

食生中心沈立言特聘教授受邀擔任第四次藥食同源論壇專題講者

臺灣食品保護協會年會暨第四次藥食同源論壇於 2022 年 10 月 28 日在臺大食品科技研究所四樓演講廳舉行，主題「跨領域結合照顧廣大的亞健康族群」，邀請多位專家、學者齊聚一堂進行交流、討論，期盼能對於論壇議題有所共識，並影響社會大眾之觀念及政府政策，將更多醫療健康資源投入至 85% 的亞健康族群，以提升多數人民生活品質。其中食科所沈立

言特聘教授暨食生中心主任分享「精準飲食（食療）照顧廣大亞健康族群」主題，分享中醫食療基本觀念、食療方搭配之原則、不同食療方對應的病症等內容，將其在食療領域中的畢生所學濃縮成精華，讓與會專家學者們聆聽後皆獲益良多，大大喚醒學者們對於食療重要性的意識，為本次論壇帶來精彩又寶貴之分享。



2022 臺灣食品保護協會年會暨第四次藥食同源論壇議程，與會學者們合影



沈立言特聘教授於本次論壇分享「精準飲食（食療）照顧廣大亞健康組群」，展現大師風采

食生中心沈立言特聘教授擔任第四屆亞太營養基因體學與營養遺傳學組織 (APNNO) 雙年會之座長

第四屆亞太營養基因體學與營養遺傳學組織 (Asia Pacific Nutrigenomics Nutrigenetics Organisation, APNNO) 雙年會於 2022 年 12 月 1 日至 2 日在新北市天主教輔仁大學舉辦，本屆雙年會主軸「從營養組學到精準營養在健康促進的重要性」，旨在運用尖端的營養組學技術與科學知識，包含營養學、遺傳學、表觀遺傳學、代謝體學等相互作用，來探討膳食建議攝入量、功能性食物選擇，實踐優化

健康、延緩或預防與老化相關之代謝疾病。食科所沈立言特聘教授暨食生中心主任受邀擔任 12 月 2 日「Special Session 2：微生物特徵在個性化營養中之應用」之主持人，介紹講者吳偉愷醫師的分享，並運用其在食品營養領域深耕多年所累積之深厚功底及良好的主持能力，引導與會專家學者們進行深度交流，於本次研討會貢獻良多，並留下令人難望之風采。



與會專家們彼此互相交流、一同享用精緻佳餚

農藝系學生參加 2022 智慧農業數位分身競賽榮獲佳績

農藝系學生與其他系所學生跨領域合作共組團隊參加「2022 智慧農業數位分身競賽」成績優異，於數十組團隊中脫穎而出，在 2022 年 10 月 26 日所公告的比賽結果中，總計摘下第一名、一特別獎及一佳作。「2022 智慧農業數位分身競賽」由臺大智農教發中心與資策會共同承辦，希望藉由競賽舉讓學子們大展身手透過數位化工具創造嶄新服務技術外，同時媒合農企業與農業人才，進以培育農業產銷供應鏈相關需求人才，加速智慧農業效益擴散。

本屆競賽中，農藝系學生與其他系所學生（生

工系、資工系、城鄉所、農化系、生機系、電機系與會計系）組成三個跨領域團隊，應用橫跨作物生理、育種、生物統計等專業，結合農藝專業知能應用於比賽中，遂於數十組團隊中脫穎而出。其中，農藝系學生包含：劉又嘉、陳亮君、李承翰、陳柏儒、許安、曾致嬭、黃榆翔、卓立云、及蔡佳霖。獲選為佳作團隊為劉力瑜教授指導之團隊，該團隊運用作物生理與生物統計知識，結合碳中和主題，針對農業生產提出創新構想書，利用主辦方提供之資料建立預測模型，應用系上所學之識，並結合跨領域技術，表現優異。



劉力瑜教授（前排右三）指導之跨領域團隊獲選佳作

農藝系林彥蓉教授榮獲「第 46 屆全國十大傑出農業專家」

國際同濟會表揚農業科技研究成果卓著及對國家有傑出貢獻者，每年選拔頒發「全國十大傑出農業專家」。於 2022 年 8 月 13 日的國際同濟會年會中，農藝系林彥蓉教授榮獲「第 46 屆全國十大傑出農業專家」。林教授致力於作物育種相關研究，目前借調為世界蔬菜中心副主任，積極將國內產業與國際接軌。

林彥蓉教授自 2006 年起於農藝系服務，以作物種原為出發點，探討種原歧異度。其學術研究主軸包括探勘多型性分子標誌、連鎖圖譜、數量性狀基因座圖譜分析和基因圖譜分析，依此延伸為分子輔助育種之應用研究，協助臺灣育種人員建立分子標誌基因型判讀的平台，將分子輔助選育納入常規育種。舉例來說，臺南 16 號是與臺南區農業改良場合作育成，為臺灣第一個利用分子輔助選育所育成之良質米。林教授的分子輔助選育技術大幅縮短傳統育種的時程，並協助臺大農場與企業以該品種共創「鹿鳴米」品牌，積極與農試驗單位及業者推廣臺灣稻米產業。此外，林教授及其團隊亦協助農友種苗公司應用分子標誌，輔助育成早熟性青花菜，並應用 SNP 分子標誌套組，

鑑別甘藍種蔬菜品種與 F1 種子純度。林教授不僅在農業上有多項成就，更以臺灣作物種原為出發點，積極推廣原住民部落文化保存。此外，林教授也致力於推動農業科普教育，參與相關文章及報導撰寫，對臺灣農業學術研究及推廣教育有卓越貢獻，獲頒此殊榮，實至名歸。



林彥蓉教授於農藝系館

農藝系林雅芬助理教授榮獲 2021 臺灣植物學會新秀獎

農藝系林雅芬助理教授 2022 年 10 月 2 日於南投惠蓀林場獲頒「2021 臺灣植物學會新秀獎」，並受邀於「2022 後疫情時代之前瞻植物科學與永續農業研討會」演講。本獎項由獎項召集人中央研究院方素瓊研究員頒獎。臺灣植物學會 (Taiwan Society of Plant Biologists, TSPB) 第 32 屆理事長為謝旭亮教授，秘書長為林詩舜教授，該學會致力於提升臺灣植物學之研究及發展。為鼓勵年輕學者從事植物科學之研究，以提升臺灣植物科學之能見度，特設立新秀獎以表揚及獎勵國內年輕學者在植物學領域之創新研究工作。林雅芬助理教授研究致力於了解微量營養元素及新興污染元素對植物的生理毒害及分子機制，期以

植物基礎科學研究發現為基礎，尋找新興污染對作物生產影響可行的因應措施。

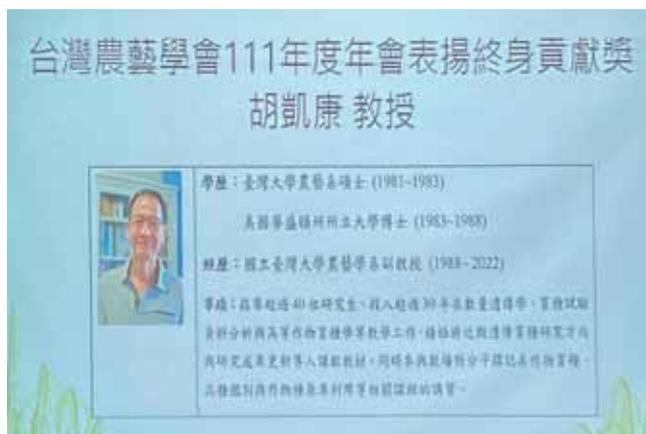


林雅芬助理教授榮獲 2021 臺灣植物學會新秀獎

農藝系胡凱康副教授榮獲「台灣農藝學會 111 年度終身貢獻獎」

農藝系胡凱康副教授榮獲「台灣農藝學會 111 年度終身貢獻獎」。胡凱康副教授自 1988 年起在臺灣大學農藝系服務 34 年，在數量遺傳學、育種試驗資料分析與高等作物育種學等領域投入超過 30 年教學工作，指導超過 40 位研究生，積極將近期遺傳育種研究方向與研究成果更新導入課程教材。同時，為提升臺灣農業育成品種之效率並保護其智財權，胡副教授亦積極推動分子標誌相關知識及技術技轉於臺灣農業相關產業，利用分子標誌進行雜交成功率檢定以降

低種子檢驗的成本與田間種植的風險，快速並準確地評估所生產雜交種子的品質，提升種苗業者的出貨速度與商業信譽，開設多場作物育種品種鑑別與作物種原庫利用等相關講習，以促進農業發展。胡副教授春風化雨作育英才三十餘載，淡泊謙沖，以臺灣育種為己任，嚴謹治學，並十分關心學生，培養出許多國內公家單位或私人企業植物相關領域之研究人才。獲頒臺灣植物學會終身成就獎，實至榮歸。



胡凱康副教授榮獲「台灣農藝學會 111 年度終身貢獻獎」

農藝系學生於臺大 2022 年 ESG 永續校園學生創意競賽榮獲第三名

農藝系學生王亮晴、許安、曾致嬭、李承翰與蔡佳霖共同合作，參與由臺大永續辦公室舉辦的「2022 年 ESG 永續校園學生創意競賽」，榮獲第三名，於 2022 年 12 月 6 日由校長親自頒獎。本競賽目的為建立校園永續力，廣納學生創意發想改善生活，共創更好的臺大永續校園。活動特別與協辦單位 -Gogoro 合作，該品牌乃電動綠色運具及能源創新指標性角色，為本活動作品提供專業見解。

臺大建築見證不同文化洗禮，歷經近百年之洗鍊延用至今，修繕屋頂之考量往往在實用性與文化保存上徘徊。農藝系學生綜合臺灣現行綠屋頂工法，設計出低維護需求之模組化輕型綠屋頂裝置，使其可使用範圍更廣，功能更靈活，在遮風避雨之前提下，還考量古蹟建築之承重量及文化性，達到減少碳排、節省電能與美化環境之目的。



名次	隊名	提案名稱
No. 1	U&M	U&M 共享雨傘
No. 2	精樹湊個隊 (TUL)	臺大再生倉庫
No. 3	戀上換裝屋頂..	低維護需求之 模組化校園綠屋頂裝置
佳作	氣根綠舍診療室	一起走「腳」徑： 綠舍生活，減碳同行
佳作	藍帶豬排青蔬沙拉	臺大校園生態計畫
佳作	水源阿姨們	水源阿伯，休息囉～
佳作	鳳眼水美妹	智慧水循環__海綿臺大
佳作	土壤糾察隊	臺大校總區 校園土壤碳匯總體檢

「戀上換裝屋頂」榮獲第三名

生工系團隊獲「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」第一名

今年「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」係由行政院農業委員會農業試驗所結合財團法人資訊工業策進會與國立臺灣大學智慧農業教學與研究發展中心共同舉辦。生工系許少瑜副教授指導團隊「水稻別碳氣」團隊成員包含生工系張詠青、陳羿璇、林俐廷、謝東榮同學及農藝系、資工系、城鄉所同學，成員橫跨數個領域，以「行乾濕交替灌溉，減少水稻田甲烷排放」為企劃主軸，利用數位分身技術蒐整田間稻作生長及土壤乾濕度數據，藉以調整灌溉時程，有別於過往之灌溉方式，可同時達到減少甲烷排放與降低農法施行阻力之創新方法。該企劃進一步透過量化減碳數據，瞄準未來低碳農產品和碳交易的市場，並搭配致力於推動友善農業的石虎米團隊，提升企劃的可行性及完整度。在 2022 年 10 月 26 日所公告的比賽結果中，該團隊於本次競賽激烈競爭中，獲得第一名殊榮！



許少瑜副教授指導團隊榮獲第一名

生工系潘述元助理教授榮獲 2022 ACS Sustainable Chemistry & Engineering Lectureship Award

美國化學協會 (American Chemical Society) 每年自美洲、歐洲 / 中東 / 非洲、及亞太等三個區域，各選出一位從事綠色化學、綠色科技與永續工程之青年科學家 (從事學術研究工作 10 年之內)，授予 ACS Sustainable Chemistry & Engineering Lectureship Award。得獎者受邀於 2022 年 6 月舉辦的 ACS Annual Meeting 中領獎，於 ACS Sustainable Chemistry & Engineering 期刊並發表 keynote 演講。2022 年 1 月 31 日，該協會宣布 2022 ACS Sustainable Chemistry & Engineering Lectureship Award 得主，生工系潘述元助理教授代表亞太區於 2022 年榮獲此獎，表彰其致力開發創新循環技術，將廢棄物高值化作為綠色化學原料、肥料及再生水等多種產品。其他兩位獲獎者為 Corinne Scown 博士 (Lawrence Berkeley National Laboratory and the University of California, Berkeley, USA; 美洲區) 及 Timothy Noël 教授 (the University of Amsterdam, The Netherlands; 歐洲區)。ACS Sustainable Chemistry & Engineering

期刊自 2013 年，陸續出版綠色化學與綠色工程等永續發展重大挑戰。ACS Sustainable Chemistry & Engineering 刊物發布以來，提交和發表的論文迅速增長，目前每年出版約 2000 篇，2021 年期刊影響因子為 9.224。



ACS Sustainable Chemistry & Engineering 期刊宣布 2022 Lectureship Award 得主

生工系團隊獲「2022 資產活化 AI 應用創新競賽」第一名

生工系張斐章教授指導水資源資訊系統研究室團隊參與行政院農業委員會農田水利署桃園管理處舉辦之「資產活化 AI 應用創新競賽」榮獲第一名，於 2022 年 10 月 23 日接受頒獎表揚。張教授研究室成員李孟信博士、孫維博士、邱普運博士生、張佑文博士生、楊茗婷博士生、陳筑涵碩士生、黃麟婷碩士生、劉佳儀研究助理，亦有大學部江緬翎、林佳萱與黃筓璇等同學參與。該團隊進行「Artificial Intelligent Real Estate Redevelopment System 應用人工智慧 SOM 及隨機森林分析並活化首都圈內土地」之研究，並將其研究成果拍攝成介紹短片，獲第一名殊榮！



生工系獲獎團隊



獲獎海報

生工系廖國偉教授與許少瑜副教授榮獲 PAW 最佳審查委員、潘述元助理教授獲 PAWEES 年輕傑出學者殊榮

以臺日韓三國專家學者為主體的 International Society of Paddy and Water Environment Engineering (PAWEES) 國際研討會，2022 年 11 月 17 日在日本福岡盛大舉辦。受到 COVID-19 疫情影響，該會議為實體與線上併行。這是此國際研討會在疫情後第一次的大型實體會議。會議中由台日韓各國代表分別針對近年水稻栽培與灌溉發展現況進行交流。此次會議生工系范致豪教授代表臺灣，分享近年

臺灣農水署在各項 SDGs 方面的豐碩成果。此外，會議中也表揚近年對 PAWEES 協會與協會發行 Paddy and Water Environment (PAW) 期刊有傑出貢獻的專家學者。生工系廖國偉教授、許少瑜副教授榮獲 PAW 最佳審查委員 (Best reviewer award)，潘述元助理教授則獲 PAWEES 年輕傑出學者 (Young Professional award) 的殊榮。



廖國偉教授、許少瑜副教授、潘述元助理教授獲 PAWEES 殊榮

植微系洪挺軒教授榮獲第 29 屆優秀農業教育及推廣人員獎

農委會 2022 年 6 月修正「農業發展有功人員獎勵辦法」後首次遴選農業教育及推廣人員，於 12 月 6 日辦理頒獎典禮，由農委會副主任委員陳添壽出席頒發獎項。植微系洪挺軒教授長年持續推動植物醫學教育並親自下鄉進行推廣服務，榮獲本年第 29 屆優秀農業教育及推廣人員獎之殊榮。洪教授於植微系服務長達 21 年，是國內外重要的果樹病害專家。尤其，他在國際上最著名的植物流行病 - 柑橘黃龍病的研究超過達 30 年，被視為柑橘黃龍病權威，國際邀約不斷，時常替臺灣增添國際能見度。洪教授目前擔任「臺大植物教學醫院」院長，並曾任植微系主任及「植物醫學研究中心」主任，在教學、研究與社會服務等方面都有卓越的貢獻。於 2011 年，洪教授協助創設「臺大植物醫學碩士學位學程」、2018 年設立「臺大植物教學醫院」，戮力耕耘臺灣「植物保護」與「植物醫學」的教育與推廣。自 2018 年起，為落實臺大生農學院在「臺大雲林分校」的在地化服務，洪教授主

動前往雲林縣政府「農業處」及「動植物防疫所」開啟了合作計畫，設立「臺大植物教學醫院雲林分院」，派遣「植物醫師」長期駐地服務，並組成臺大植醫教授團隊，提供專業的植物防疫與栽培技術。目前更結合防檢局推動的「儲備植物醫師計畫」，與雲林縣 8 名儲備植醫建構更完善的農民服務網，協助農民有效防治病蟲害，也保護消費者的健康。洪教授獲頒優秀農業教育及推廣人員獎之殊榮，實至名歸。



農委會副主任委員陳添壽 (左) 頒獎予洪挺軒教授 (右)

昆蟲系蕭旭峰教授榮獲中華植物保護學會學術獎

昆蟲系蕭旭峰教授於 2022 年 12 月 2 日獲頒中華植物保護學會學術獎。本獎項為中華植物保護學會為在農業學術、研究或發明上有顯著成就之會員所設立。蕭旭峰教授自 2000 年起於昆蟲系服務，於 2019 年至 2022 年擔任昆蟲系主任，於 2019 年起擔任植物醫學碩士學位學程主任，並於 2021 年起擔任台灣昆蟲學會理事長一職。近年，蕭教授於植保相關學術研究包含柑橘木虱傳病生態、果實蠅鑑定與監測、本島外來種龍眼雞之生態與防治等。蕭教授是籌設臺大植物教學醫院的一員，帶領植醫團隊走進田間，獲得社會服務傑出獎。他協助推動「植物醫師法」立法，為農業生產制度加入能更精準的鑑定與用藥等協助的專業人才。蕭教授在教學上也深獲肯定，曾榮獲 108 年度臺大教學傑出獎。更以果實蠅分類學術研究專

長，主持「強化植物有害生物防範措施」計畫、策辦果實蠅診斷鑑定訓練班與有害生物風險分析研習。蕭教授在植保學術研究、人才培養與社會服務都努力不懈，獲得此獎項乃實至名歸。



謝廷芳理事長 (左) 頒發獎座予與蕭旭峰教授 (右)

動科系邱智賢教授研究團隊榮獲 EGS 科技創新推動聯盟 - 農林漁牧創新提案競賽第二名

「ESG 科技創新推動聯盟」舉辦農林漁牧創新提案競賽，此獎項之宗旨為以科技赋能，支持農林漁牧創新，因應氣候變遷，與環境共存共生；支持節能減碳創新，減緩極端氣候，為地球降溫翻轉。動科系邱智賢教授指導碩士生林域天及機械工程系學士生黃沅沅參加競賽，以「睇畸精 - AI 豬精子畸形影像辨識系統」獲得第二名殊榮。

畸形精子普遍存在於種豬精液中，但若畸形精子比例過高，將影響母豬配種成功率，與產仔率、窩仔數及活仔數等生產表現。若使用含高精子畸形率之冷凍精液，不僅易配種失敗，亦同時造成冷凍精液與人力作業成本的浪費，同時增加豬隻飼養成本、飼料運輸碳足跡及豬糞尿所造成之環境負擔。

該研究團隊提出開發一小型可攜式 AI 檢測系統「睇畸精」，可快速、省錢、省能源並就地且準確地判定精子數量及精子畸形率，並應用於種豬飼養現場、冷凍精液製備實驗室與商業肉豬場等。使用精液標本製作套組及外掛式手機顯微鏡頭，即可以手機完

成精液鏡檢作業，獲取理想之冷凍精液製備稀釋濃度或人工授精注射劑量。對於種豬業者而言，睇畸精能降低人員操作與檢測的人力成本、運輸與檢驗的時間成本及精液鏡檢所需的設備成本；對於肉豬業者而言，則能免除配種失敗所浪費的冷凍精液成本，與所造成之額外飼養成本，並能提升配種率及生產表現。對於環境永續而言，更可降低交通運輸所產生的碳足跡，與節省飼養所需之水力及電力資源，及豬糞尿處理之環境成本。



