



生命科學院電子報

112年9月版

榮譽榜

水生生物科學系退休教師黃承輝教授，
榮獲本校名譽教授



本院水生生物科學系畢業系友
胡惠鈞、楊建銘通過112年度的
水產養殖類科的高考考試。



生化科技學系黃冠霖、廖柄晨、鄭卉彤、林坤賢、洪雲瑄同學，由陳政男老師指導參加教育部「精準健康產業跨領域人才培育2023食品創新比賽」以「綠色萃取技術開發台灣原種中草藥萃取液應用於芳香療法及保健功能」榮獲銀質獎。



食品科學系於9月13日特邀請本校邱義源特約講座教授蒞臨演講「多認識脂肪談健康與食品研發的挑戰」，一開始邱教授點出「我們不管吃豬肉牛肉或雞蛋都會長出人肉，但是吃甚麼油卻會長出甚麼油」，讓與會師生嚇一跳也很好奇想知道到底是怎麼一回事?主要是食物蛋白會先消化成胺基酸再依人體基因設計重新組成人體的蛋白質。至於人體內的脂肪合成酶主要催化兩個游離脂肪酸與一分子單酸甘油酯合成三酸甘油酯，所以只能挑選食物中所提供的的脂肪酸，因此多吃飽和度高的油脂人體也會提高脂肪飽和度而罹患心腦血管疾病風險，尤其反式脂肪酸主為氫化加工所產生，由於人體難以利用只好持續儲存於脂肪組織而難以消除。邱教授以很生活化的方式，進一步提到近5000年來由於農業發展迅速，大規模生產很單純化的糧食與飼料作物，偏偏這些大豆玉米小麥稻米等所含人體無法合成的必須脂肪酸，尤其僅能從食物(鏈)提供的 ω -3脂肪酸很低，導致與人體基因與運作的失調而衍生許多慢性疾病等健康威脅。

最後提到包括加工技術的提升、如何符合消費大眾的健康訴求以及避免油脂酸敗導致油耗味產生等，都是從事油脂相關食品研發所面臨的嚴苛挑戰。

教學助理培訓講座



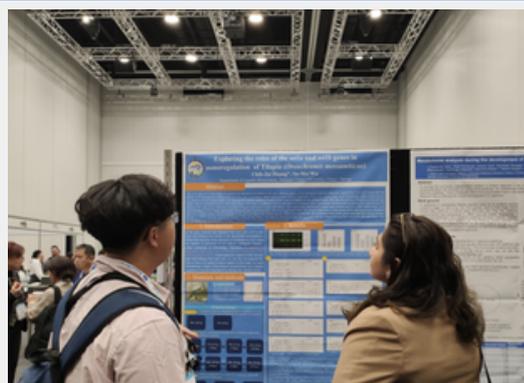
食品科學系配合本校高等教育深耕計畫-培育跨域特色人才辦理TA培訓講座：實驗教學助理基礎訓練，由本系陳志誠老師向研究所新生，以輕鬆的方式介紹：實驗室安全議題宣導（含化學品安全、鋼瓶安全、設備工具安全、通報系統、個人防護、例行工作、廢棄物處理等主題）與本校教學輔助平台簡介，除了使學生更了解當教學助理相關事務外，期望同學們擁有危機意識、風險評估的能力，避免在實驗期間發生意外。

國際研討會紀要

資料提供水生生物科學系吳淑美老師



水生系主任吳淑美教授和其指導的研究生黃致睿同學皆獲得國科會補助，前往南澳阿德雷德參加第13屆亞太海洋生物技術國際研討會，吳主任以口頭報告主題: Maternal effects of EEDCs on estrogen-signaling pathways of female zebrafish and the development of the ceratohyal cartilage of its offspring; 黃同學則以其國科會大專生計畫成果進行海報展演，主題: Explore the roles of the wt1a and wt1b genes in osmoregulation of Tilapia (*Oreochromis mossambicus*)，接獲得聽講者熱烈討論與提問。



另外除了成果展演之外，吳主任在聽完澳洲生物技術中心水產生物技術主任Elizur A.博士之演講後，對其專長領域有關魚類之生殖調控有興趣，在和她討論後得知她明年二月會受邀訪台，因此順勢邀請她到水生系演講，Elizur A.博士欣然接受，期待此項邀約可以順利，並希望未來和本院教師可以有進一步的合作關係。

水生生物科學系家長座談會

112學年度9月3日新生入住及家長親師座談會受到海葵颱風的影響，因此改到開學前一日才辦理新生入住，本院水生系考慮許多家長會送孩子前來，可能也順便參訪校園和系館，因此儘管颱風氣流可能會帶來的大雨，但系上仍然辦理家長座談會，當日中午12點以後就有家長陸續來到系館，系主任及工作同仁熱情招呼家長，總共參加人數達43人，吳主任首先介紹系上師資與設備，並說明學生修課規定以及學生出路和獎學金申請，並以「家長放心，學生安心，老師用心」的三心教育來做結語。系上老師也熱心地回覆家長的提問。其中，家長比較關心孩子的大學生活的部分是他們的交通安全，另外家長對學生未來的出路和打工與否也有和老師有較多的討論，也有家長詢問圖書館的開放時間，本系董老師的夫人因在圖書館工作，所以非常清楚地跟家長說明圖書館的使用規定。本次的親師家長座談會圓滿於下午3點順利結束，家長們和孩子陸續離開，有些則繼續在系館逗留觀看走廊邊的水族缸，真是天下父母心，我們從事教育者，怎能不用心呢。



工程仿生組織建構用於癌症藥物治療模型評估

生化科技學系邀請國立中央大學生醫理工學院生醫科學與工程學系許藝瓊副教授在2023年09月27日來跟本系學生分享，她的演講題目是「工程仿生組織建構用於癌症藥物治療模型評估」



她分享了何謂替代動物實驗，替代動物實驗，是指利用人類或動物細胞、組織培養、電腦模擬預測、器官晶片等取代傳統動物實驗的方法，這是目前國家研究方向，也是生化系學生較少接觸的領域。

另外，許老師也跟本系學生分享細胞生物力學與器官晶片 (Organ-on-chips)，3-D列印與培養，組織工程，電腦預測模型與軟體...等。



許老師跟本系學生分享Dry-lab和Wet-Lab的不同，也分享癌症藥物是如何用電腦模擬預測病患的治療成功率，她鼓勵學生跨領域學習、只要有機會、一定要進實驗室學習，這都是值得去嘗試的事情。



利用病毒揭開表觀基因體的神秘面紗

資料提供:微藥系王紹鴻老師

微藥系於9月22日邀請張佩靖教授前來演講，張教授目前任職於陽明交大微免所是兩所頂大併校後第一屆微免所特聘教授，其研究主題橫跨表觀基因體學、病毒學、細胞自噬、癌症研究等，擔任國科會與各重要國際期刊雜誌的評審，研究表現優異。張教授博士指導教授是陽明大學生化所吳妍華院士，畢業後前往 University of Kentucky 進行博士後研究，而後轉往 UC Davis 龔行健院士實驗室研究。

研究重點由肝炎病毒轉往皰疹病毒，並於2011年回到陽明微免所任教。此次演講主題正是張教授最熟悉拿手的卡波西肉瘤相關皰疹病毒(KSHV)的研究，其發現該病毒基因體上具有 SUMO E3 Ligase 活性的 K-bZIP 蛋白質，透過 Gene Knockdown、shRNA 靜默技術、ChIP-Seq、RNA sequencing 與單細胞基因表現分析等技術，確認 KSHV 活化過程受到 Histone 修飾來調控特定基因活化，也同時特異性引起宿主細胞的基因調控，包含 LncRNAs 的表現改變，進而影響宿主基因體的表觀遺傳修飾。