林域天碩士生 (左) 代表受獎

動科系蘇忠楨教授榮獲國科會 2022 未來科技獎

動科系蘇忠楨教授跨域整合臺灣科技大學光電工程所蘇忠傑教授之頂尖團隊，經過 10 多年研究與技術突破，終於研發出「水底微生物燃料電池模組」。該模組利用畜牧廢水為其燃料電池的燃料，並擬直接應用於建置在宜蘭縣商業畜牧場內的「智慧化畜牧廢水處理系統」內低耗電量設備內，於 2022 年 10 月 15 日獲得國科會「2022 未來科技獎 - 永續綠能與先進材料」殊榮。獎座由國科會主委吳政忠親自頒贈，受獎團隊（蘇忠楨教授、臺科大蘇忠傑教授與動科系博士生陳偉禕）皆上台領獎。

該研究團隊將養豬廢水應用於簡易式「雙槽微生物燃料電池」研究。陽極微生物族群來自養豬廢水場之厭氧污泥，再將陽極與陰極透過外電路分別連接一個可以充電之電容。以「快速傅立葉轉換(FFT)」分析，藉由計算頻率區域內經由降解養豬廢水中有機質所產生之電流遞減情況。結果顯示，MFC 之電流是由直流電與交流電組成，可能與放電之微生物族群行為有關。相關研究成果論文獲得國際高影響係數之期刊所引用，而證明利用電容儲存微生物燃料電池之電能。

本次獲獎技術為利用自行研發設計之直立式水底微生物燃料電池所產生之微電存於電容，再利用串連多個電容，提供充電電池使用。未來，將實際供應智慧化畜牧廢水處理設施之低耗電裝置使用。該研究團隊於 2018 年起在科技部智慧農業計畫經費支持下，

於宜蘭縣商業豬場建置國內首座智慧化養豬廢水處理系統設施，同時結合物聯網 (IoT) 技術建置水質遠端監控系統。此智慧化養豬廢水處理系統內安裝水質感知器。由於數據透過網際網路傳輸也需要耗用電力，近期擬將沉積物微生物燃料電池，設計成適合畜牧場廢水厭氣槽之水底微生物燃料電池，在妥善處理養豬廢水的同時，也能同時回收沼氣與微生物燃料電池電力等能源，利用此再生電力取代部份水質感知器所需要之電力需求。此次獲獎成果，亦符合「SDG6 乾淨水與衛生」、「SDG7 負擔得起與潔淨的能源」及「SDG13 氣候行動」等聯合國永續發展目標。



蘇忠楨教授 (左三) 跨域研究團隊獲頒國科會「2022 未來科技獎」



農經系學生榮獲「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」第三名

生機系江昭皓教授指導農經系研究生林億帆（在職專班）與張翊宣、陳悅晨等人組成「被丟包天選」團隊榮獲第三名。該團隊以風味圖譜為基礎，導入智慧數位分身技術，預期將能改善台灣養殖漁業收入不穩定、人力不足、產銷失衡等困境，並減少食物浪費、達成碳中和的效益，更能提升消費者購買台灣養殖漁獲的消費體驗，重新擦亮台灣養殖魚的品牌力。

「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」是由國立臺灣大學生物資源暨農學院籌組以學生為主之競賽團隊，參加由農委會農業試驗所主辦，財團法人資訊工業策進會與國立臺灣大學智慧農業教學與研究發展中心協辦，以「數位分身技術與碳中和在農業」為

主題之「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」，藉由跨域合作、相互激發創意與想像力。



研究生團隊獲「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」第三名

園藝系張耀乾教授獲頒「台灣園藝學會」事業獎

「台灣園藝學會」於 1952 年成立，會員人數逾 700 人，係臺灣主要之獨立性園藝科學組織，常舉辦學術活動及傳播園藝新知，強化產、官、學界之交流，為臺灣園藝領域研究人員的交流平台。該學會之事業獎頒發給對園藝事業有特殊貢獻者。張教授致力於花卉研究多年，開發之介質養分監測方法及 1-MCP 之保鮮利用皆成為臺灣蝴蝶蘭業者之標準作業模式。蝴蝶蘭海運、馴化等研究也獲得國內外獎項之認同。張教授的研究曾獲三次美國園藝學會頒發之年度最佳花卉論文 (Kenneth Post Award)、美國園藝學會年度最佳觀賞作物論文獎 (ASHS Ornamental Publication Award) 以及「台灣園藝學會」學術獎。張教授之研究室亦培育許多優秀之產業人才。

張教授常年擔任「台灣園藝學會」的國際事務委員會召集人，深化臺灣與國際的學術交流，也提高我國在國際上的能見度。張教授身為研討會主席，多年來與世界蘭花基金會有密切交流。於 2021 年，成功舉辦世界蘭花會議 (2021 Virtual World Orchid Conference)，為全球最盛大的蘭花會議。

張教授代表臺灣報告，爭取亞太蘭花會議 (Asia

Pacific Orchid Conference) 2025 年在臺灣舉辦。自 2014 年由「台灣園藝學會」推派為國際園藝學會 (ISHS, International Society of Horticultural Science) 之國家代表，更於 2022 年獲選 ISHS 之常務理事 (Board member)，參與國際重要園藝事務之決策。張教授除了繼續貢獻臺灣及國際園藝事業，也將更積極推動臺灣與世界各國的農業國際合作與學術交流，並將臺灣的園藝實力推廣及貢獻至國際舞台。張教授於 2022 年 12 月 1 日獲頒「台灣園藝學會」事業獎，實至榮歸。



張耀乾教授 (右) 獲頒「台灣園藝學會」事業獎

園藝系林羲博士生獲美國園藝學會年會學生口頭報告組第三名

2022 年美國園藝學會年會 (2022 Annual Conference of the America Society of Horticultural Science) 7 月 30 日至 8 月 3 日於美國芝加哥舉行。研討會中花卉工作小組舉辦學生口頭報告競賽，對研究主題創新、報告表現等評分，以鼓勵花卉領域之研究生。園藝系博士生林羲於研討會報告「文心蘭開花能力與碳水化合物儲存之相關性 The relationship between flowering ability and carbohydrates storage in Oncidesa Gower Ramsey 'Honey Angel'」獲得第三名。

林同學為園藝系張耀乾教授指導之研究生，張教授研究室長年致力於蘭花生理之研究，已有許多可俾利產業的基礎研究。文心蘭為台灣重要之切花作物，調整文心蘭花期以分散產量，維持周年供貨穩定一直為產官學各界共同努力之課題。此研究在開花機制上

的探索有助於花期調節技術之進一步發展。在研討會中亦與參與者有熱烈的討論，該論文的獲獎，也使園藝系的研究更受到國際的注目。



林羲博士生於美國園藝學會年會

生機系江昭皚教授獲頒 2022 年行政院傑出科技貢獻獎

生機系江昭皚教授於 2022 年 12 月 17 日榮獲行政院頒發 2022 年行政院「傑出科技貢獻獎」。行政院「傑出科技貢獻獎」旨在表揚對國家科技發展做出卓越貢獻的科學家、技術人員。國科會在頒獎活動中介紹江昭皚特聘教授利用機電整合技術從事遠距無線智慧化監控系統的創新設計，開發「前瞻 IoT/WSN 資通訊監控平臺」，其角色就像是一位農業醫師，導入各種生產條件的資訊，對環境進行監測與管理，進而開出農業處方，廣泛地運用至智慧農業，例如：生物防治的全自動化天敵生產系統、蜂群行為智慧型監控系統、高經濟農作物生長環境監測與智慧化栽植管理等，為台灣農業科技打造出智慧農業的基礎框架，為農業提升注入力量，使用模組化設計，把物聯網的技術、人工智慧的技術整合起來，以解決農業科學常見的問題，肯定江昭皚教授在智慧農業領域對於臺灣農業科技產業的貢獻。



江昭皚教授（二）於頒獎典禮與行政院副院長沈榮津（中）、國科會主委吳政忠及其他得獎者

生傳系王淑美副教授跨域團隊獲頒國科會 2022 未來科技獎與美國 Muse design awards 三大獎

生傳系副教授王淑美，跨域整合臺灣大學、成功大學、中正大學及中研院等國內頂尖團隊，所培育的發光植物「減碳精靈」於 10 月 15 日獲行政院國科會「2022 未來科技獎」。同時，該團隊之成果也一舉拿下 2022 美國 Muse design awards「光學設計 / 農業光學」金獎、「產品設計 / 永續環境」金獎及「產品設計 / 未來科技」白金獎等三項大獎。Muse design award 號稱設計界的奧斯卡獎，國內曾獲獎作品包含台北 101 大樓、陶朱隱園與高雄愛河的燈光設計。「減碳精靈」是首次以農作物為主題的獲獎作品。

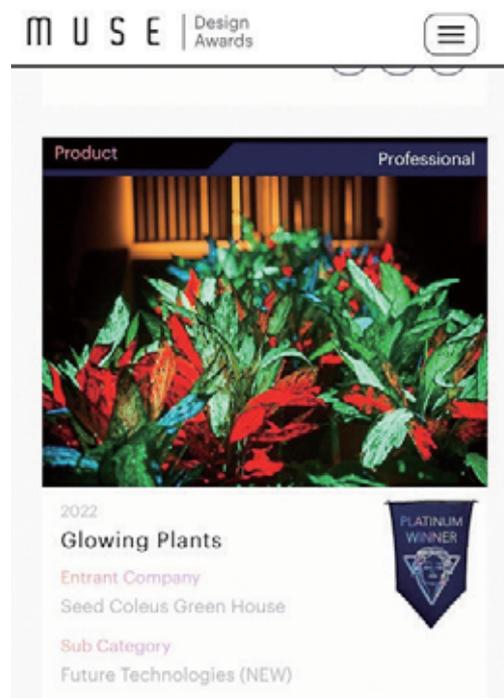
該團隊研究發現，植物利用葉脈吸收光轉換元素後可增加 40% 的固碳能力，且不影響植物正常生長。該成果不但獲得美國專利認證與歐盟食安認證，更符合全球淨零排放趨勢。本次臺大團隊擔負起跨域整合

的任務，帶領科技走進農村。將最新的科研成果「植物葉脈吸收技術與仿生技術」（成大與中研院研發）、「高熵氧化物半導體多元呈色技術」（成大與中正研發）應用於植物表面，利用新科技大幅增加農作物增匯減碳的效能，讓科研技術發展協助「地方創生」，具體實踐 2050 淨零排放的目標。

生傳系積極致力推動臺灣農業「六級產業化」與「地方創生」，本次成果不但獲得國內外大獎肯定，更將跨域整合科技、環保、藝術與農業，推升農產品價值。目前已經接獲以色列、紐西蘭等廠商技轉詢問，以色列盼配合歐盟碳稅政策，降低生產線上的碳排放同時亦可兼顧廠區美化。也獲國內農改單位邀請合作進行溫室氣體碳權抵換，與提升植株周轉率的科研合作。



王淑美副教授（左四）跨域整合專家團隊獲國科會未來科技獎



研究成果「發光精靈」獲美國 Muse design awards 三項大獎

食科所呂廷璋教授榮獲 2022 年台灣食品科學技術學會食品學術研究榮譽獎

食科所呂廷璋教授於 2022 年 12 月 9 日台灣食品科學技術學會第五十二次年會獲頒食品學術研究榮譽獎，以表彰在食品學術研究之貢獻。此獎項為台灣食品科學技術學會為表揚及獎勵對國內食品科學技術、研究發明有特殊貢獻者，特訂定食品學術研究榮譽獎褒獎辦法而推薦候選人。呂教授長期以食品分析與功能性醣類的開發利用為主要研究領域，研究材料包括穀類、蔬果、中草藥與菇蕈等，主要分析目標物涵蓋多醣、寡醣、醣苷複合物(如皂素)、醣降解物(如活性羰基化合物)、蛋白質與油脂等，所發展食品與化學之儀器分析相關技術，衍生應用於食品品質管制、食品安全監測與機能性農產品開發。呂教授因化學分析專長參與衛生福利部食品藥物管理署之食品分析方法研訂多年，並於 2007 年起兼任本院共同儀器

中心質譜實驗室負責教師，協助校內外與本院教師發展研究所需要的質譜分析相關技術。



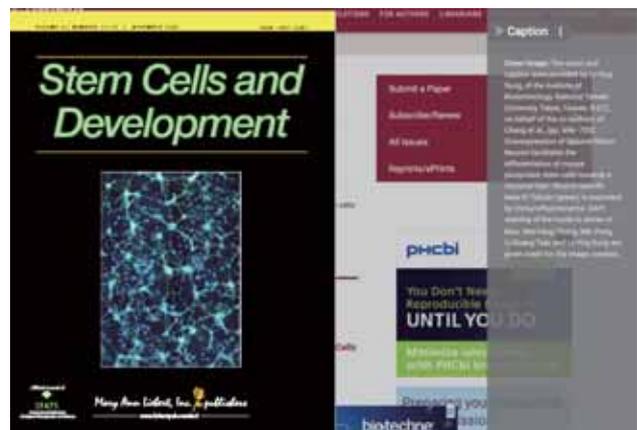
呂廷璋教授

生技所宋麗英教授研究成果榮登 Stem Cells and Development 期刊封面

運動神經元存活蛋白 (Survival motor neuron, SMN) 一般主要被探討其在神經發育上的功能。由生技所宋麗英教授實驗室碩士班學生林姿穎與張為芳博士後研究員為主所執行的研究，內容揭示在 SMN 缺陷的「誘導多能幹細胞」(induced pluripotent stem cells, iPSCs) 超量表達 SMN，可促進其再程序化的過程，進而提升 iPSCs 衍生率及其分化至神經元細胞的效率。相關研究成果對於未來客製化病人全能幹細胞在治療脊髓性肌肉萎縮症 (spinal muscular atrophy, SMA) 的再生醫學發展提供重要指標。獲選為 *Stem Cells and Development* 國際期刊 2022 年 11 月之期刊封面的論文相關資料為：

Chang WF, Lin TY, Peng M, Chang CC, Xu J, Hsieh-Li HM, Liu JL, Sung LY*. Survival Motor Neuron Enhances Pluripotent Gene Expression and Facilitates Cell Reprogramming. *Stem Cells*

and Development. 2022 Nov; 31(21-22):696-705. PMID: 35848514.



宋麗英教授實驗室研究成果獲選為 *Stem Cells and Development* 期刊 2022 年 11 月期刊封面

食科所鄭光成教授及農藝系林雅芬助理教授獲選中研院第 11 屆楊祥發院士傑出農業科學年輕學者獎

中央研究院第 11 屆楊祥發院士傑出農業科學年輕學者獎於 2022 年 11 月 28 日頒發，該獎項主要目的是紀念楊祥發院士在農業科學之貢獻及培植我國年輕研究人員對農業生技創新及環境永續領域具優良貢獻之青年研究學者（年齡在 45 歲以下）。楊祥發院士畢生貢獻於探究植物賀爾蒙乙烯的生合成途徑及作用，包括：對種子發芽、開花期長短、水果成熟和對抗病毒之防禦機制之影響，許多教科書將乙烯生合成循環命名為「Yang Cycle」。該獎項由楊祥發紀念基金會頒發獎牌乙面與獎金新台幣 5 萬元，由中央研究院副院長劉扶東院士頒獎。食科所鄭光成教授與農藝系林雅芬助理教授獲此殊榮，並於「2022 第 14 屆楊祥發農業生技講座」演講。

食科所鄭光成教授目前研究方向為利用臺灣本土農業素材，以研究團隊篩選之微生物進行生物轉換，

提升產物生理活性與保健功效。研究主題包含臺灣藥用菇類發酵技術與其機能活性、醋酸菌纖維素生產與其在醫療敷材之應用、臺灣藜發酵開發各式產品與其保健功效之探討、生質能源生產及固定化發酵槽技術等。鄭教授於近 5 年內共發表英文期刊論文 74 篇，其中 70 篇收錄於 SCI 期刊，48 篇為第一作者或通訊作者。另有 2 篇專書章節發表及 50 餘篇收錄於國內外研討會論文集或海報論文，研究成果豐碩。鄭教授獲獎當天之演講題目為：「Applied microbiology in agriculture, biotechnology and food」。農藝系林雅芬助理教授過去研究致力於了解微量營養元素及新興污染元素對重要糧食作物水稻的毒害及分子機制，期能為農業糧食安全問題盡一份心力。



鄭光成教授（右）自中研院劉扶東副院長（左）手中接過紀念獎牌



林雅芬助理教授（右）榮獲 2022 第 11 屆楊祥發院士傑出農業科學年輕學者獎

實驗林陳勇至研究助理榮獲中華林學會 111 年度優良林業基層人員獎

中華林學會為支持政府推行「加強林業建設、保育生態環境、促進農業發展」之政策，特選拔對國家、社會有貢獻之優良林業基層人員，經中華林學會審查通過後給予表揚及獎勵。實驗林陳勇至研究助理榮獲中華林學會 111 年度「優良林業基層人員獎」，於 111 年 12 月 9 日假國立臺灣大學森林環境暨資源學系舉辦頒獎。



陳勇至研究助理 (右) 接受中華林學會大會頒獎

實驗林劉素玲副研究員及余瑞珠研究助理榮獲第四十屆孫海文化基金會暨第二十五屆陳天信文教基金會林產事業獎

中華林產事業協會為對林產研究或林產事業有卓越貢獻人士給予褒獎，設立「林產學術獎」分為木材物理加工類及木材化學加工類。孫海文化基金會暨陳天信文教基金會「林產事業獎」分為林業經營類、組合板類、木材加工類、家具類及木構建築類。實驗林劉副研究員素玲榮獲第四十屆孫海文化基金會暨第

二十五屆陳天信文教基金會「林產事業獎 - 木材加工類」；實驗林余研究助理瑞珠榮獲第四十屆孫海文化基金會暨第二十五屆陳天信文教基金會「林產事業獎 - 林業經營類」，於 2022 年 1 月 13 日假國立中興大學森林學系舉辦頒獎。



劉素玲副研究員接受中華林產事業協會大會頒獎



余瑞珠研究助理接受中華林產事業協會大會頒獎

水工所游景雲主任榮獲「水利事業貢獻獎」與「農業工程學術獎」

於 2022 年 10 月 12 日，水工所游景雲主任獲頒 111 年水利節暨全國水利事業貢獻獎。同年 12 月 2 日，游主任獲社團法人台灣農業工程學會農業工程學術獎。游景雲主任推動台灣水利相關研究，強化研究實務連結，提供政府各部會及單位相關技術支援，使研究方向與成果能與國際接軌、並符合國內各項水利工程、水資源規劃等需求。他長期從事農田水利相關研究工作，在國際上有相當能見度，提升台灣農田水利、水資源研究地位。近年，游主任協助政府機關進行水利事業相關政策發展、經濟評估、風險分析影響探討、協助規範的建立。針對受到社會矚目之水利議題重大爭議議題，游主任也運用研究能量協助解決分析探討，並確立執行方向。此外，游主任積極參與國

內相關農水學會社群、積極積極協助各項工作。游主任榮獲此兩大獎，實至名歸。



游景雲主任 (右) 獲頒水利事業貢獻獎

水工所李豐佐、劉宏仁助理研究員榮獲臺灣農業工程學會獎項

李豐佐助理研究員榮獲 111 年度優秀青年農業工程人員獎。他協助桃園管理處進行 109~110 年貯水池監測系統與動態分析管理平臺擴充工程，以及協助桃園農田水利會進行 108 年度桃園大圳幹線的水位流量精密測定。此外，李助理研究員協助嘉南農田水利會進行 104 年至 107 年烏山頭水庫放淤 (水力抽泥) 工程之土樣率定試驗。

水工所劉宏仁助理研究員榮獲 111 年度農業工程論文獎佳作獎。其論文題目為「臺中海線地區地下水資源量化評估」。該論文證實使用地下蓄水變化量的多階載荷所決定之輔助井位，可有效減少水位模擬之不確定性；配合研發的演算法能有效偵測流動誤差來源以量化時空校正值，並精確模擬地下水位的峰值和波動，兼具學術與實用價值。



李豐佐助理研究員 (右) 獲獎



劉宏仁助理研究員 (右) 獲獎

水工所詹明修技士獲聯發科智在家鄉比賽優等獎

聯發科在 2022 年舉辦第五屆「智在家鄉」比賽。水工所詹明修技士與逢甲大學、台中體育大學、水規所與台江流域學習社群所組成台江幸福促進隊，在 297 隊中拿到了「優等獎」(第 3 名)。聯發科智在家鄉比賽的重點，是用科技解決家鄉的問題。現在的台南安南區，是 200 年前曾文溪破堤沖入台江內海所新生的土地。台江的地勢地窪、排水不良，但也是水鳥魚蝦等生態天堂；「曾文溪口濕地」與「四草濕地」兩個國際級溼地有部分位於該區。近年來，安南區附近設立許多工業區，填高的農田魚塭與增加的工業及民生廢水，都加重了區內排水河川的負荷。水工所詹明修技士之團隊連結在地志工，運用公私協力合作方案帶動公民參與，共同推動水情防治與環境生態維護。該團隊之努力，獲得優等獎之肯定。



詹明修技士(左二)獲獎



陽明交通大學高正彥助理教授蒞臨獸醫專業學院分比所演講

獸醫專業學院分比所 111 學年度第一學期專題討論，邀請陽明交通大學微生物及免疫學研究所高正彥助理教授進行開場專題演講。高正彥助理教授於 2005 年自國立嘉義大學生化科技學系畢業，之後到成功大學分子醫學及基礎醫學研究所深造，攻讀碩、博士學位，於 2014 年取得博士。而後在吳俊忠教授實驗室從事博士後研究，2017 年赴美國威斯康辛大學，在 Dr. J. D. Sauer 實驗室從事李斯特菌 (*Listeria*) 研究。2019 年始在陽明交通大學微生物及免疫學研究所擔任助理教授，研究專長在細菌致病機制、抗藥性機制探討、基因調控、利用小鼠做感染模式動物等領域。高正彥助理教授的研究文章相當傑出，2021 年發表在《Microbiology Spectrum》的論文 *Staphylococcus lugdunensis* CRISPR-Cas Systems，獲選陽明交通大學重要論文。高正彥助理教授除為嘉大生化科技學系的傑出校友，2019 年也獲美國微生物學會的青年大使獎。高正彥助理教授演講題目為：Defeating antibiotic-resistant bacteria: PASTA kinases as alternative drug targets for a coming post-antibiotic era。

細菌體內有一種類似真核細胞的 kinase，稱為 eukaryotic-like ser/thr kinases (eSTKs)，其中一種 eSTKs，具有 penicillin-binding-protein and serine/threonine kinase-associated (PASTA) domains，稱為 PASTA kinase。這種 kinase 與細菌因應外在惡劣的環境與抗生素壓力有關。高正彥助理教授研究團隊正在闡明 PASTA kinase 如何使細菌具有調控抗藥基因及毒力的能力。也積極篩選可抑制 PASTA kinase 的小分子物質，用來治療細菌感染。



葉光勝代理所長 (右) 致贈感謝狀予高正彥助理教授 (左)

獸醫專業學院第一次導師社團活動

獸醫專業學院於這學期成立導師社團，目的在交流導師在輔導上的經驗，分享相關的輔導資料，以及建立導師們互相加油打氣的地方，希望能提供擔任導師職務的老師足夠的支援。111 學年度第一學期共安排兩次的活動，第一次於 2022 年 11 月 1 日在獸醫一館太僕廳舉行，由獸醫專業學院院長張芳嘉教授提供給老師們有關校方獎助學金的種類以及申請資格、學輔以及心輔中心資源、自殺防治策略，以及高關懷學生的輔導技巧。第二次於 2022 年 11 月 29 日舉辦，邀請到具有相當豐富輔導學生經驗，並榮獲過師鐸獎的法律學院院長王皇玉老師來跟老師們聊聊一些特殊的輔導案例。



社團活動合影 (左起) 張芳嘉院長、楊文淵助理教授、楊瑋誠教授、王家琪副教授、林辰栖教授、蕭逸澤副教授、陳慧文教授

旅美傑出系友廖本庭獸醫師蒞臨獸醫專業學院演講

廖本庭獸醫師於 2011 年畢業自獸醫專業學院臨床動物醫學研究所，師承歐洲獸醫神經專科醫師張雅珮助理教授。畢業後出國進修，先於加拿大 University of Guelph 完成獸醫麻醉住院醫師訓練，之後於美國 Iowa State University 完成獸醫急診與重症加護住院醫師訓練，並先後取得此二領域的專科獸醫師認證，是臺灣目前唯一具有北美獸醫雙重專科認證的獸醫師。目前在美國 Auburn University 獸醫學院擔任助理教授。

獸醫專業學院臨床動物醫學研究所與獸醫系友會共同邀請廖本庭獸醫師於 2023 年 1 月 17 日至獸醫專業學院演講，主題為「小動物臨床血液氣體分析 (Blood gas analysis in small animal practice)」。

對臺灣大部分的小動物臨床獸醫師而言，受限於過去的檢驗設備不足，許多獸醫師對於血液氣體

的分析判讀，經驗較少，甚至難以理解。廖本庭獸醫師用深入淺出、淺顯易懂的方式解釋判讀原理及技巧，也分享了很多臨床經驗，逐步帶領現場獸醫師、住院醫師及獸醫系學生，解析血液氣體的奧秘。短短一個半小時，讓大家理解並掌握血液氣體的基本要領，與會獸醫師及學生反應皆相當熱烈。



獸醫專業學院臨床動物醫學研究所林中天所長 (左) 致贈感謝狀予廖本庭獸醫師 (右)

農藝系獲贈唐代遺跡炭化稻穀化石

經由昆蟲系張俊哲教授推薦，前調查局吳東明局長於 2022 年 9 月 2 日，特赴農藝系及磯永吉學會，致贈 2011 年於中國江西贛南出土的唐代遺跡炭化稻穀化石，提供農藝系古蹟磯小屋日後展示文物。吳局長早年赴中國探親時，因緣際會獲贈中國贛南地區唐朝遺跡出土之炭化水稻化石，考量該化石應具有其科學與歷史之雙重意義，希望將這份化石捐贈給學術單位作為水稻栽培溯源及展示的材料。稻米、小米都是在亞洲馴化的作物，磯永吉學會長年為推動臺灣食米歷史溯源而努力，透過炭化稻穀化石能協助追溯稻米種原歷程，推敲當時食米文化，為亞洲持續拼湊農耕歷史及其演進，大大發揮其教育文化意義。農藝系系主任劉力瑜教授回贈吳局長鹿鳴米，磯永吉學會回贈「蓬萊米的故事」與「米人米事物語」二書及磯小屋拼圖，聊表誠摯謝意。



吳東明局長 (右二) 致贈唐代遺跡炭化稻穀化石予農藝系

植微講座 - 中山大學塗子萱助理教授 : Microbial utilization of organic compounds in methane-rich sediment offshore southwestern Taiwan

2022年11月3日植微講座邀請中山大學海洋科學系塗子萱助理教授與大家分享「海洋微生物群聚與能量利用」，海洋微生物的存在使得原本已豐富的海洋資源能更增進一步再利用的潛能。在深海處，由於低溫高壓，處於此的非極性氣體會被水分子環繞包覆形成固態晶體，又稱為天然氣水合物。其中，甲烷水合物被視為可以代替石油成為重要能源。塗子萱助理教授與德國探測船合作，在台灣西南方海域進行海洋沈積物鑽探，此海域除了含有甲烷水合物，在兩大陸板塊交界處的區域也發現甲烷古生菌的存在，並分析其轉化甲烷的途徑。另外，

塗子萱助理教授也介紹東沙島海草床的特色，這些海草及植群能穩定儲存二氧化碳，有強大的碳封存能力，因而也被稱為「藍碳」。感謝塗子萱助理教授精彩有趣的演講，讓植微系師生更加認識海洋微生物及其應用的潛能。

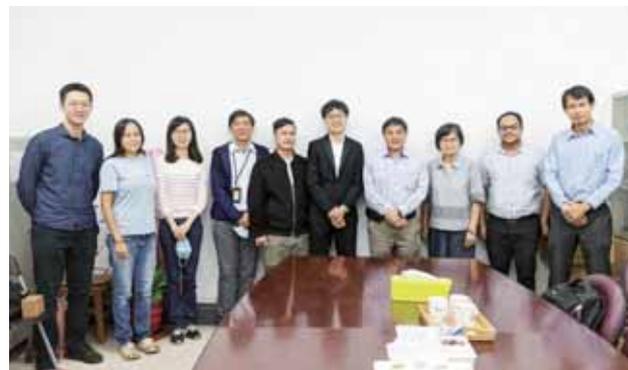


塗子萱助理教授 (左四) 與植微系教師

植微講座 - 氣候變遷與永續發展學程孫烜駿助理教授 : Species interactions and their roles in shaping biotic responses to changing environments

2022年10月13日的植微講座，邀請到本校氣候變遷與永續發展學程新聘的孫烜駿助理教授和我們分享在全球氣候變遷下，變動的環境如何影響生物間的交互作用。孫烜駿助理教授以美國密西根州湖泊的水蚤作為模式生物，探討暖化如何影響寄主與病原真菌的關係。水蚤是濾食性浮游動物，在進食過程會連帶將環境中的病原真菌一同帶入腸道，過去研究對病原菌的感染途徑以及水蚤的防禦機制有初步認識，但對暖化如何影響水蚤與病原菌交互作用尚不明瞭。研究顯示暖化伴隨水蚤腸道細胞增厚，能抑制病原菌的入侵，然而暖化也同時降低了水蚤對病原菌的免疫反應。有趣的是，感染後期暖化下較厚的腸道細胞能降低水蚤的感染死亡機率，顯示分析溫度對寄主防禦機制的影響，能幫助我們更了解寄主與病原的交互作用。此外，研究也發現，經歷寄生菌或暖化壓力的寄主能透過代間轉

移可塑性，讓後代更適應暖化的影響。然而就病原菌的角度而言，歷經暖化壓力的病原菌雖然能產生更多病原菌孢子，卻無法繼續在暖化環境中產出成熟、具有感染力的孢子。綜上所述，了解寄主與病原菌對暖化的代間反應與感染機制，有助於我們預測氣候變遷下，寄主與病原菌交互作用的生態與演化影響。



孫烜駿助理教授 (左六) 與植微系教師

植微講座 - 中興大學黃盟元副教授：造癭昆蟲對寄主植物之影響：生態生理及體學研究

2022年12月8日植微講座邀請到中興大學生命科學系黃盟元副教授分享造癭昆蟲和植物之間的關係。蟲癭是植物組織受到昆蟲或其他生物刺激而產生的非正常增生現象，其形成機制和目的都還是一個謎團。目前有三種假說：一是認為蟲癭提供造癭昆蟲適於生存的微環境；二是認為蟲癭可以保護昆蟲免受天敵侵擾；三是認為造癭昆蟲可以在蟲癭中取得食物，從而長大成熟。利用兩種 *Daphnephila* 屬癭蚋在紅楠上產生的蟲癭作為研究對象，觀測蟲癭的氣孔數量、碳氮比例和糖分累積，發現蟲癭可能在光合作用的 source-sink 關係中充當 sink 的角色。在紅楠的蟲癭中也發現了共生真菌，研究點出這些真菌可能是造癭昆蟲的潛在食物。進一步利用轉錄體學研究蟲癭形成時植物宿主的變化，發現細胞分化、細胞骨架基因表現量會上升，

光系統基因表現下降。用蛋白質體分析則發現蟲癭形成過程中生長素相關 FQR1 蛋白及種子和花粉發育蛋白表現量上升，這可能是因蟲癭形成過程中累積的活性氧物質刺激而成。蟲癭常見於生活環境中，處處展現了大自然的奧妙，感謝黃副教授精彩有趣的介紹，讓植微系師生更加認識昆蟲和植物之間多樣的交互關係。



黃盟元副教授 (中) 與植微系教師

植微講座 - 臺北醫學大學吳育璋副教授：Discovering potential antimicrobial resistance (AMR) gene biomarkers for predicting AMR pathogens using an explainable machine learning algorithm

2022年9月22日吳育璋副教授蒞臨本系，並於植微講座分享他關於預測細菌抗藥性之研究。細菌抗藥性的問題逐漸嚴重，未來像是可能造成移植人工關節的感染死亡率大幅上升等風險。而抗藥性的重要因子 - 基因是關鍵，若能找出抗藥性關鍵基因，甚至準確的預測抗藥性的發生，可以事先研擬或避免這類問題。在吳副教授的研究中，運用 feature selection 的基礎和 Pan-genome 的技術篩選出關鍵基因，再運用 XGBoost 及 Cross-validated feature selection (CVFs) 技術進一步的選擇出可作為 biomarker 的基因。吳副教授的研究中，不僅發現許多抗藥性基因與移動基因相關，也

發現許多基因的功能仍然未知，還需要繼續研究和探討。期許未來能順利在現今的技術基礎上建立一套系統，相信對於抗藥性的研究將有更大的突破。



吳育璋副教授 (左) 與植微系沈湯龍主任 (右)

昆蟲系邀請生態攝影師張永仁老師演講：喜悅分享 - 我的昆蟲生態觀察

昆蟲系於 2022 年 11 月 13 日邀請生態攝影師張永仁老師演講。張永仁老師從飼養、野外觀察到生態攝影、圖鑑撰寫，皆富有深厚的技術與經驗。張老師撰寫的《昆蟲觀察入門》啟發不少人對於昆蟲的興趣和認識。對昆蟲系學生來說，此書更是因為對初心者友善，是向他人介紹昆蟲時非常好用的工具書。此外《昆蟲圖鑑》系列、《野花圖鑑》等書也扮演不少生態人發現、探索到愛上大自然的重要角色。在演講中，張永仁老師分享豐富的觀察及攝影經驗，帶聽眾們一起看見到各地尋找並拍下的生態照片。不只是前所未見的景色，更分享這些生態照背後的故事。在楊恩誠教授的提問下，張永仁老師也特別提供多年經驗下對攝影器材的感想。相信無論是單純喜歡生物、對自然觀察及攝影有興趣，或者是第一次聽老師分享的聽眾，都能感受到生態攝影的魅力！



張永仁老師與有趣生態照片

昆蟲系邀請植微系洪挺軒教授演講植物醫學的落地實踐

昆蟲系於 2022 年 12 月 27 日邀請植微系洪挺軒教授兼植物教學醫院主任演講。植物醫師培訓過程注重在植物健康管理，植物健康管理技術涵蓋植病昆蟲、土壤營養、生物機電等等範圍。整合相關技術，植物醫師的專業可以幫助克服農業的限制因子，例如農藥精準使用、提升生產質量、迅速對可能流行的病蟲害進行緊急防治措施等方面。目前植物教學醫院提供的植物健康診療服務也透過儲備植醫們的實踐，診斷病蟲害等問題、精準用藥，實地解決了農民們的問題。洪教授所參與的「加強中美洲農牧保健組織 (OIRSA) 轄區柑橘黃龍病防治」，在找出病蟲害綜合管理方法的基礎下，更分享防治經驗，協助他國控制黃龍病的傳播與危害。洪教授與本系蕭旭峰教授合作黃龍病媒介昆蟲柑橘木虱的行為、生態等生物學研究，更能夠制定病蟲害管理策略提供新的方向。植物

醫生法的立法推動、植物醫學課綱的制定、植物醫生執照考試等，都是將為農業提供極大助力的工作。植物醫學的落地實踐在來自各領域的老師們、儲備植醫們的努力下已經看見所能帶來的優勢，植物醫生的制度值得被給予更多肯定和支持的推力。



蕭旭峰教授（右）致贈感謝狀予洪挺軒教授（左）

昆蟲系邀請陳錦生考試委員演講：誤入蟲林闖江湖

昆蟲系於 2022 年 12 月 9 日邀請陳錦生考試委員演講。陳錦生委員為臺大植病所昆蟲組的系友，博士畢業後獲得公費留學出國進修，到美國加州大學進行博士後研究。研究主題為蚊蟲分類、蚊媒傳染病與預防醫學。回國後在東海大學生物系、長榮大學生科系任教及擔任校長服務期間，也繼續致力於研究，為台灣的蚊蟲防治與登革熱控制貢獻許多。在生態研究等基礎研究中取得目標昆蟲的習性，並利用基礎研

究成果精準的根據生理、行為設計防治方式。陳委員也提到，預防並處理源頭才是蚊媒疾病控制的王道。陳委員擁有的特殊經歷讓人好奇，不過提到人生經驗，陳委員給大家的鼓勵是：機會來了，而你已準備好！雖然求學過程會有迷茫，但時時記得充實自己、多方學習，就能抓住到來的機會。豐富的經歷與深刻的思考，在委員精彩的演講中，與會的大家都收穫良多，演講最後陳委員也表演了拿手的口風琴。



演講大合照 (前排右起為蕭旭峰教授、陳錦生考試委員、許如君主任、楊恩誠教授與公衛系與昆蟲系合聘蔡坤憲教授。第二排右起第二位為曾書萍助理教授、蔡志偉教授與林柏安助理教授)

農經系張宏浩系主任帶領碩士在職專班同學赴雲林北港參訪「2022 雲林農業設計展」

張宏浩系主任帶領農經系碩士在職專班同學赴雲林北港參訪「2022 雲林農業設計展」。雲林為農業產值最高農業從業人口最多的縣市，在臺灣糧食安全扮演非常重要角色，農產品外銷國際享譽全球，創造臺灣農業的多項成就。此次展覽將農業與土地環境的關係重新詮釋思考，以生活、藝術、文化三大層面引入，把人、土地、農作與設計串連，創造農業無形價值。期望以「設計」驅動農業創新與地方創生，推廣藝術、食農及環境教育的永續發展，實踐與環境共生共榮的目標。跳脫傳統農業框架，重新翻轉一般大眾對農業既有印象。農經系碩士在職專班同學多數從事農企業或與農業相關之工作，於此次參訪中接觸農業食糧的多元應用與新觀念，豐富產業知識，帶給同學眾多的思考與啟發。



張宏浩主任 (前排右四) 與在職專班同學

森林系邀請林務局林華慶局長演講：從森林生態系服務價值談林業政策

森林生態系服務價值大致分成供給、支持、調節與文化這四大類，一個良好的森林生態系能夠給予人類較安全的生存環境，並且提供木材使用、休息遊憩等功能。近年來，每年全球森林減少面積約 470 萬公頃，相當於 1.3 個台灣，在許多國際會議當中，各國越來越關注如何從政策上給予在森林中生活者生存保障。臺灣國有林面積比例高，是過去歷史推進的結果，按照民主國家推進的順序，森林土地應該慢慢地還給民眾，然而經過太久遠的時間，難以判定土地應歸還給何者。因此永續林業的核心權益關係人，包含居民、林農、部落原住民等皆是林務局目前最關注的服務對象，期許各類權益關係人都能公平合理分享森林生態系多元服務價值，受到服務的對象也能正向回饋給森林生態系。

行政院農業委員會林務局林華慶局長於 2022 年 10 月 19 日蒞臨森林系進行專題演講，林務局目前最主要的政策為維持好森林生態系及其服務價值，將近 162 萬之國有林事業區，包含 120 萬公頃的天然林和 26 萬公頃的人工林，分別以保安與永續生產為目的，至於因森林生態系服務衍生出的惠益，則需回饋大眾，尤其是林農、部落原住民。



林華慶局長分析臺灣目前木材自給率狀況

生機系舉辦共識會議

生機系於 2023 年 1 月 6 日在天母沃田旅店舉辦生機系共識會議，議程主要聚焦在生機系的招生策略及方向。活動一開始由廖國基主任說明系務工作推動在招生上遭遇的問題及少子化的議題對未來招生的衝擊，並邀請陳林祈教授兼副教務長，說明校方在招生上的重要策略及因應，隨後全系教師分組討論、整合意見、凝聚共識。在這次共識會議中，對招生策略進行深入的研究和討論，以確保本系在招生上具持續的