張教授學養兼優，不僅在研究上表現亮眼，更曾多次獲選為優良教師以及資深優良教師，深受醫學系、生命科學系學生的喜愛與尊敬。演講過程中，張教授清晰明瞭地解釋研究主題相關問題或是技術問題，深受與會師生的好評。張教授期許學生不要低估自己與指導老師的實力，也趁機與學生分享國內碩博士學生到國外進修的政府協助資源，積極鼓勵學生在研究領域鑽研。



海外學習

李筌同學

日本岩手大學交換學生心得分享



生化科技學系應屆畢業生李筌在2022年11月底透過Iwate University Student Exchange Program (IU-SEP)申請日本岩手大學理工學院生物科學課程一個學期的交換生，很榮幸地通過審查並獲得教育部學海築夢獎學金，今年4月1號開始為期一學期的修課與實驗室實習。李筌主要是在岩手大學芝洋子副教授(Assoc. Prof. Yoko Shiba)胞內運送實驗室研究實習。

藉由生化系的112年9月13日的期初大會，跟本系的學弟妹分享此次海外實習的心得。李筌在芝洋子副教授實驗室的研究主題是「Membrane traffic with blood clotting factor」，他分享了胞內運送對訊號傳遞與血液凝固的關聯性，這都是生化系學生較少接觸的領域。此外，李筌也跟學弟妹分享單獨出國實習的甘苦談，例如：日本岩手大學老師到成田機場接機，幫他訂新幹線的車票並告訴他如何搭新幹線到盛岡等。之後，岩手大學還準備了學伴提供李筌一切在日本所需的生活協助。此外，李筌還分享了他的研究室日常和假日生活。



國立嘉義大學生命科學院自2020年與日本岩手大學理工學院簽署學術交流協定書後，開啟了與日本岩手大學的國際交流活動。在COVID-19疫情期間，生化系每年與岩手大學理工學院進行一次雙方線上會議；鼓勵臺日雙方學生發表研究成果，拓展研究視野。目前COVID-19疫情趨緩，邊境開放，雙方開始有學生海外交流活動，目前生化系也有一位日本岩手大學理工學院碩士生Miss Kasumi Suzuki 在林芸薇教授實驗室實習。李筌最後跟學弟妹分享說，雖然他覺得在日本岩手大學的研究實習生活比他想像還要辛苦，但是他說收獲也是滿滿的；他鼓勵學弟妹只要有機會不要害怕、一定要走出去，這是值得去做的事情。

生物資源學系 新進教師

梁家源 老師



專長

蟲學、昆蟲行為生態學、昆蟲飼育學、植物病蟲害管理
系統分類學、保育生物學、資源昆蟲學
生物資源取樣調查技術

學歷

國立臺灣師範大學生命科學系 博士

研究 領域

- 鱗翅目昆蟲之系統分類
- 鑽蛀性昆蟲生活史及行為生態
- 昆蟲資源調查與環境監測
- 生物多樣性指標影響評估



個人簡介

梁家源，民國76年4月出生，理學博士，民國106年6月畢業於國立臺灣師範大學，博士論文為「透翅蛾科之系統分類地位研究以及臺灣產物種之分類修訂與生物學研究」，以系統演化學的方式，同時使用形態及分子序列之證據，來探討透翅蛾科的親緣關係，也重新修訂處理臺灣產透翅蛾科的分類問題，並記錄幼生期寄主植物、取食特性和雌蟲產卵行為等生物學基礎資料，期望為將來防治和控制措施提供所需。目前主要從事鱗翅目昆蟲系統分類以及昆蟲多樣性研究，以第一作者和共同作者參與發表13篇國際期刊論文、7本鱗翅目昆蟲相關著作、命名並發表11種鱗翅目昆蟲新種。



sesiidae760402@gmail.com



05-2717822, 0910-552895