競爭力並研議明確的目標和策略。生機系多年來透過多次的共識會議引導全系調整系上的課程方向、招生方向、各式議題，對於系務發展提供重要的指引。系上並安排於會議結束後，至天母山區健走，沿著風景優美的小路，空氣清新，草木蔥茏，邊走著邊聊天，為與會者提供了一個放鬆身心、和心靈互動的機會。晚餐時邀請生機系的退休教師共同聚餐，凝聚感情亦可達跨世代的經驗傳承。



參與共識會議教職員

食科所邀請統園股份有限公司王繼中董事長演講

食科所於 2022 年 9 月 14 日邀請統園股份有限公司王繼中董事長專題演講，講題為「腸道菌群與食品產業的未來發展」。王董事長分享腸道菌群在健康扮演的角色，健康腸道菌群作為一個整體的生態系統，其結構被破壞以後可能引起或加重疾病。過去的研究重點希望能找出失衡的腸道菌相、與疾病相關之指標菌的種類及數量，並經過疾病動物模式及人體糞菌的分析確認慢性疾病與相關微生物間的消長的與關聯性。演講中也分享利用中草藥與飲食療法調整腸道中的菌群平衡來對抗肥胖，如何建立腸道好菌叢，以及來食品與營養健康產業的發展及趨勢。王董事長還分享了生涯規劃的想法，希望學生對於工作與生活都應該有正確的態度，態度將是決定未來成就的關鍵。本次演講為同學們帶來相當多的啟發。



潘敏雄所長 (左五) 暨教師們與王繼中董事長 (右四)

食科所邀請統一企業股份有限公司鄭景元博士演講

食科所於 2022 年 10 月 26 日邀請統一企業股份有限公司鄭景元博士專題演講，講題為「我的 DQ (數位智商)」。鄭博士分享在全球資訊爆炸的時代，各種數位軟體、設備、APP 層出不窮，如何在種類繁多的數位工具裡，找到適合自己並能有效利用，成為所有職場人士都必須持續學習的一門課。鄭博士以多年資深經理的個人經驗，分享在工作與日常生活中運用數位科技產品、手機 APP、電腦應用程式、甚至大數據分析等輔助工具，來達成更積極快速的學習模式，提升自己的職場競爭力，讓產出事半功倍。個人 DQ 越高，越能強化自身優勢，碰到困難時能使用這些新穎數位科技來快速釐清、解決問題，因此能比別人更適應變化迅速的科技時代，贏在起跑點。



潘敏雄所長 (左六) 暨教師們與鄭景元博士 (左五)

食科所學生食品工廠見習參訪活動

食科所創所以來致力培養優秀專業人才，為拓展學生的視野與掌握產業脈動，每年均辦理產業參訪，以達育才於學界、用材於業界的互利鏈結。惟疫情爆發以來，已停辦 2 年。幸於 2022 年中，疫情稍緩，假 8 月 31 日舉辦「食品產業之行銷參訪」。由羅翊禎教授及陳時欣教授帶隊，至宜蘭參訪三個食品生技廠。首先，拜訪擁有全臺第一座公開透明釀醋製程的觀光工廠—潭醇天地（龍潭食品），藉由透明化的製程參觀廊道，讓消費者直接感受產品本質，拉近彼此間的距離，提升品牌信賴感，該廠林維祥總經理親自解說與回答同學提問。其次，參訪全國唯一以微生物為主題的教育型博物館—菌寶貝博物館（拜寧能騰生技），透過陳勝騰董事長的詳實介紹，讓同學對品牌的創立緣起及企業的信念願景有更深一層認識，並深知一個企業品牌如何強化自有研發張力，進行在地深化與產業布局。最後，訪問台灣最古老的酒廠—宜蘭酒廠（臺灣菸酒），引領同

學走進時光隧道，共同體驗最老酒廠的興替及轉型，解說員在時空廊道裡，配合實務體驗，說古道今，同學都沉醉在釀酒產業醇香裡，獲益良多。本次參訪，讓同學跳脫過往熟悉的研究角度，改以嶄新的行銷維度去了解食品產業，促進產業與學界的雙邊鏈結，提升學用一體的契合性。



見習參觀師生

生技所邀請均泰生技彭英哲總經理演講

均泰生物科技公司是國內代理次世代定序儀的大公司，彭英哲總經理一手創立均泰公司，彭總經理與本所師生分享創業的歷程，並且鼓勵本所學生如何築夢踏實，勇於嘗試新的挑戰。彭總經理也是國內第一位取得 Illumina NGS 的獨家代理。他訴說取得 NGS 定序儀的過程，也揭示 NGS 的發展歷史。除此之外，彭經理很清楚自己的個性，因此碩士畢業後就決定投入生技公司工作。從基本的業務開始做起，因為認真學習，不斷的自己突破，因此讓他的職位繼續往上提升。後來因為想要創業，也受到原來公司的投資與資助，讓他可以創立均泰公司，並且也參與了 Illumina NGS 的發展，才得以有今日的成就。彭經理的成功創業故事，讓本所學生有許多的啟示性的啟發。



林詩舜教授（右）頒發感謝狀予彭英哲總經理（左）

生技所邀請信邦電子李山博士演講

生技所於 2022 年 12 月 16 日邀請李山博士蒞臨演講，李山博士在臺大學的是心理學，畢業後前往美國伊利諾大學（香檳校區）研習人資管理與勞資關係，取得碩士學位後回國，先後在福特六和汽車、寶僑家品、四維創新材料等企業人力資源部門服務。他在政治大學企業管理研究所研究策略管理，取得博士學位後進入信邦電子股份有限公司擔任人力資源服務中心主管，現職為協理。因著他多年來在企業人資部門工作的經歷，特地以「他（她）為何要聽你的」做為演講題目，分享在職場中做好向上向下管理的秘訣，以

及如何運用關係管理的原則來化解人際關係衝突，活潑生動的內容並搭配案例說明讓所上師生如沐春風，獲益良多。



李山博士分享人際關係管理的原則

生技所邀請中興大學柳婉郁特聘教授演講

生技所 111 學年第一學期開設課程「前瞻科學論壇」，於 2022 年 12 月 30 日邀請中興大學森林學系柳婉郁特聘教授以「碳匯」為主題，探討目前全球關注的淨零碳排與碳權議題。柳婉郁特聘教授在演講中說明了碳盤查與碳權的重要性，而世界各國為達成 2050 年碳中和的目標，自然碳匯又扮演著淨零轉型的重要關鍵。在森林、土壤及海洋等三種自然碳匯中，森林碳匯在每單位面積的碳吸收量雖不是最高，但受到人為或環境等不確定性因素的影響較小，因此就長期來看，森林碳匯自環境中吸收的碳可能高於土壤碳

匯。此外，種樹的成本和效益遠遠大於種電。經由本次演講，在場師生對於全球關注的淨零碳排與永續議題有更深入的了解與認識。



柳婉郁特聘教授演講

生技所邀請武田製藥洪維謙博士演講「生物製藥導覽與製藥 4.0」

生技所游舒涵助理教授邀請武田製藥洪維謙博士於 2022 年 12 月 9 日蒞臨演講，演講主題為「生物製藥導覽與製藥 4.0 (BioProcessing Overview and Pharma 4.0)」，洪博士分享他在業界六年進行生物製藥產業的研發過程以及重要的成果。此次演講讓本所學生更深入了解生物製藥產業中各個環節的相關知識與流程，也讓學生們能夠更清楚瞭解目前生物製藥產業的趨勢與挑戰，進一步擴展學生們的產業知識與觀念。洪博士在演講過程中也分享了他的求職心路歷程，以及建議學生如何在求職市場上找到適合自己的職位。演講結束後，洪博士也

和本所學生進行了深入的交流與討論，讓學生們更進一步瞭解生物製藥產業中的實務操作與挑戰。



洪維謙博士演講海報

植醫學程邀請農糧署黃仲杰視察蒞臨演講

由植醫學程沈原民助理教授開設的「有機農業」課程，在 2022 年 10 月 19 日邀請農糧署農業資材組有機農業科黃仲杰視察蒞臨校演講，主講題目為「有機農業現況與願景」。

黃視察在課程中與同學們分享了許多目前政府實行的政策項目，提到政府部門在有機農業推行方面的理念，以及欲實施有機農業的農民們可以獲得哪些補助。從一般慣行農田轉作有機農法，首先要經歷友善耕作、有機轉型期、有機驗證等幾個階段，在轉換的

過程中農民會需要付出非常多的成本，有鑒於此，政府為了鼓勵臺灣農民勇於轉作有機農業，因此特別設立了許多經費補助的方法來協助農民轉作。很特別的是，黃視察自己本身也曾經從事過有機農業的耕作，除了能夠分享自身經驗外，更能從後來經手的許多案件範例中，和同學們說明有機農業目前在臺灣的現況及難行之處，使同學們可以更加了解公部門在這方面所做的努力。



黃仲杰視察 (前掛左) 與師生

植醫學程課程舉辦「模擬農民講堂」

植醫學程「植醫實務研析」課程於 2022 年 12 月 12 日舉行「甘藍整合性健康管理技術諮詢模擬講習會」，該活動已是植醫實務研析課程第四次舉辦模擬農民講堂，活動主要由修課同學們主持辦理。

「甘藍」，俗「稱高麗菜」，由於在市場上的占比很高，產量與售價相較於其他種類蔬菜來說，都具有相當指標性的作用，也因此擁有「菜王」之美名。甘藍屬於十字花科蕓苔屬植物，在種植期間經常遇到許多病蟲害防治的問題，此次主辦的同學們分別以三個主題切入解說與介紹：甘藍的肥培管理、病害問題、蟲害問題等層面。當天與會老師、台下學長姐們，大家更是熱絡的紛紛提出問題來討論，不僅提供了在場學生許多寶貴意見與經驗，亦教導主辦同學們未來如要舉辦一場成功的講習會要留意的實質問題。由於未來植物醫師投入農民服務

行列後，要接觸的第一線農民目前還是以母語(台語)為主要語言，同學們如何以流利的語言與農民溝通對話，仍是必須在日常生活中隨時多練習，加強用台語演講的熟練度，也藉此機會讓同學了解到課堂中的報告跟講習會之間的差異性。



學生於「模擬農民講堂」進行解說與介紹

植醫學程「農村生活臺語會話」課程邀請專家學者蒞臨演講

植醫學程沈原民專案計畫助理教授開授「農村生活臺語會話」課程，分別於 2022 年 10 月 18 日邀請行政院農業委員會臺中區農業改良場賴文龍副研究員、11 月 29 日邀請行政院農業委員會臺中區農業改良蔡本原助理研究員蒞臨演講。

賴文龍副研究員在課程中與師生分享他多年來的服務經驗，與農作施肥的小密技，讓同學們知道原來碗裡盛裝的一碗白飯居然有著這麼多的學問，享用豐盛果實前必須要先付出多少的辛苦；同時也帶領同學們認識我們日常生活中常見蔬菜、水果的台語讀音，因為我們經常只會講中文，不見得對身邊的事物或是



賴文龍副研究員（前排左）與師生

食物會說著流利的台語，加上台語本身就是同個字卻有很多音調的不同，經過這堂課，想必對同學日後在市場買菜也會有不小的幫助。

蔡本原助理研究員則是在課程中為同學介紹全臺灣改良場的分布及組織架構，並認識所負責之業務與能尋求的服務項目，他也帶領同學了解現在臺灣正努力推行的食農教育政策；最後亦分享自己多年服務所體悟到的溝通技巧，總結出一句金句：「一個人的成功，百分之十五靠能力，有百分之八十五是要靠溝通技巧。」並期望同學們未來不論在家庭、或是投身在職場都能學以致用。



蔡本原助理研究員（前排右）與師生

植醫學程邀請宜蘭縣政府農業處江維翰技士視訊演講

植物醫學「土媒植物病原學」，課程邀請宜蘭縣政府農業處江維翰技士於 2022 年 9 月 26 日進行線上演講，主講題目為「十字花科根瘤病」。

江技士首先從十字花科作物簡介開始說明，再講解臺灣目前種植該作物的現況，接著詳細幫大家分析十字花科根瘤病的特徵主要為害根系，根部被害後會形成腫瘤，在主根上多為球形之腫瘤且常連結成串，病原菌可以藉由土壤、帶菌種子、農用工具、雨水、或是灌溉用水等傳播病菌，並以休眠孢子殘存土壤之中，且能夠長期存活著；假如不幸發生根瘤病後就會較難防治，必須要特別注意農田的土壤酸度、注意濕度調節及後續處理等等，因此平時的農田預防工作就顯得非常重要。

根瘤病只會為害十字花科蔬菜，別的蔬菜則不會出現此病癥，經過修習這堂課程後，未來同學們如果在任何一處田間看到甘藍有異常腫大且呈紡錘形的根瘤時，就不會驚慌失措，每位學生皆可以精準地診斷並提出有效的解決辦法。



江維翰技士（左）視訊演講

植醫學程師生參訪苗栗區農業改良場 - 大湖生物防治分場

植醫學程於 2022 年 12 月 15 日由沈原民專案助理教授帶領修習「植物健康整合管理及實習」課程學生前往行政院農業委員會苗栗區農業改良場 - 大湖生物防治分場進行一日參訪實習。非常感謝苗栗區農業改良場賴巧娟助理研究員、生物防治分場鍾珮哲分場長、鄭哲皓助理研究員以及其他場內同仁的共同協助與安排，以跑台的方法讓此次參與行程的同學們能對草莓病蟲害辨識、天敵防治等有著更多的認識，每位學生在老師及專家們的解說下，再透過對草莓病蟲害樣本的觀察檢視，成效更加顯著本次除了在分場由專家對草莓病蟲害及天敵昆蟲等進行介紹外，本學程師生也來到分場試驗田及當地草莓園進行現場實地診斷觀察與實習，讓在場每一位學生都能進一步親身了解草莓病蟲害發生的狀態和辨識要點。最後，則是走入真正商業化生產的草莓田間，和實際的農友生產者有

所對話交流，深入了解產業現況及目前大湖草莓所面對的困境，相信這次的參訪活動，能對大家帶來一定的收穫和啟發，讓同學們有所成長。



植醫學程學生聆聽天敵防治講解

水工所辦理「SWMM 暴雨逕流管理模式與 LID 低衝擊開發」課程

水工所與社團法人中華民國水利技師公會全國聯合會於 2022 年 9 月 2 日辦理「SWMM 暴雨逕流管理模式與 LID 低衝擊開發課程訓練講座，課程採實體課程與線上課程同步，實體課程於本校國立水工試驗所階梯教室進行，線上課程以 WEBEX 軟體操作執行。課程主旨在推廣 SWMM 及 LID 的模擬技術，包括介紹模擬工具 SWMM 及其基本概念以瞭解如何以 SWMM 降雨逕流與雨水下水道系統

模擬，課程進一步接著介紹 LID 之基本概念與各項設施，最後實際操作如何利用 SWMM 建置 LID 設施並進行模擬與結果分析，最後也將與學員探討 SWMM 會遭遇的部分模擬及進階問題，以能善於運程式來進行工程設計及檢討等工作。透過本課程可讓所有學員對於 SWMM 能有概括及綜整的瞭解，並都市排水、防洪低衝擊開發於台灣之發展以及未來推動。



水工所游景雲主任上課情況



劉宏仁助理研究員上課情況

農藝系畢業系友鄔家琪博士及施佳宏博士榮獲「2022年第46屆全國十大傑出農業專家」

農藝系畢業系友鄔家琪博士及施佳宏博士榮獲「2022年第46屆全國十大傑出農業專家」，於2022年9月29日由蔡英文總統親自授獎表揚，此獎項為國際同濟會為選拔農業科技研究成果卓著，對國家有傑出貢獻者所頒發之表揚。

鄔家琪博士目前任職國立宜蘭大學園藝系副教授兼該校有機產業發展中心主任，且擔任花蓮有機農業促進專案辦公室執行長，長期致力於推廣智慧農業於有機農業之應用，如無人機及物聯網等，以整合農業生產之推廣及行銷，提升有機農業產銷面之競爭力。

施佳宏博士目前任職行政院農業委員會苗栗區

農業改良場研究員兼副場長，積極從事於茶園栽培、育種、茶葉機械、茶葉驗證等方面相關研究，因應氣候變遷與農業缺工問題，近年來積極與跨領域單位合作，開發智慧化茶園生產技術。此外，施博士亦投入茶及飲料作物多元產品開發，如機能性飲料、新型茶葉加工技術等，多項研發成果已成功技轉予相關業者，成果豐碩。

兩位系友創新改革之研究，成功促進國內產業升級，並積極在天然與人為災害防止與對策上展現專業，實至榮歸。



鄔家琪博士(左三)及施佳宏博士(右一)於總統府接見授獎表揚

農藝系畢業系友吳東鴻副研究員與吳以健助理研究員榮獲「111年中華民國農學團體優秀農業基層人員」

中華民國農學團體為表揚對農業有優異貢獻之會員，設立「中華民國農學團體優秀農業基層人員」獎項。農藝系系友吳東鴻副研究員由中華民國雜草學會推薦，與吳以健助理研究員由中華農業氣象學會推薦，於民國2022年12月9日榮獲「111年優秀農業基層人員」獎項。

吳東鴻副研究員目前任職行政院農業委員會農業試驗所作物組，積極建構雜草型紅米自生苗管理技術，減少混雜紅米傳入，並導入防除措施，阻斷紅米繁殖週期與機械傳播之途徑，並厚植稻作遺傳育種資源基盤，剖析基因體遺傳資源，導入分子選育加速選

拔；吳以健助理研究員目前任職於行政院農業委員會臺中區農業改良場，為稻作與米質研究室主持人，長期致力於碳足跡與環境衝擊評估、水稻智慧農業、秈稻育種、水稻直播栽培、水稻栽培管理，其中包括積極研發研發間歇灌溉技術，更開發智慧化灌溉系統，農民可以透過將手機與田間系統連線，即時水位監看，再進行間歇灌溉，可以節約灌溉用水至少三成，也有助於解決農村人力不足問題。兩位系友皆為臺灣農業展現專業貢獻卓越，研究成果豐碩，推動重要政策無數，獲獎實至榮歸。



吳東鴻副研究員(右)獲獎



盧虎生院長(左)頒發「111年中華民國農學團體優秀農業基層人員」獎予吳以健助理研究員(右)

人事異動情形

單位	姓名	職務	人事異動狀態 (退休 / 新任 / 借調 ..)
生工系	鄭克聲	教授	退休
植微系	呂依儒	助理教授	新聘
昆蟲學	曾書萍	助理教授	新聘
昆蟲學	林柏安	助理教授	新聘
昆蟲學	曾惠芸	助理教授兼昆蟲標本館館長	新任
動科系	鍾德憲	副教授	退休
農經系	陳政位	副教授	退休
農經系	黃芳玫	副教授	退休
生機系	葉仲基	副教授	退休
生機系	楊青燕	資深副理	退休
生物科技研究所	林劭品	教授兼所長	新任
生物科技研究所	蔡孟勳	教授	借調
臺大農場	陳億乘	教授兼畜牧組組長	新任
臺大農場	許正一	教授兼農業化學組組長	新任
臺大農場	沈湯龍	教授兼植物病蟲害組組長	新任
臺大農場	丁宗蘇	教授兼森林組組長	新任
臺大農場	廖國基	教授兼生物機電組組長	新任
臺大農場	賴依君	技士	新任
實驗林	蔣宗祐	技正兼內茅埔營林區主任	新任
實驗林	林盈充	技士	新任
實驗林	夏嘉駿	技士	新任
實驗林	曾秉凡	人事室主任	新任
實驗林	葉松府	技士	高考分發
實驗林	沈映廷	技士	高考分發
實驗林	李宥瑩	技佐	普考分發
實驗林	陳和田	秘書	退休
動物醫院	劉乃潔	助理教授兼任主治獸醫師	新任
農陳館	邱世宗	工友	新任
水工所	張明瑞	助理研究員	新聘
生能中心	葉仲基	主任	退休
生能中心	黃振康	主任	新任
環控中心	許展華	研究生助理	新任

農藝系新聘林香君專任助理教授

農藝系於 2022 年 8 月新聘林香君博士為助理教授。林助理教授於 2004 年畢業於本系，並於 2006 年於法國里昂隆河阿爾卑斯山農業高等學校 (Institute Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes, ISARA-Lyon) 取得農業工程師學位。之後在 2007 年於法國蒙特貝里葉第二大學 (University of Montpellier II) 完成植物生物功能研究所碩士學位、2012 年於瑞士蘇黎世聯邦理工學院 (ETHZ) 完成植物生化所博士學位；工作經歷方面，於法國攻讀學位時，先後在法國國際農業發展研究中心 (Agricultural Research Centre for International Development, CIRAD) 和法國發展研究所 (Research Institute for Development) 參與研究計畫，2012 年開始在菲律賓國際水稻研究所 (International Rice Research Institute, IRRI) 擔任博士後研究員及科學家，參與碳四水稻計畫 (C₄ rice project)，擁有豐富國際機構研究經歷。

林香君助理教授研究領域包括提升作物固碳效率、C₃ 及 C₄ 作物光合作用效率、水稻生理生化性狀分析、高通量葉綠素螢光測量及水稻氣孔與氣體排放等，林博士未來研究方向為利用 C₄ 模式植物狗

尾草 (*Setaria viridis*) 找出新的 C₄ 光合作用基因並進一步用於改良 C₃ 和 C₄ 作物的固碳效率提高產量和對逆境的韌性。未來也將繼續和國際水稻研究所合作，探討光合作用的生理生化表型與高通量攝影系統得到的數據之間的關聯性，並用於幫助育種家更快更精準的篩選適合的水稻品種。林香君助理教授將在農藝系開設稻作學和高等作物生理等課程，也期許能帶領學生有更多國際研究經驗。



林香君助理教授



生工系鄭克聲教授榮退紀念

鄭克聲教授於 1979 年及 1983 年取得國立臺灣大學農業工程學系學士及碩士學位，1989 年在美国佛羅里達大學農業及生物工程學系獲得博士學位，1992 年返國並在本校生工系（原名農工系）展開 31 年的教職生涯。研究專長為序率水文學、衛星遙測、水文模式與設計、地理統計與隨機變域模擬、水文變遷偵測與風險評估，在各研究領域皆累積傑出成果，並榮獲許多重要獎項，例如：全國水利傑出貢獻獎 - 大禹獎、國際水田與水環境工程學會 (PAWEES) 國際獎、亞洲大洋洲地球科學學會 (AOGS) 水文科學之傑出講座 (Distinguished Lecture, Hydrological Sciences Section) 等，為國際知名學者。

任教期間開授水文學、遙測學、地理統計、序率水文學、應用水文學、統計學、R 語言應用於資料計算分析與視覺化等課程，曾任生工系系主任、

水工所主任、日本京都大學農學部地域環境組客座教授、農工學會秘書長及名譽理事、農工學報總編輯、臺灣水利出版委員會主任委員、彰化及苗栗水利會會務委員、臺北市政府綜合治水委員會委員等多項要職。

鄭教授不僅是一名出色的學者，亦是一位誨人不倦的賢師。十分重視且投入教學與指導學生，常常早上 6 點多就到校工作與備課；也曾指導學生直至午夜飯前才休息，春節年假只休初一一天，初二旋即返校指導，令學生們印象深刻。性格溫文儒雅，鮮少疾言厲色，對學生們的研究項目要求嚴謹，以專業角度諄諄教誨、循循善誘，帶領學生一窺學術殿堂之美，毫無懈怠，讓教導過的學生們，十分驕傲自己能通過教授對課程及論文的要求，並對教授春風化雨的教誨永銘在心。



2022 年 12 月 17 日榮退聚餐後師生合影 鄭克聲教授與夫人、公子（第二列右五、右四、右一）、生工系榮譽教授張尊國、范正成教授（第二列右六、右三）、胡明哲教授（後排右一）

植微系新聘呂依儒助理教授

植微系於 2022 年 8 月新聘呂依儒博士為助理教授。呂助理教授為植微系系友，自植微系學士及碩士畢業之後，於德國馬克思普朗克 (Max Planck Institute) 與科隆大學 (Köln University) 合作的國際學程攻讀博士班學位，在博士班期間，也至英國 The Sainsbury Lab 進修，並完成學業。其後，於美國密西根州立大學 (Michigan State University) 擔任博士後研究員及資深研究學者。

呂助理教授專長的領域為植物與病原菌作用機制、植物細胞生物學及植物生物化學，其研究針對卵菌及細菌之致病機制及植物免疫訊息傳導，從細胞生物學及生物化學的角度來解釋植物抗病或感病機制，並結合非生物逆境，以了解環境壓力對植物免疫造成的影響。加入植微系之後，呂助理教授期許其能將本身已奠定之基礎研究拓展至臺灣重要的農作物，對臺灣農業能有所助長。



呂依儒助理教授

昆蟲系新聘曾書萍助理教授

曾書萍博士自 2022 年 8 月起於昆蟲系服務，擔任助理教授。曾助理教授於 2020 年 4 月自日本京都大學森林科學專攻取得博士學位，之後任職於美國加州大學河濱分校昆蟲系，擔任博士後研究員，致力於族群遺傳、入侵生物以及都市昆蟲領域等研究，近期最具代表性的研究成果為長角黃山蟻的全球入侵研究。該研究收集長角黃山蟻物種在全球尺度的遺傳資訊，克服了過去只能利用文獻紀錄推測物種原生地的限制，成功解決了一項爭論了一個世紀的議題：找到世界最廣佈的入侵螞蟻——長角黃山蟻的原生地。此外，曾助理教授亦以遺傳為主要工具，研究各類都市害蟲的族群動態、族群擴散模式以及殺蟲劑抗藥機制。目前的研究方向為入侵物種及都市昆蟲的分子溯源、推測入侵成功原因、害蟲防治成效監測以及抗藥性分子機制，以回答演化及入侵生物學基礎科學的核心議題，並展現分子遺

傳工具在入侵生物學以及害蟲防治實際應用上的價值。曾書萍助理教授期許自己能夠延續過去的研究經驗，在臺大繼續為入侵生物以及都市昆蟲領域研究做出貢獻外，並帶領學生在學習過程中將所學延伸到更多層面。



曾書萍助理教授

昆蟲系新聘林柏安助理教授

昆蟲系於 2022 年 8 月新聘林柏安博士為助理教授。林助理教授於 2015 年畢業於本校昆蟲系，而後於 2021 年取得美國賓夕法尼亞州立大學博士學位（指導教授 Dr. Gary Felton），並於 2021 年起於瑞士伯爾尼大學擔任博士後研究員的工作（指導教授 Dr. Matthias Erb）。林助理教授的研究以昆蟲與植物的交互作用為重點，研究乾旱等環境因子對植物和昆蟲的影響，及植物與植食昆蟲的軍備競賽。亮點研究包含首次發現植食昆蟲唾液所含的葡萄糖氧化酶具有導致作物葉片氣孔關閉的功能，減少抗蟲揮發物的作用；乾旱逆境下的植物仍可以防禦蛋白同時抵抗缺水和植食昆蟲的活動；植物釋放揮發物在日夜的不同，影響了日夜行性植食昆蟲的

寄主辨認和食性演化等。橫跨植物生理、化學生態學、昆蟲生理、生態、以及演化學等多領域，了解害蟲與植物和非生物環境因子之間的關係。加入昆蟲系後，林柏安助理教授將繼續以植食性農業害蟲為主要研究材料，在教學與研究的過程中，持續培育人才，並創造基礎科學及有應用潛力的新知識。

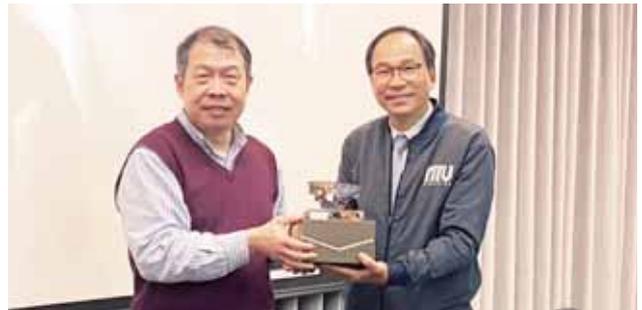


林柏安助理教授

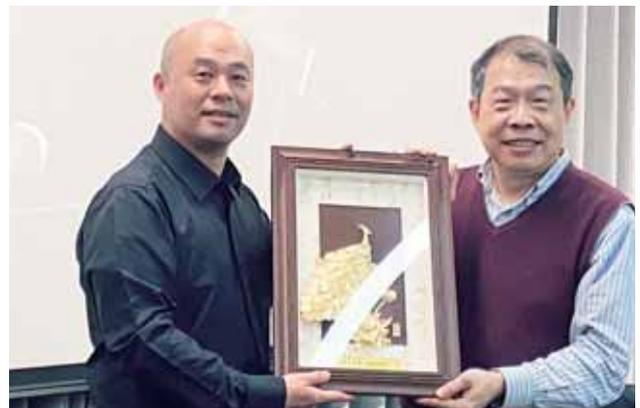
動科系鍾德憲副教授於 112 年 2 月 1 日榮退

鍾德憲副教授於 2023 年 2 月 1 日正式退休，動科系感謝鍾副教授這麼多年來的努力付出，於 2023 年 1 月 6 日舉辦「鍾德憲副教授榮退感恩歡送會」，丁詩同副校長代表學院致贈鍾副教授琉璃雕飾一座，陳億乘主任代表動科系全體同仁致贈「花開富貴」金箔畫一幅。

鍾德憲副教授於 1980 年畢業於本校物理系，之後赴美國辛辛那提大學物理系攻讀碩、博士，於 1989 年取得該校生物物理領域博士學位，後於美國耶魯大學細胞暨分子生理學系擔任副研究員一職，於 1995 年獲聘為本系副教授，加入本系師資陣容。鍾副教授的研究專長領域為電生理學、動物生理學與動物內分泌學。近十年更將研究觸角延伸至動物行為與福祉領域，協助各縣市政府宣導友善動物飼養的理念。鍾副教授是一位邏輯非常清晰的老師，近 30 年的教學生涯，負責大一新生入學的第一門專業必修課程【動物解剖生理學及實習】，常義務擔任學生排憂解惑的心靈導師。誠摯祝福鍾副教授退休後萬事如意、健康快樂、悠遊自在！



丁詩同副校長（右）代表學院致贈琉璃雕飾一座給鍾德憲老師（左）



陳億乘系主任（左）致贈金箔畫一幅感謝鍾德憲副教授（右）

農經系陳政位副教授與黃芳玫副教授榮退

農經系陳政位副教授與黃芳玫副教授榮於 2023 年 2 月 1 日榮退，農經系於 2022 年 12 月 23 日舉辦退休茶會，多位畢業生及同學們都前來祝福感謝，農經系為感謝兩位副教授多年來的付出，特別訂製了印有姓名縮寫的紀念磁杯，由張宏浩系主任代表致贈。

陳政位副教授與黃芳玫副教授皆為農經系畢業

系友，陳政位副教授於畢業後赴美至華盛頓州立大學取得農經博士，黃芳玫副教授研究所畢業後赴美威斯康辛大學麥迪遜分校取得經濟博士，學成後都回到母系服務，並經常照拂學生，關心學生狀況。祝福兩位教師退休後身體健康、心情愉快，享受美好人生。



陳政位副教授與黃芳玫副教授退休茶會照片

生機系葉仲基副教授暨楊青燕資深專員榮退

生機系葉仲基副教授與楊青燕資深專員於 2023 年 1 月 31 日屆齡退休，生機系於 2023 年 1 月 9 日在生機館 101 大會議室，舉行榮退歡送會。歡送會中由盧虎生院長、廖國基系主任及多位臺大同仁長官親自致詞並致贈紀念品。葉副教授與農試所、農委員多年來合作計畫，對於臺灣農業貢獻良多，農試所亦派代表與會，並致贈紀念品。幾位無法到現

場的學生，亦透過視訊系統講述感恩的念想，會中安排葉仲基副教授及楊青燕資深專員分享自己於臺大服務 40 餘年的心路歷程，透過很多難得一見的老照片，勾串起大家許多年前的一些場景和人物心中的回憶，感受到時間的流逝。活動在輕鬆、歡樂、溫馨中結束。



盧虎生院長 (右) 致贈紀念禮品給葉仲基教授 (左)

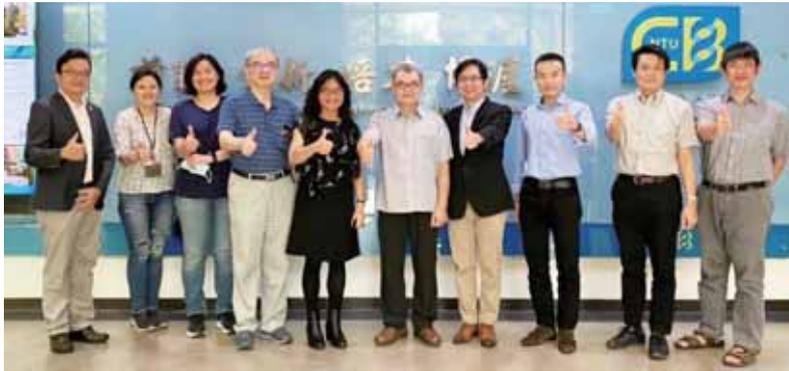


榮退歡送會全體合照 (前排左四至左七依序為：葉仲基副教授、盧虎生院長、廖國基系主任、楊青燕資深專員)

生技所林劭品教授接任所長

蔡孟勳教授因借調至國科會駐波士頓辦事處科技組，其生技所所長任期提前於 2022 年 9 月 30 日截止，10 月 1 日起由林劭品教授接任所長職務，交接當天由盧虎生院長擔任監交人，生技所退休師長及所上全體教師一起與會見證。新任所長林劭品教授的研究專長為後生遺傳學及細胞再程序化，自任

職本所以來盡心奉獻於教學、研究及國際交流。在教學方面，開設課程有幹細胞生物學、功能性 Non-Coding RNA 新知、表觀基因體學特論、後生遺傳學、後生遺傳調控機制新知、細胞再程序化專論等；其研究成果更是優異斐然、獲獎無數，期待生技所在林所長的帶領下能更上一層樓。



盧虎生院長 (右五)、林劭品所長 (左五)、蔡孟勳前所長 (右四) 與生技所師長大合照。

水工所新聘張明瑞博士為專案計畫助理研究員

張明瑞博士申請應聘校務基金進用研究人員案，業經本校教評會 111 學年度第一次會議審議案通過，於 2022 年 12 月 2 日通過校教評會並生效，張明瑞博士於 2017 年取得臺灣大學土木工程博士學位，曾經服務於臺大土木工程、臺大氣候變遷與永續發展研究中心博士後研究員、臺大土木工程研發處博士後研究員等職，曾經榮獲中國工程師學會 106 年度工程論文獎和中國土木水利工程學會 106 年度論文獎。求學和博士後期間共發表 3 篇 EI 和 10 篇 SCI 期刊論文，協助指導碩士生論文 10 餘人，並利用學術研究之餘時間積極進修，於 2012 年考取水利工程技師。研究領域包含人工智慧、崩塌預警、淹水預警、地下水水位預測，與水工試驗所的專業領域相當契合。博士後期間也將學術研發成果實務應用，如「宜蘭縣智慧防汛網建置與測試計畫」中建置人工智慧淹水深度預報模式，「109 和 110 年度桃園市智慧地下水管理推動計畫」中建置人工智

慧地下水水位預測模式，「土砂災害肇生前兆之綜觀環境條件診斷」建立人工智慧崩塌潛勢評估模式，將學研成果應用於實務上。



張明瑞助理研究員

「未來展演場」推出「噶瑪蘭沉浸之旅 - 悠遊太平山·淺嚐金柑」

本院一向致力於結合各領域特長，以新技術拓展更多場域發展性。2022年8月30日沉浸式投影展演空間—「未來展演場」，於外語教學中心實驗劇場正式啟用。本院配合校方，結合教育部之「前瞻顯示科技跨域應用校園示範場域計畫」，與電資學院、文學院戲劇系等院系合作，以3D投影虛擬影像結合實體表演，解決空間有限、場地距離等問題。「未來展演場」不僅為戲劇、舞蹈等展演活動帶來更好的視覺效果與平台，對創新教育的自由度與多樣性也有幫助。

本院與電資學院合作，推出「噶瑪蘭沉浸之旅 - 悠遊太平山·淺嚐金柑」，透過技術革新在臺北都會區推廣太平山區的金柑產業。此展覽藉由MR技術、360度攝影與多感包覆式環繞體驗，搭配香氛、蟲鳴鳥叫、品嚐作物等行為，讓嗅覺、聽覺、味覺等感官皆得到刺激，金柑產業的樣貌不僅在遠方的宜蘭，也躍然於外教中心的「未來展演場」。

丁詩同教務長（現任副校長）表示，該計畫已經著手討論多年，未來展演場已正式啟用，四面沉浸式投影展演空間，為目前臺灣第一個校園白盒子新媒體實驗室，除了能支援創作展演，亦結合實驗研究與創

新教學等需求，讓台大學生得以在此孵育創意、激發各種可能性。他表示只有透過場地建設、設計，教師才有空間能將課程或學生表演移至新去處，儘管未來教室設計不會像「未來展演場」如此高階，但臺大將持續未來教室的建置，進而提供刺激師生思考、創造可能的空間。

戲劇系在2022年6月間已有數堂在「未來展演場」完成期末呈現的課程，如3D及進階軟體、沉浸式科技劇場專題實作等等。新的學期，戲劇系與資工系也將合作開設「顯示科技與沉浸式體驗設計」跨領域共授課程，藉由場域特性引導修課同學展開創意思維。

校方表示未來三個學院將繼續規劃合作，利用沉浸式投影實驗空間結合各自所長，持續打造虛實互動、跨域共作的智慧校園場域；此空間亦將對外界開放，例如戲劇系多名學生共同創作「動物狂歡節」，內容以聖桑（Camille Saint-Saëns）的音樂為素材，進行立體影像展演，將成為場域定目劇，配合鄰近中小學校外教學參訪時播放，以達到推廣前瞻顯示科技的成效。



丁詩同教務長（現任副校長）介紹未來展演場

獸醫系舉辦 110 學年度授服典禮

授服典禮是獸醫系的重要傳統活動，通常由大三學生組成籌備團隊，為即將升上大五的學長姐舉行。本次授服典禮於 2022 年 9 月 24 日在獸醫三館 B01 演講廳舉行，是自疫情以來第一次恢復實體舉行。本次活動邀請到蕭逸澤副教授、蔡沛學副教授、張惠雯副教授及王家琪副教授等四位老師學長姐預錄祝福影片並現場播放，使整個會場充滿了溫馨與歡樂的氛圍；禮成後會場響起蔡承岳學長當年為大一迎新宿營所創作的歌曲，以這優美的旋律背景，感謝學長姐們對於學弟妹們初進臺大時的照顧，也希望他們能夠帶著老師及學弟妹們的祝福，在進入醫院實習的過程中都能獲得滿滿的收穫。此次活動除了老師們的協助，也要感謝同學們踴躍參與與投入心力才能順利進行。由於疫情緣故，活動規劃難以維持過往的餐宴，故將經費規劃著重於場地佈置，提供學長姐更多可以拍攝紀念

照片的場地。看著學長姐們拿著我們準備好的拍照道具拍下多張極具紀念價值的照片，不禁也讓我們自己開始對未來的生活抱有期待，期許自己也能跟上學長姐的腳步，堅定朝著自己的目標邁進。



張芳嘉院長（左四）與獸醫系師生於授服典禮

農化系吳柏輝碩士生等人獲「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」特別獎

「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」是由行政院農業委員會農業試驗所主辦，財團法人資訊工業策進會與本院智農中心協辦，以「數位分身技術與碳中和在農業」為主題之「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」，藉由跨域合作，相互激發創意與想像力。農化系吳柏輝碩士生與農藝系陳亮君、電機系張鑫揚和生機系梁化達等同學共組團隊「驚奇四超人」報名參賽，並邀請農化系許正一主任為指導老師，於 2022 年 10 月 25 日進入決賽，進而榮獲「2022 智慧農業數位分身創新應用競賽」特別獎。該團隊透過數位達人分身的方式，建立一套果園草生栽培全方位管理系統，將草生栽培田間管理的知識以數位化的方式協助農民，並輔以自動化系統，降低人力成本的支出，解決缺工的問題。並透過機器學，計算土壤碳含量，量化雜草對於土壤碳封存的效益，達到碳中和之最終的目標。



農藝系「驚奇四超人」團隊（右二為吳柏輝碩士生）

植微系教師參訪農試單位促進農業落地研究

為了促進學術研究合作以及人才培育，2023年1月10日及11日由植微系沈湯龍主任及鍾嘉綾教授帶領系上教師拜訪行政院農委會高雄區改良場、鳳山熱帶園藝分所、農業試驗所植物病理組以及農業藥物毒物試驗所，本次活動非常感謝戴順發場長、李文立分所長、謝廷芳組長及張瑞璋所長等人親自接待和主持。

本次的交流活動，主要探討目前所面臨的農業問題，特別是在植物保護、微生物菌相生態和微生物應用開發等，期望媒合雙方研究對接，進而達到產官學的鏈結及實驗成果落地化的目的。交流期間，植微系教師事前提供各自的研究方向、成果、技術平台和未來研究方向予參訪單位做為參考，而參訪單位也提出其研究需求，並帶領大家進行實地研究場域的參訪。事實上，各農試單位因地緣及氣候緣故使其具有特色農業服務需求及相關研發試驗之專業和經驗，此外亦

具備學校單位所欠缺的大型田間試驗設施及場域。因此，雙方希望透過此次的交流活動，可以建立雙方互補合作模式，即田間發現問題、研發解決方案在農試單位，機理深化研究和創新整合在學校，並共同合作進行轉譯應用以及人才培育。



植微系教師與農試單位交流

昆蟲系主辦荔枝細蛾管理研習會暨藥效測試工作坊

荔枝細蛾管理研習會於2022年8月31日在學新館舉行，本次活動特別邀請動植物防疫檢疫局杜文珍局長蒞臨致詞，並分別邀請國立中山大學顏聖紘副教授、台中區農改場于逸知助理研究員以及昆蟲系許如君主任進行講座及指導分享，期以幫助各地植物醫師可以更加瞭解臺灣荔枝細蛾現況。而下午舉辦的荔枝細蛾藥效測試工作坊，吸引各產區植物醫師及改良

場相關人員參加，由昆蟲系許主任介紹生物檢定原理，連永牧研究生負責講解荔枝細蛾感受性試驗方法並進行實際操作，讓所有與會人員對於生物檢定、試驗資料分析方法及試驗操作有基礎認識。

本次活動感謝動植物防疫檢疫局指導與農推會協辦，美嘉儀器、中西化學與五南文化廣場共襄盛舉，讓活動可以圓滿成功。



荔枝細蛾管理研習會開幕

農經系系友會會員大會暨理監事選舉活動

農經系系友會於 2022 年 9 月 17 日在農經大講堂舉辦系友回娘家、會員大會暨理監事選舉活動，吸引近 50 位系友返系歡聚一堂，系友會理事長一職由寶島光學科技股份有限公司蔡國平董事交接大三元禽畜產業有限公司林錦藤董事長。大三元禽畜產業有限公司為林錦藤系友創立，該公司飼養的雞佔台灣所有養殖雞總量百分之十二，林系友在 2015 年獲得神農獎，是台灣十大模範農民，致力於推廣台灣禽畜產業的發展。

對於榮任第五屆農經系系友會理事長一職，林系友提及於農經系就讀時，透過課程安排與同學間互動下，獲得不同產業間豐富經營理念，非常榮幸能夠承

接下校友會的重要任務，盼將歷任理事長的理念持續發揚光大，團結農經系這個大家庭。



張宏浩主任（中）、林錦藤理事長（左二）、前任理事長蔡國平系友（右三）與農經系師生系友

園藝系張育森教授與臺灣園藝學會辦理「園藝療育專業培訓研習營」

「健康園藝」是透過各項園藝活動來紓解壓力、放鬆心情、活動身體，並透過實際栽培與觀察植物的成長，體會生命的喜悅與奧秘，達到自我療癒身心的效果。園藝系張育森教授與臺灣園藝學會共同設計一系列園藝療育培訓課程，包含 5 天專業培訓課程 (36 小時) + 3 天社區實習 (18 小時) + 1 天成果發表 (6 小時)。在專業培訓課程中，主要說明健康園藝核心觀念，邀請相關領域專家學者與實務從業人員，從「認識園藝植物」、「體驗園藝植物」、「栽培園藝植物」與「應用園藝植物」分享園藝的知識與好處、植物栽培應用與紓壓益康技巧，更透過各類園藝活動來紓解

壓力、放鬆心情與活動身體。接著進行 3 天農村社區實習，將所學實際應用，並加強學生對農業療癒及綠色照顧計劃相關活動設計的了解與應用。最後舉辦成果發表會，考核學生是否具備擔任健康園藝課程助教及開設小單元健康園藝活動之能力，完成全部課程並通過考核之學生可取得由台灣園藝福祉推廣協會頒發之「健康園藝士證書」。本次活動共有 58 位學生參與專業培訓課程，其中有 24 人參與三天社區實習，並於 2022 年 8 月 30 日辦理成果發表會，計有 21 人取得健康園藝士證書。



園藝療育專業培訓研習營 (右三為張育森教授)

園藝系張育森教授辦理「樹木風險評估培訓課程」

園藝系張育森教授擔任社團法人台灣都市林健康美化協會第3屆理事長，於2022年12月11日至19日與園藝系合作辦理「樹木風險評估培訓課程」，推廣樹木安全及風險評估專業知識，並培訓風險評估專業人才。樹木是都市中珍貴的資產，但在颱風或天候不良時，常出現樹木因傾倒或枝條斷落，容易發生危害人身及財產安全的案例，突顯風險評估在樹木維護管理上的重要性的及專業性。本系列課程，張教授從樹木風險評估的基本介紹開始，透過標的物的評估及樹木風險評估層級等，並邀請多位樹木風險評估專家共同授課，以樹木生物學與力學的角度探討，深入了解樹木缺陷的檢查及倒塌後果的衡量，逐步了解一株樹木所會帶來的風險，透過實例的分享，探討各類

型樹木風險的管理策略，最後於課程培訓結束後，進行學科及術科考核，驗收學員學習成果。



樹木風險評估培訓課程實習活動

園藝系張育森教授辦理「2022 健康園藝活動帶領員認證培訓班」

園藝系張育森教授擔任社團法人台灣園藝福祉推廣協會第2屆理事長，於2022年10月22日至12月24日與園藝系合作辦理「2022 健康園藝活動帶領員認證培訓班」，為園藝專業技術者設計了一系列健康園藝的課程。課程邀請相關領域專家學者與實務從業人員，分享園藝的知識與好處、植物栽培應用與紓壓益康技巧。課程以「核心知識、認識植物、體驗植物、栽培植物、應用植物」五大主軸，訓練種子教師具帶領活動之能力，每次活動皆包含「課程講解」、「體驗活動」與「心得分享」，讓學員瞭解參與健康園藝活動對於自身的紓壓益康效果，提升專業帶領能力，協助學員未來在各社區鄰里、社區大學、健康中心、公司機關、醫療安養機構等單位服務。此外，本課程透過課程實習，讓學員清楚分析自己的優勢及劣勢，同時也希望學員先學會療癒自己再療癒別人，並分享學習及體驗活動的成果。因應現今高壓時代的趨勢和需求，園藝福祉首要任務是透過各類植物園藝活

動，進而活動身體、放鬆心情、紓解壓力、達到自我療癒身心，增進健康與幸福感的效果。最後走入都市，在有限的土地和設施下，運用綠美化方法，推廣觀光休閒活動、透過實際體驗參與，推動植物與生活教育，讓園藝活動成為自然生活的一部分。



2022 健康園藝活動帶領員認證培訓班結業 (右二為張育森教授)

園藝系張育森教授直播「疫情下如何以園藝增進健康」

園藝系張育森教授於 2022 年 12 月 5 日受邀至消基會消費權益通進行線上專題演講，演講主題為「疫情下如何以園藝增進健康」。自 2020 年新冠病毒的爆發蔓延全球，各國陸續實施封城、隔離等措施以減緩病毒的擴散，讓人們生活充滿不確定性及健康受到威脅，根據世界衛生組織 (WHO) 2022 年 3 月 2 日發布之科學簡報，在新冠病毒大流行的第 1 年，全球焦慮和憂鬱患者病率大幅增加 25%，亦有報導顯示在疫情高峰之時，全球反而掀起了一陣園藝熱潮，對於受到疫情影響而感到孤立、焦慮、沮喪的人而言，園藝似乎提升了人們的心理狀態，成為逃避日常煩擾的避風港。張教授師分享以園藝作為一種放鬆、社交、與大自然接觸的方式，幫助人們在疫情之下過得更快樂，在現有研究及張教授推廣健康園藝經驗，提出五種建議來應用園藝來調劑生活及幫助紓壓益康，包含 (1) 多吃蔬菜和水果等營養食物，以增強免疫力

及維持好心情；(2) 善用香草植物及保健植物，例如：薄荷、紫蘇及魚腥草；(3) 品茗台灣好茶，許多研究顯示茶葉中重要成分具有抑制信冠病毒之功效；(4) 布置代表平安健康之花卉，助於降低人們壓力及焦慮感；(5) 多到戶外休閒、親近大自然，增強免疫系統。直播錄影影片連接：<https://www.youtube.com/watch?v=zfovdfNDV9o>



張育森教授 (左) 演講「疫情下如何以園藝增進健康」

園藝系官彥州助理教授帶領同學至雲林縣參訪蔬果採後處理冷鏈作業

園藝系官彥州助理教授於 2022 年 10 月 27 日帶領園產品採收後生理學修課學生及園藝系處理與利用組 12 名研究生前往雲林縣參訪蔬果採後處理冷鏈作業。一行人首先抵達「農緯果菜有限公司」，由該公司負責人黃謙一先生及楊素琴女士接待並介紹創立理念與發展過程，如何集合並帶領合作業者，安排計畫生產與銷售，親至田間觀察，確實做到溯源管理，生產產銷履歷蔬果，提升整個團隊的蔬果品質；下午則安排參訪「太陽生鮮農產股份有限公司」，由沈泰霖總監接待並介紹公司經營理念與願景，除了讓同學們瞭解大型生鮮冷鏈物流系統整合的經營模式，也讓同學瞭解經營農產品獨特品牌的重要性與成功案例。本次參訪過程中，學生們看到以 AVG 機器人進行生鮮蔬果檢貨與理貨都興奮不已，也對生鮮蔬果採後處理與冷鏈物流有更具體完整的認識。

本次參訪行程特別感謝「臺大龍巖園藝景觀發展基金」全額補助交通、保險及午餐費用，讓參訪學生獲益良多。



官彥州助理教授 (左四) 帶領學生參訪太陽生鮮農產股份有限公司

生機系舉辦第十五屆生物機電盃田間機器人競賽

生機系於 2022 年 10 月 21 日舉辦第十五屆生物機電盃田間機器人競賽，活動與 2022 農機與生機學術研討會一同在生機系各館舍及農機館前廣場舉辦，承襲過往數年傳統安排與農機相關之挑戰關卡賽事。藉由此項活動促使各校師生得以切磋琢磨，激發學生對機電整合、自動化與機器人應用於生物產業上的設計製作與創意，增進學生學習興趣與團隊合作的經驗。競賽期間各隊伍均展現良好危機因應能力，也表現相當優秀之運動家精神。賽事期間可見各隊伍所建立之田間機器人設計均有其特點，包含履帶式、輪軸式之致動平台；基於 Arduino、Raspberry Pi、亦或其他運算主機之微控制系統；超聲波、光學、影像、

接觸式等機制之測距與感測元件；基於金屬骨架、塑膠材料、以至於五金雜貨可購買獲得之材料元件，都成了田間機器人的製作材料。



第十五屆生物機電盃田間機器人競賽活動

生機系於臺大雲林校區辦理「農機安全操作與維護保養實務」

為配合行政院農委會「全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化」計畫的推動，行政院農業委員會農糧署與本校共同合作，結合臺大優良師資、農機業者與產業界專家，於臺大雲林校區鋤禾館辦理農業機械教育訓練研習班。系列課程內容包含「農機安全操作與維護保養實務」（葉仲基副教授與黃振康教授規劃）、「農業機械與智慧農業新技術」（郭彥甫教授與陳世芳副教授規劃）、「設施栽培機械化與自動化管理」（方煒教授規劃）、「農機設計與操作安全規範」（丁健芳教授規劃）等四個主題。每個研習班分兩梯次，每梯次開課時間為三天。課程除了課堂演講外，亦安排農機公司參訪行程，以結合理論與實務，提高研習成效，同時參與學員全程參加將頒發結訓證明。

2022 年「農機安全操作與維護保養訓練研習班」已圓滿結束，開班時間從 2022 年 8 月至 11 月止，

總訓練人次超過 100 名。本教育訓練計畫為四年期計畫，今年除精進課程內容外，亦將規劃「農業曳引機考照」相關的訓練課程，並引進全臺第一台具有虛擬實境功能的曳引機模擬機供課程使用。期望透過此多樣化教育訓練，加強與推廣農業機械的使用，解決農業勞力短缺問題，提升農業生產技術水準與農業經營效能，並建立系統化與創新的農業機械教育訓練與推廣體系。



2022 年農業機械教育訓練研習班學員

植醫學程協助辦理設施花胡瓜管理技術工作坊

植醫學程於 2022 年 8 月 23 日假臺大雲林鋤禾館協助辦理設施花胡瓜管理技術工作坊，本次工作坊由植醫學程蕭旭峰主任、植微系洪挺軒教授擔任開場主持及經驗分享，並邀請多位行政院農委會專家共同分享病蟲害管理、土壤營養與肥培管理、栽培技術、農業經營成本分析等課程，與會者人員包含屏東種苗研究中心蔡雅琴副研究員、臺南區農業改良場鄭安秀研究員、黃瑞彰副研究員、陳勵勤副研究員等人。

參與本次工作坊的農友們，每位都非常踴躍地向在場學者專家提問，整場會議十分熱絡，尤其近年來返鄉從事農作的青農朋友，更是積極吸取專家的意見及建議。

當天下午，工作坊並帶領全體人員到雲林一處

農友的田間進行實地診斷觀摩，在經過上午的專業學術知識交流後，下午則是到農田現場診斷學習，學以致用、親臨實境的觀摩讓每一個人都帶著滿滿收穫回家。



洪挺軒院長（左三）、蕭旭峰主任（左四）與參與設施花胡瓜管理技術工作坊與會人員

植醫學程協助辦理木瓜整合性健康管理技術諮詢講習會

2022 年 9 月 8 日，雲林縣林內鄉農會木瓜整合性健康管理技術諮詢講習會由行政院農業委員會臺南區農業改良場黃士晃助理研究員、吉田田有限公司曾鈺芳專員、本校農化系林乃君教授共同為農友授課。

因 9 月正值木瓜產季，農民多半忙於收成，參與課程的人數較不如預期的多。黃助理研究員介紹木瓜種苗與倒株作業管理，由於網室高度有限，加上為了採收管理方便，農民會以外力方式讓木瓜矮化，此外莖會比較粗壯也有抗風效果，倒株的做法有很多種，常見的有拉倒、扭倒、剖倒等。

曾專員提到，天敵昆蟲於網室木瓜栽培上具有應

用潛力，非常特別的是曾專員直接將天敵現場讓給學員觀摩，也十分積極地邀請農友參與這些天敵害蟲的田間試驗。

下午搭配前往農友的木瓜田進行實地診斷，現場的確看見了木瓜果實之間藏匿著大大小小的介殼蟲族群，以及喜歡藏匿在果串縫隙的蝸牛，這些都會啃食果皮與葉片造成損傷。經過本次的講習會，讓大家瞭解到木瓜除了需要矮化，也更清楚知道如何從木瓜種苗類別到生產模式、病蟲害到天敵昆蟲的應用，是一場滿滿收穫的課程！



講習團隊為農友授課

植醫學程協助辦理花蓮儲備植物醫師訓練課程

2022年8月5日，植物醫院承辦儲備植物醫師訓練課程，此課程承蒙花蓮區農業改良場大力的協助與安排，由植醫學程蕭旭峰主任以及植物醫院洪挺軒院長共同率團至花蓮田間走訪！

本次報名參與花蓮訓練課程的儲備植物醫師，與系上教師及蔡依真副研究員一同前往拜訪位於花蓮縣鳳林鎮「松讚西瓜」鍾敏芳農友的西瓜田、以及瑞穗鄉「興瑞文旦」游振葦農友的文旦果園。

師生及農友等一群人在這八月豔陽高照的大熱天裡走入農地，每個人都汗流浹背，但老師們仍秉持高度專業熱忱的態度，仔細的向儲備植物醫師們及在場農民解說瓜田與果樹常見的病蟲害問題，並於現場指導有效防範的方法。不同種類的水果有著不同的病害、蟲害，即便是同一種水果，也會受到氣候變異、水分多寡、土壤溼度等諸多條件不同而不同，尤其近

年全球氣候暖化，農作物首當其衝是第一個受害者。

培訓植物醫師的目的，是為了可以幫助農民增加產能、減低生產成本、避免使用過多的農業藥劑、以達成土壤永續與友善環境的經營模式為終極目標。



儲備植物醫師訓練課程與會人員

植醫學程協助辦理馬鈴薯整合性健康管理技術諮詢講習會

2022年11月24日，雲林縣斗南鎮農會馬鈴薯整合性健康管理技術諮詢講習會邀請行政院農業委員會農業試驗所嘉義分所黃哲倫助理研究員分享健康種苗、栽培管理跟品種介紹，以及蔡孟旅助理研究員講述馬鈴薯病蟲害與安全用藥。

馬鈴薯種植首重健康種苗，有太多病害（病毒、青枯、軟腐、晚疫病等）均經由種薯傳播，再來水肥管理亦十分重要；馬鈴薯為淺根系作物不耐淹水，如黃研究員分享，前年曾碰到連續三天強降雨，許多馬鈴薯田的植株開始黃化、爛根，政府緊急啟用天然災害現金救助；缺少特定元素如缺鈣缺硼會是種薯畸形、黑化，水分變化太快也將導致空心、裂薯。

下午接著前往一處馬鈴薯田進行實地診斷，目前該田區種植約一個月之馬鈴薯，實習時發現馬鈴薯植株大小不一的問題，推測是因為不同區塊的土地地勢不一，在進行溝灌時，水分吸收多寡也會影響植株之

生長。

原以為馬鈴薯很好種植，但講習會後才知道原來馬鈴薯有這麼多細節的點要照顧，因此，鼓勵大家要多多參加植物醫院舉辦的講習會！



斗南鎮農會馬鈴薯整合性健康管理技術諮詢講習會農田診斷

植醫學程舉辦農作物病蟲害田間綜合管理研習會

雲林一直是臺灣重要的農業大鎮，更是數一數二的糧倉之首，我們的儲備植物醫師在雲林地區已深耕多年，服務了無數農友解決病蟲害與防治問題，雲林這塊土地像是我們的老友，值得我們一訪再訪。

2022年11月18日至19日，由植醫學程蕭旭峰主任、植物醫院洪挺軒院長及林乃君副院長、昆蟲系黃榮南教授及楊恩誠教授、植微系鍾嘉綾教授、植醫學程沈原民助理教授等人，帶領植醫學程同學們赴雲林參加農作物病蟲害田間綜合管理研習會，並進行田間現場實地觀察實習。

兩天的行程，共拜訪了水林鄉微醺農場、四湖鄉

弘陽食品股份有限公司、麥寮鄉晁陽綠能休閒農場以及褒忠鄉新湖合作農場等農企業，讓學生了解到農產品除了植栽生產的品質把關，土地友善的永續經營之外，現代青農亦需要獨特的行銷技術方式來幫助作物有效的銷售，並看農民如何運用田間溫室設施以減低病蟲害的侵襲，成功培育出鮮甜飽滿的有機蔬果，及利用網路行銷策略宅配到消費者手上。

本次的田間研習現場，讓師生與農企業、農友進行面對面交流，共同討論最佳的防治策略，同時也參觀了植物加工食品的製造過程、親自下田採摘美生菜及現場生吃的體驗。



植醫學程與會師生於麥寮鄉晁陽綠能休閒農場

臺大農場安康分場推出新產品 - 安康蛋

臺大農場安康分場進行循環農業示範，小規模蛋雞飼養及雞蛋生產為其中示範的一環，以半開放式放養友善飼養環境，提供蛋雞適宜的生活環境，並於2022年7月起，經財團法人中央畜產會技術服務中心及臺大人畜共通傳染病研究中心，每月定期檢測(沙門氏菌並且也進行各類藥劑包括氯黴素類抗生素、磺胺劑藥殘、四環黴素類抗生素、離子型抗球蟲藥)殘留之檢測，均無檢出，以生產高品質、安心、健康之雞蛋，目前提供於農場各門市。



安康示範經營 - 紅殼、粉殼、青殼雞蛋

臺大農場雲林分部示範經營

臺大農場為活化臺大農場雲林分部，近年來陸續完成辦公室、溫室與大田區整建，有鑑於過去農場內無法取得穩定之水源，於今年度陸續完成雨水回收系統及溫室節水灌溉及監控系統，雨水回收池最大蓄水容量約400噸，可隨時有效蓄留溫室屋頂雨水，解決基地長期缺水之困境並大幅減少自來水之使用量；溫室節水灌溉及監控系統大幅減少示範溫室維護管理人力，並可供臺大師生有關智慧溫室、精準灌溉、節水

示範栽培教學及相關研究之用。溫室於2022年上半年度與下半年度分別嘗試以有機方式生產洋香瓜及小番茄，生產之洋香瓜與小番茄除提供醫學院雲林分院同仁認購，並開放小番茄摘採活動予分院同仁體驗，管中閔校長也於2022年11月29日參訪農場溫室。此外農場溫室及大田區於今年度也協助虎尾科技大學進行農場實習課程。



管中閔校長參訪臺大農場雲林分部溫室小番茄栽培

臺大農場辦理校園螢火蟲復育野放活動

臺大農場生態豐富，是臺北都會中少有的農業生產研究場域。110 年本校校友 50 重聚捐款，即選定農場農藝分場作物標本園乾溝進行螢火蟲棲地復育，經歷一年多的棲地建構與管理維護，並陸續野放田螺、魚、蝦等生物，已營造出良好生態。

為增加復育區內螢火蟲的遺傳歧異度，臺大農場與本校校園規畫小組於 2022 年 12 月 23 日假農場標本園內的螢火蟲復育小溪辦理第 3 次螢火蟲幼蟲野放活動。

活動當日天氣晴朗，由本校王根樹主任秘書致贈感謝狀予提供螢火蟲幼蟲的臺北市立動物園朱孝芬副園長、曹先紹執行長，會後並一同帶領臺大附幼的小朋友及家長們，共同野放 520 隻黃緣螢幼蟲，期盼於來年 4 月春天的夜晚，能在校園內見到點點螢光，重現螢火蟲於校園飛舞之盛況。



臺大附幼師生協助螢火蟲幼蟲搬進臺大農場新家



臺北市立動物園捐贈 520 隻黃緣螢幼蟲，由王根樹主秘 (左一) 代表受贈

臺大農場農藝分場受邀參加「Hi TAIWAN 跟著建蕋遊臺灣」建蕋環境教育基金會 10 週年成果展

臺大農場農藝分場為行政院環境保護署認證環境教育設施場所，常年辦理各項環境教育及食農教育活動，亦承辦環境教育計畫與課程。財團法人建蕋環境教育基金會自 109 年起，每年提供經費委託農藝分場辦理各類型手作與農耕體驗課程，成效良好。時值該基金會成立 10 週年，2022 年 12 月 9 至 11 日於松菸山文創園區舉辦成果展，農藝分場受邀參展，推廣本場活動與產品。

農藝分場推出「灌漿水泥盆多肉植物組合」、「香草植物芳香瓶」及「野趣羅漢松苔球」等手作課程，供參觀民眾現場報名體驗，同時也在攤位上陳列澳洲茶樹精油、休閒茶及手工皂等產品供民眾選購。



綠意盎然的臺大農場攤位

臺大農場園藝分場接辦未來新興產業試探課程活動

臺大農場園藝組於 2022 年 12 月 17 日承辦新北市高級中學未來新興產業試探課程活動，以「AI 割草機器人、AI 灌溉系統及精油萃取機在農業上的應用」為主題，設計規劃了兼具理論及實務的體驗課程，園藝分場在近年因應農業 AI 多元發展，增購 AI 割草機器人作為管理益康花園、陽光草坪等場區之草皮維護，不僅降低人力支出，更測試各種割草機器人所能及所不能的地形及狀況，回饋修正軟體設定等技術。此外，園藝組與桃園改良場、七星農田水利會等協同測試居家型節水灌溉系統，於園區設置 AI 灌溉系統裝置，以手機 LINE 指令即可控制反饋精準澆水模式，現場亦讓來訪師生能模擬操作現況。

此外，園藝分場栽種多種香草及民俗植物，應用全套水蒸餾機萃取各種精油、純露等，再應用到現場製作護唇膏、香草噴瓶、舒緩膏、絲瓜絡皂等作品，來訪師生都感受到農業園藝的吸引力並印象深刻，另外，課程也準備了五色蔬果沙拉、組合盆栽設計種植等，是一個五感到位且豐富多元的職業試探課程活

動，不僅受到新北市教育局的肯定，更於中時新聞網媒體報導，以「開拓國中生視野以未來世界為主題引領體驗新興職涯」為題作報導，學員受惠良多，臺大農場更克盡 USR 大學社會責任以及聯合國 SDGs4。「確保有教無類、公平以及高品質的教育」以及 SDGs 17「建立多元夥伴關係，協力促進永續願景」，期待不同年齡層及族群，都可以是園藝分場服務及教育推廣的對象！



未來新興產業試探課程活動師生學員

實驗林舉辦鳳麓茶馨茶花展

「鳳麓茶馨茶花展」2023年1月15日至29日於實驗林鳳凰自然教育園區盛大展出！本次展覽與中華民國茶花學會、新竹縣市茶花園藝研究學會、新竹縣市茶花產銷班及鹿谷鄉在地茶花農等共同辦理，展出國內外珍稀品種茶花盆栽百餘盆。

開幕活動邀請國樂演奏家許揚寧先生及孫迎楓女士、內湖國小南管及鳳凰國小結合大提琴演奏的茶藝表演，景觀迴廊安排行願師父的禪茶，為開幕儀式增添聽覺及味覺的饗宴。

鳳凰自然教育園區緊鄰鳳凰山脈，佈展者古文旻老師以鳳凰作為此次茶花展裝置藝術設計之題材，將本為廢棄物的老化枯茶樹頭，作為鳳凰骨幹賦予新生

命，如鳳凰涅槃生生不息，不斷蛻變不斷成長，如同我們對鹿谷茶產業的期許。從清朝赫赫有名的水沙連茶（泛指中部地區原生臺灣山茶），到林鳳池舉人引種武夷山烏龍茶，創造了凍頂烏龍茶輝煌的歷史，有“北包種南凍頂”之稱。惟隨茶樹老化、地力退化及消費習慣改變，凍頂烏龍茶漸式微。實驗林身為在地茶產業重要推手，善盡大學社會責任及實踐聯合國永續發展目標SDGs，故進行茶花產業推動、有機茶推廣示範區、臺灣山茶復育推廣利用等轉型輔導策略，期將鹿谷茶相關產業推向另一高峰。誠如「浴火鳳凰」不屈不撓的精神和堅定的信念，攜手地方共創繁榮！



美麗動人的黑魔法山茶花



茶花展活動精神意象 - 重生後之浴火鳳凰



鳳麓茶馨茶花展參加貴賓合影（左起內湖國小校長沈晉億、衛強副處長、鹿谷鄉長邱如平、南投縣副縣長王瑞德、蔡明哲處長、南投縣政府農業處長陳瑞慶）

實驗林展演「森林中的科學」

國立自然科學博物館辦理教育部「2022 第三屆臺灣科學節 - 科學市集」活動，於 2022 年 11 月 5 日至 6 日假科博館戶外廣場辦理科學市集，國立自然科學博物館主動邀請實驗林管理處以「森林中的科學」進行科學展演，以提升國人科普知識。

科學節自 2021 年舉辦迄今已是第三年，經統計共計超過 50 萬人次參與活動。實驗林管理處自 2021 年起連續 3 年辦理科學市集活動，並獲頒科普基地區額在案，因實驗林科學市集以「森林中的科學」，遵從 SDGs4 確保包容和公平的優質教育，讓全民終身享有學習機會，以國產材、林下經濟、森林療癒、森林碳匯等議題進行科普教育。科學節市集活動自 2021 年起實驗林管理處攤位參加人數約為 700 人次，本年度更提升至 1000 人次，顯見實驗林科普教育卓有成效。



實驗林於科博館進行科學展演

溪頭企業認養植樹活動 -2022 歐德集團百林計畫

臺灣家居業領導品牌歐德集團，首推「健康綠建材」環保無毒系統傢俱，繼於德國進行循環造林外，2019 年開始發起「百林計畫」，宣告歐德集團要在臺灣種植 100 座樹林為使命，善盡企業環保責任。除了在德國種樹以外，歐德也用心回饋臺灣這塊土地，2019 年在陳國都董事長的帶領下發起「百林計畫」，宣告歐德集團要以種植 100 座樹林為使命，為美麗家鄉 - 臺灣作出貢獻，2022 來到南投縣與臺大實驗林一起合作第八座森林，一起為臺灣這塊土地盡心力。

2050 年達成淨零碳排已是國際減緩氣候變遷的共識，減少二氧化碳排放、減緩氣候變遷已為世界趨勢。而森林為地球上二氧化碳最大的天然儲藏庫，因此厚植森林資源達成碳中和為重要目標。推動企業認養造林計畫，加強國土保育收回林地復育造林工作，以提高森林面積、覆蓋率與森林碳吸存功能，並符合聯合國宣布 2030 年 SDGs 永續發展核心目標及善盡

USR 大學社會責任的公益性政策下，期能發揮林業永續、公益等功能，發展兼顧生產、生活及生態的永續林業。



衛強副處長、歐德集團陳國都董事長率該公司同仁一起參與植樹活動

實驗林辦理信義鄉小米復育成果發表暨試吃活動

實驗林執行信義鄉小米復育計畫至今已累積豐富的成果，為響應 2023 國際小米年於年初舉辦系列活動，2023 年 1 月 6 日為感謝玉山銀行提供經費援助，在臺灣大學周家蓓副校長（時任）與蔡明哲處長的帶領之下，一同至玉山銀行總部辦理回贈儀式。玉山銀行由黃男州董事長與陳美滿總經理出席，接受小米復育計畫執行成果的 28 種品系小米穗標本架及小米穗束，代表從美國種原庫取回的 28 種品系小米在原生地信義鄉復育成功，並重新連結這塊土地，傳承在地部落居民的文化與傳統。同年 1 月 14 日實驗林於轄屬和社自然教育中心辦理小米復育成果發表暨試吃活動，邀請本院盧虎生院長、資源共同管理委員、信義

鄉鄉長以及在地居民一同參與，由復育團隊發表歷年來持續訪談部落耆老所記錄的珍貴影像與文字，加上實際試吃小米的活動，對參與者造成巨大的衝擊與震撼。活動現場發放小米種子種植分享包，參與部落青年也主動洽詢實驗林，表達在後續行動中持續合作的興趣，並希望在部落推廣種植。

實驗林為實踐大學社會責任，整合企業與部落的各方資源推動小米復育計畫，並將研究與行動的成果回饋在地居民，期待下一步能夠找回小米相關的傳統知識以及傳統祭儀等在地部落獨有的文化，讓小米再次扎根深植於在地部落。



玉山銀行小米回贈儀式 左三起：玉山銀行陳美滿總經理、黃男州董事長、周家蓓副校長、廖珮真財務長、實驗林蔡明哲處長、衛強副處長



小米試吃暨成果發表活動—左起衛強副處長、同富國中石啟佑校長、久美國小田春梅校長、共管會邦卡兒·海放南委員、共管會甘淑英委員、蔡明哲處長、盧虎生院長、林彥蓉教授、邵恪玄博士生



小米試吃暨成果發表活動—栽植成果之小米穗束與小米穗標本



小米試吃暨成果發表活動—蔡明哲處長、共管會邦卡兒·海放南委員

實驗林辦理手牽手一起樂森活

大手牽小手一起樂活於森林中，沐浴在森林植物群所散發特殊的香氣和精氣中，體驗森林中的靜謐與平和，紓解長期累積緊張及壓力達到放鬆心情、舒緩壓力，進而達到均衡身心的目的。

活動結合具企業社會責任之寶成國際集團、溪頭福華渡假飯店、溪頭青年活動中心及中區環境教育聯盟成員科學博（鳳凰谷鳥園、車籠埔、921 地震園區）、中科臺中污水處理場、玉山國家公園、特有生物中心、臺中都會公園、八仙山教育中心等，共同推

動環境教育理念，透過關卡設計並結合園區自然生態議題及各場域之環境教育特色內容呈現，活動並邀請在地產業竹製品、有機茶及小農作物組成之市集，透過地域、產業與優秀人才的多元結合，帶動地方產業發展及地方文化提升。

以行動愛護森林，宣導及實踐環境保育之大學社會及社會責任。活動以結合遊戲的方式傳達永續經營理念，實現大學社會責任，並促進地方共榮。



手牽手一起樂森活（左二為蔡明哲處長）

實驗林舉辦大學社會責任實踐計畫成果展

實驗林在永興村坪林社區中的坪林工作站，是棟以杉木與樺接方式建造多年的「工寮」，當地居民稱它為「白宮」。

2022年10月26日實驗林在此舉辦「大學社會責任實踐計畫成果展 - 看見山林的聲音」，由「水里鄉商圈創生共好協會」透過展演活動、大自然體驗活動、食農教育成果展示等方式，重新揭開這塵封已久的「白宮」面紗。

深耕水里多年的「眾擊坊」團隊，轉譯前期蒐集實驗林過往山林中工作故事及畫面，重新於「白宮」面前演繹呈現《山林訣》，讓參與的民眾更認識坪林工作站。

永興國小小朋友作為說書人，將原本工人所休息

的上下舖變成影子劇場，故事內容與親子天下授權合作，係知名插畫家許匡匡先生及倡導學思達教育的作家張輝誠先生所撰寫《快一點 慢一點》繪本，現場猶如置身於繪本中「森林裡的小白屋」場景，故事帶入感讓在場觀眾都非常感動。

「里山餐桌」團隊展售攤車由青農使用國產材研發打造，推廣在地林業，透過食農教育成果讓現場民眾享用，推廣「淨零轉型」概念。

實驗林希望透過軟性活動開啟大家對於「坪林工作站」的想像，未來將持續透過多元方式活化空間，使永興村的觀光有新亮點，且持續扶植水里在地青年，透過累積能量與地方共同提升，使森林資源有更多元地發展。



專業表演團隊眾擊坊演繹曲目「山林訣」

山地農場舉辦仁愛鄉國小一日環境教育活動

山地農場位於南投縣仁愛鄉，與境內賽德克族共享這片純淨的山林，為回饋部落並加強下一代水土保持及環境保護觀念，山地農場邀請仁愛鄉境內國小來場進行環境教育活動暨戶外教學。

2022 年下半年總共辦理 5 場次，分別為 10 月 3 日紅葉國小（33 位師生）、12 月 6 日春陽國小（87 位師生）、12 月 13 日親愛國小（50 位師生）、12 月 16 日清境國小（22 位師生）、12 月 20 日廬山國小（29 位師生），共計 221 位師生參與活動。

為了使學童理解水土保持概念，環境教育解說員分別準備土壤裸露無植栽的盆栽及長滿植物的盆栽，接著澆水模擬降雨，最後帶領學童比較兩者水分逕流速度，充分使學童理解植被對水土保持的重要性；芹菜寶寶搬新家活動，則帶領學童動手學習芹菜幼苗移植與換盆，並讓學童帶回家觀察與照顧；介紹植物時，學童無不被巨大仙人掌吸引，認真專注的神情十分可

愛。活動中，山地農場還提供免費營養午餐，菜色包含農場生產的有機高麗菜及有機菠菜。為了籌辦本次活動，山地農場積極與鄰近國小聯繫，希望能促進鄰里彼此關係緊密，未來山地農場也將繼續辦理一日環境教育活動，使更多學童受惠。



解說員講解水土保持的重要性

山地農場送愛到原鄉，讓長者及小朋友開心過聖誕

為強化在地連結與實現敦親睦鄰的宗旨，山地農場王淑美副場長於 2022 年 12 月 12 日至 16 日率領同仁贈送米、油等民生物資予鄰近 6 所國小及 6 所文化健康站，包含清境、仁愛、春陽、廬山、都達、德鹿谷國小及霧社、荷鵠、史努櫻、廬山波瓦倫、德鹿谷、都達文化健康站之師生及部落長老共計 667 人。

本次經費由生傳系王淑美教授（兼任山地農場副場長）向臺大校友募款，金額全數購買米及食用油。由於偏鄉物資缺乏，在寒冷的冬天裡，山地農場希望透過捐贈生活必需物資，讓部落長者及幼童都可以吃得健康、吃得飽。本次特別感謝三光米，提供優惠價格及偏鄉物流，並且客製化聖誕風格外包裝，讓每位收到的人都充滿聖誕歡樂與感動。山地農場配合聯合國永續發展目標暨大學社會責任 (USR)，希望與鄰近部落達到共存共榮，未來將持續提供偏鄉生活物資，善盡社會責任。



王淑美副場長（後排左一）與廬山國小師生

山地農場「2022 蘋芬秋色」活動

2021 年受新冠疫情管制而停辦的「蘋芬秋色」活動，於 2022 年 10 月 25 日至 12 日 4 日恢復辦理，開放民眾組團報名採蘋果，體驗收穫的喜悅，本次活動總計 3799 位民眾參與。由於臺灣位於亞熱帶氣候，平地平均氣溫高並不適合蘋果栽培，因此蘋果栽培只能在高海拔山區進行，農場主要栽培品種為「富士」，少量栽培「惠」、「津輕」、「德國蘋果」等品種。

為了讓活動順利進行，農場解說員於採果前介紹採果注意事項與方法給學員，透過「亞當與夏娃」等

蘋果相關故事，引領學員進入蘋果的世界，接著介紹各式蘋果品種、栽培管理方式及「食物里程」概念。本次活動還特別介紹蘋果病蟲害 - 蘋果棉蚜蟲與其防治措施，及蘋果水心症（蜜蘋果）的成因，使來場民眾全方面地認識蘋果。山地農場每年舉辦「春之饗宴」、「在地蔬食」、「蘋芬秋色」3 大活動，錯過本次「蘋芬秋色」的民眾可以關注山地農場官方網站，以取得最新的活動消息。



山地農場栽培的富士蘋果



遊客體驗採蘋果

農陳館舉辦食農教育推廣系列工作坊

農陳館於 2022 年與臺大農場合作辦理兩場次食農教育推廣工作坊，第一場次「植與泥相遇工作坊」於 11 月 15 日辦理，邀請臺大農場管理組技術股梁群健股長擔任講者，教授學員瞭解居家植物的運用及社區綠化的方式。課程中梁股長說明香草植物的歷史、定義、運用、及育苗的重要性，及如何以廢棄回收的容器作為模具製作成為成型的盆器、示範灌漿水泥比例如何依造個人喜好為其質地做調整，再以鋁線、廢棄不要的酒瓶軟木塞為裝飾提把，將植物移植組裝發揮居家美化創意的同時達永續環境的執行。

第二場次「都會農業 DIY 工作坊」於 11 月 19 日辦理，本場次活動是帶學員們來到臺大農場，藉由「假如我有一畝田」導覽認識農業相關知識及如何以特徵辨別相似植物，搭配寓教於樂的「植物手染」

DIY 課程，加深學員們的記憶！課程中，講師首先介紹植物染的特性，說明植物染是天然無毒、安全、美觀且物美價廉的天然染劑，更現場教授學員如何透過天然食用植物內所得到的染料進行染製，得以運用各式織品創作出各式不同的新奇花樣，不僅讓學員們有各自獨特的作品可以帶回家，更重要的是讓學員們能夠在忙碌的都市內體驗到新型態的農業。



都會農業 DIY 工作坊參加學員

農陳館辦理臺大博物館群交流會

2021年3月26日依據「臺大博物館群委員會與博物館群營運小組聯席會議」討論事項，為增進成員館間彼此認識觀摩交流，每兩個月由各成員館輪流主辦參觀交流活動，介紹該館舍展示典藏。農業陳列館主辦交流活動時間訂於2022年8月30日，並將活動地點安排在尋回日光稻穗之美的光影長廊，邀請所有成員帶著輕鬆愉快的心情來認識這美麗的館舍。

活動伊始黃麗君館長介紹農業陳列館成立宗旨、理念與其特色，並分享其建築物裡如何藉以獨特設計傳達臺灣的農業意象。爾後，由館內同仁進行館務與推廣經驗分享。農陳館過去做為我國對外推展農業外交的窗口，辦理展示呈現臺灣農業發展及改革的過程



黃麗君館長介紹農業陳列館紀實

與成果，成為參訪外賓必訪之地，順應時代趨勢，已逐漸轉型為辦理各種環境保育及推廣臺灣農業的特展場所，經驗交流本館如何透過辦理展覽、教育訓練、工作坊、演講等，進行相關農業教育、推廣活動與傳播之服務。隨後，帶領所有成員師生同仁走入展館空間認識本館最大的館藏品「農業陳列館」建築本體起源歷程，介紹空間使用及本次展覽之內容。

活動的尾聲，各成員彼此互動交流，同時也為檔案月策劃的聯展進行討論，希望藉由每一次交流活動進一步為臺大博物館群之永續發展、共創美好未來、創造出更多的火花。



農陳館同仁講解紀實

農陳館辦理臺大博物館群兒童學習體驗營

臺大博物館群兒童學習體驗營於2022年8月15日造訪農陳館，農陳館為臺大重要建築之一，是臺大洞洞館建築群中的第一棟作品，也是唯一被保留下來的建築，本館將藉由建築特色及特展主題介紹，搭配食農教育DIY活動，期許學員更加了解此棟具有農業文化內涵美麗的市定歷史建物！！

大自然是上天給予最美好的禮物，在課程當中由館內同仁帶領學童認識餐桌上食物的原形、名稱及生長的地方，並以有趣的教學影片輔助講解，讓學員相當投入課程中，透過寓教於樂的方式教受如何運用蔬果天然的紋路，即使利用廢棄的蔬果也能再次利用創造出自己獨一無二作品。

活動的尾聲，農陳館準備了多項蔬果及帆布提袋，讓學童可以恣意的發揮創意，將蔬果美麗的紋路

印製在帆布提袋上，作為活動結束後可以帶回家使用的紀念品，也希望透過這個紀念品，讓學童可以時常記起提袋上各式蔬果的原形、名稱、生長種植方式及特性，成為永續環境生活中的食農小小達人！



蔬果印畫DIY活動參與學員

農陳館舉辦食農教育推廣系列講座

因應食農教育法的通過及食農教育風潮的興起，農業陳列館藉由辦理展覽、演講及工作坊等形式進行推廣，於2022年辦理兩場次食農教育推廣系列講座，第一場次「向食物學習 認識食農教育」講座於10月17日辦理，邀請農業專家行政院農業委員會桃園區農業改良場戴介三助理研究員擔任主講，課程中說明多國推動食農教育的政策與案例，講解其中的差異與值得學習之處，並分享食物之中也蘊含許多議題，像常見的國外進口食材便隱藏關於糧食自主權的議題。而近年來許多人也頗為關注的食安問題更是食農教育裡關鍵的一環，如何透過生態工法的導入減少農藥的施用量，讓我們每天吃東西是更健康的。

第二場次「食農教育與社區營造」於11月12日辦理，邀請財團法人主婦聯盟環境保護基金會吳碧霜執行長擔任主講。講座中提到了解決剩食議題的辦法：如何針對目前國內食品標示的有效期限，藉由加工製程的改善及其他的做法，將其改變為最佳賞味期限，不僅可以延長食品的賞味期，也能有效的應用於更多食品種類。另外吳執行長也提到了運用在地的食材做出在地特色的社區營造想法，並且提出了相關的案例，透過在地食材的運用，不僅可以減少食材因長程運送而產生的碳足跡，也能使其成為另一個在地的特色。



「向食物學習 認識食農教育」
「食農教育與社區營造」
講座海報



農教育推廣系列講座參加學員

農陳館舉辦「都會農業 - 111 年食農教育推廣成果展示」與「品茶體驗」

因應食農教育法的通過，農陳館 2022 年除透過辦理系列講座、DIY 工作坊、設計體驗教材等方式推廣食農教育，並於 12 月 17 日辦理「都會農業 - 111 年食農教育推廣成果展示」，主要將年度所執行的食農教育理念、設計的教育教材、各協力單位提供之項目資料、辦理之成果及都會食農行動展示箱（桌遊），展示於農業陳列館一樓展場蒲葵廳，開放本校師生同

仁及民眾參觀，搭配品茶體驗解說，讓民眾了解茶葉生長環境及製作過程，在寒冷的天氣更備有現泡熱騰騰不同的茶葉供民眾品茶，以藉由嗅覺及味覺的體驗增加課程記憶，以利推廣擴散予更多民眾瞭解的食農教育內容，活動期間收到許多民眾在留言區所留下的反饋與鼓勵，未來農陳館會繼續辦理更多項活動推廣食農教育。



食農教育推廣成果展示



「品茶體驗」宣傳海報



「都會農業 - 111 年食農教育推廣成果展示」宣傳海報

農推會辦理「都會農業」推廣活動

臺灣大學位在臺北都會區，而桃園區農業改良場（桃園改良場）轄區涵蓋北部 3 個直轄市，為讓更多人了解都會農業的意涵與兩單位在「都會農業」推廣的成果，農推會與桃園改良場合作辦理「都會農業推廣講座」以及「都會農業參訪活動 - 親子限定團」，讓都會區民眾用多元的方式，輕鬆學會居家種植的農業小知識。

怎麼知道自家環境的方位、住的樓層高低、光照度等適合種植什麼作物？種植後如不想有病蟲害，可以如何簡易防治呢？農推會於 2022 年 9 月 22 日在農陳館 1 樓辦理「都會農業推廣講座」，邀請桃園改良場吳安娜副研究員，現場教導民眾使用「都市農耕適栽作物檢索表」；另由李婷婷助理研究員，說明植物的防護盾 - 葵無露防治病蟲原理與實際製作。

2022 年 11 月 12 日農推會帶領 10 組親子 (1 大 +1 小 / 組)，前往臺大農場園藝分場、桃園改良場臺北分場進行 1 天的都會農業參訪。當天活動主要是

讓大小朋友知道什麼是「都會農業」，並了解與我們的生活有何關連。適逢桃園改良場的機關開放日，在臺北分場戶外設置了許多食農教育闖關活動及販售攤位，讓大小朋友們都十分盡興且獲益良多。



桃園區農業改良場吳安娜副研究員分享「陽臺上的小小菜園 - 都會農耕適栽作物檢索工具的應用」

農業職涯探索成果發表暨影片競賽活動

農推會 2022 年續辦「學生農業職涯探索」活動，媒合學生在寒暑假期間至各農場參與日常工作。經農場主 1 對 1 解說或團體合作，讓同學操作並體驗農產品的栽種養殖、農產加工、行銷展售等流程。2022 年共媒合 33 位學生至農場完成 10 至 40 天的農業見習。參與學生來自不同科系，包含農藝、園藝、森林、農經、植微、農化、生傳、動科、獸醫、物治、化學、土木、經濟、社會、中文、建城所、醫學等。投入至農糧、蔬果、畜牧、茶業、休閒農業、政府與研究單位等各種屬性農業場域。

農業職涯探索活動由 10 所大學共同舉辦，2022 年 11 月 19 日於高雄科技大學舉行成果發表暨影片競賽活動。各校派 1 至 3 隊參加競賽，現場超過 20 組學生分享在農場學習的心得與收穫。臺大共 3 隊學生

上台發表，他們的見習所學與影片品質獲評審肯定，3 隊皆獲得獎項。「五隻狗一隻貓 - 山板樵休閒農場」隊伍榮獲第二名；「花間茶語城鄉所分隊 - 花間茶語茶園」、「包米冠軍 - 紀元農莊」2 隊各榮獲優勝。成果發表會結束後，各校學生也於會場留下合照，紀念 2022 年精彩的農場體驗。



辦理農業職涯探索 10 所大學農 (漁) 推會師生

農推會 2022 年青農創業分享講座

農推會不定期舉辦農業推廣講座，由各產業的農場主分享務農經驗、產業現況、新的視角與知識給對於農業有興趣的學生。2022 年 11 月 7 日場次邀請苗栗饗甜蔬果農場負責人蒞臨本校，分享「青農創業與有機農場經營」的過程。

饗甜蔬果農場主要生產有機番茄、洋香瓜，兩位場主認同友善大地的理念，希望未來的農業在「餵飽人類」的目標之下，同時也能兼具「照顧環境」的功能。農場近期嘗試種植藍莓，搭配滴灌與自動化給水系統往智慧農業發展。在整合人力方面，兩位場主於苗栗創立「農協力工作坊」平台，媒合多位有興趣的小農和農村婦女，以換工模式解決當地農業缺工的問題。工作坊內夥伴亦在互相幫助之下，陸續產出特色農產加工品，例如糙米、乾辣椒、花椰菜乾、白菜與高麗菜加工品。自 2019 年起饗甜蔬果農場也與本會

合作，農推會媒合臺大學生到農場進行「農業職涯探索(暑期見習)活動」，截至 2022 年已有 9 位學生完成見習。經由以上不同面向的經驗分享與講座結尾的 Q&A 互動提問，也讓參與本場次講座的學生了解青農創業與農場擴大之後，在經營方面可能遇到大小挑戰。



饗甜蔬果農場人員分享創業後期嘗試栽種藍莓的心得

農推會推廣教師協助桃園區農業改良場技術諮詢活動

農推會的成立是配合農業科技發展，協助政府推動農業政策，使本會成為學校對改良場科技支援的有力媒介。本會主要是配合桃園區農業改良場的技術諮詢活動，每月安排至轄區 2 間農會，由該場研究人員與本會邀集推廣教授、教師組成之專家團隊，在農會現場提供農業技術諮詢及診斷。農友可以攜帶有問題的植株到農會現場，請專家團隊給予栽培、病蟲害防治、土壤肥培管理等專業上的建議。

2022 年本會共支援桃園改良場 7 場次的技術諮詢活動，參與了 8 月 10 日桃園市龜山區農會、9 月 2 日新竹縣新埔鎮農會、9 月 13 日新竹縣湖口鄉農會、9 月 27 日桃園市平鎮區農會、10 月 18 日新竹縣峨眉鄉農會、10 月 21 日桃園市大溪區農會、11 月 8 日新北市八里區農會，皆由專精果樹蟲害的植醫學程推廣教師溫宏治兼任教授協助農友診斷、鑑定並給予蟲害防治上的建議。

在 10 月 21 日大溪區農會場次有 10 位植醫學程碩士生參加，本場次以 60 歲以上農民居多，全場幾乎皆用台語回應農民遭遇問題。植醫學程學生是未來植物醫師人才，經過這次技術諮詢的見學，體認到除了需在專業知識的鑽研外，聽懂農民的問題是最難也是最重要的部分，因此以臺語溝通和表達也是同學們未來的學習重點之一。



溫宏治兼任教授率領植醫學程碩士生參加大溪區農會技術諮詢活動

水工所辦理離岸風電與風能生態環境觀摩交流活動

面對全球淨零發展趨勢，政府近年來積極推動發展離岸風電，藉此促進能源多元化及自主供應，建構風力發電友善發展環境。水工所於2022年9月23日協助辦理「離岸風電與風能生態環境觀摩交流活動」，主辦單位有中興工程科技研究發展基金會、達德能源股份有限公司及嘉義縣人力發展所。達德能源是國內最大民營電廠之一，擁有太陽光電、陸域風場和離岸風場開發運維與經營實績。為推廣風能教育，於台中市大安區聯合里民活動中心成立達德能源環境教育中心，為國內首創以風能和生態教育為主題的環教場域，除提供社會大眾與風機「近距離接觸」的機會，亦結合在地河口生態與濱海地方文化，推廣風能

教育及落實環境永續。

在主辦單位嘉義縣人力發展所郭凱迪所長、達德能源暨天豐新能源公司林世豪總監、水工所游景雲主任及中興基金會曾參寶董事長致詞後，由達德能源環教中心賴燕珍經理與專業講師、志工藉由簡報及互動了解離岸風電與白海豚的關係，到淨零碳排與海洋保育的對策，並實地進入陸域風機內觀摩體驗及參訪防風林、潮間帶生態。達德能源並提供專業師資及場域，針對風機、風電及風能生態進行詳細解說，讓各界菁英對我國能源轉型及發展、離岸風電風能與生態保育的觀念等相關面向能有更進一步的了解。



離岸風電與風能生態環境觀摩交流活動

農獸醫職涯講座：全國動物醫院陳道杰執行長蒞臨演講

獸醫系系學會於 2022 年 10 月 4 日舉辦獸醫職涯講座，邀請全國動物醫院陳道杰執行長蒞臨演講，講題為「必定要知道的寵醫未來經濟」。

有別於傳統講座的形式，在陳道杰醫師主持的交流會中，大家一起討論連鎖醫療體系的動物醫院與一般開業診所的差異，以及有關臺灣獸醫分科制度的問題等，並思考現今獸醫的臨床現況。除此之外，陳醫師亦分享有關寵物醫療大數據的重要性、管理及領導

團隊的方式、黃金圈理論等，提供未來方向的指引燈。

陳醫師於交流會強調「Team work make the dream work」，在獸醫的領域中，沒有人可以獨善其身，小至分科專業，廣至 one health 議題，都需要各個領域的專業人才互相合作，才能將資源及能量最大化，成為陳醫師口中謙卑學習的柳樹，而非目中無人的椰子樹。



獸醫系同學與陳道杰執行長（第二排左三）

植微系 3 分鐘研究生演講比賽

2022 年 12 月 4 日由植微系研究生協會發起的 3 分鐘演講活動，在沈湯龍系主任與系上老師們的支持下，於博雅教學館 R102 首次舉辦，由中興大學植病系鍾光仁主任、臺大昆蟲系許如君主任、本系傑出系友邱順慶學長，以及劉瑞芬教授、張雅君教授等人擔任評審，提供同學們在創新研究計畫與遭遇實驗瓶

頸時的真知灼見。沈主任於會中鼓勵研究生以創新及開放的態度，交流學業及實驗上遇到的創新想法與結果，並學習以有效率的演講方式，表達自己的經驗與成果。本次活動亦吸引大學部同學參加，讓學生提前接觸未來可能的研究主題與方向。感謝所有參與分享的碩博士生，也恭喜最後九名得獎的同學。



演講比賽當日參與人員合影

第一排右起依序為：陳皓巽助理教授、沈湯龍主任、陳照瑩教授、鍾嘉綾教授、洪挺軒教授

臺大校慶昆蟲系活動 - 「與你蟲聚」

昆蟲系系學會於 2022 年 11 月 15 日臺大校慶系列活動中舉辦「與你蟲聚」社會性昆蟲展。本次展覽由昆蟲系學生負責規劃，活動導覽學生以精緻的海報與標本、活體，介紹各種昆蟲的生活史，讓大家瞭解社會性昆蟲的定義與有趣之處。活動現場不只展出大家熟悉的蜜蜂、螞蟻、白蟻等社會性昆蟲，也特別放入黑艷蟲（甲蟲）、椿象、足絲蟻等較不為人知的帶有社會性的昆蟲，還有蜜蜂巢片、整巢圓滾滾的熊蜂等活體，讓大家可以從蜂巢中的世界就近觀察巢內成員的互動，瞭解社會性昆蟲每天的生活方式，展覽尾聲也提供特製的「蜂糧餅乾」讓大家體驗蜂蜜的美味，希望讓大家對於身邊的昆蟲、昆蟲的社會性有更多的認識。未來，昆蟲系也將不定期舉辦活動，相關訊息可以關注昆蟲系及昆蟲標本館 Facebook 粉絲專頁。

昆蟲系 Facebook 粉絲專頁：<https://www.facebook.com/ntuentomol>

[facebook.com/ntuentomol](https://www.facebook.com/ntuentomol)

昆蟲標本館 Facebook 粉絲專頁：<https://www.facebook.com/NTUinsect/>



昆蟲系「與你蟲聚」活動實況

農經系同學組隊參加 73 屆全校運動會榮獲多項比賽獎項

本校 2022 年 12 月 2 日、3 日舉辦 111 學年度 73 屆全校運動會，農經系同學組隊參加多項活動，秉持團隊合作的精神，齊心協力榮獲多項比賽獎項。大一報名女子 1600m 大隊接力及女子拔河，除了利用體適能上課時間把握練習，還另外約時間私下練習。由於大二去年已參加過體育類競賽，所以今年選擇組隊報名趣味競賽 - 心手印並且邀請系上老師共同完成，最終獲得第一名的好成績。在大二比完趣味競賽等成績的同時，大家還一起去幫大一的大隊接力加油，除了維繫同屆間的感情，也促進跨屆間的情誼，讓彼此更加熟悉。



農經系獲獎海報

臺大四健會復社

臺大四健會因社會環境變遷、學生在學的學習型態改變，能夠長時間投入農業服務的學生日漸減少，於 2019 年暫停歇社。111 學年度開始，大一新生連珮妤同學，在農業相關碩博班學長姐協助之下，號召大學部同學成為臺大四健會社員，接著在社團指導教授生傳系闕河嘉副教授、以及農推會的行政作業協助下，於 2022 年 9 月召開復社大會，並於 11 月完成復社，重啟大專生農業推廣學習的活動。

臺灣在 1952 年從美國引進四健會，主要是以農村青年為目標對象，做為培育農村青少年技能與農業後續者的重要青少年發展組織。各地區農會及各級學校有成立組織或社團，臺大四健會創立於 1997 年 10 月，是臺灣第一個在大學成立的四健會，屬農業服務性的社團。社團秉持著「做中學、學中做」的理念培養社員，從中認識農業、體驗農業，並運用所學在寒暑假期間到偏鄉小學辦理營隊活動。臺大四健會是全

國第一個成立的大學四健會，故復社有其重要意義。

臺大四健會復社後的第一次社課於 2022 年 11 月 27 日辦理。社員到松山區農會認識蜜蜂、製作蜜蜂標本以及蜂蜜點心。未來臺大四健會將努力發展出能夠讓臺大學生生活接合農業現況的社團活動，逐步提高社團能見度，並增加社團會員人數，扮演連結大學生和農業的角色，為臺灣鄉村注入新活力。



臺大四健會進行復社大會



封面(底)說明：以自然農法營造水田友善環境，青蛙產卵後，蝌蚪四處悠游，使稻田充滿生機律動；稻株庇護蝌蚪覓食成長，蝌蚪成蛙後，又捕食田間害蟲藻類回報。

封面繪圖/設計：潘佳昀







