



Happy  
Birthday

# 生命科學院電子報

110 年 11 月版

## 榮譽榜



- ✧ 食品科學系楊懷文老師升等副教授。
- ✧ 生化科技學系陳瑞傑老師升等副教授。
- ✧ 食品科學系張文昌老師榮獲 109 學年度傑出通識教育教師獎。
- ✧ 生物資源學系林政道老師、微生物免疫與生物藥學系劉怡文老師榮獲 109 學年度教學特優獎。
- ✧ 生化科技學系陳義元老師榮獲 109 學年度教學肯定獎。
- ✧ 微生物免疫與生物藥學系王紹鴻老師榮獲 109 學年度優良導師績優獎。
- ✧ 生化科技學系張心怡老師榮獲 109 學年度優良導師肯定獎。
- ✧ 水生生物科學系陳淑美老師、微生物免疫與生物藥學系謝佳雯老師榮獲 110 年度執行高教深耕計畫績優教師獎。
- ✧ 微生物免疫與生物藥學系劉怡文老師、王紹鴻老師、水生生物科學系吳淑美老師及生化科技學系陳義元老師榮獲科技部 110 年度補助大專校院研究獎勵。
- ✧ 食品科學系梁雅晴、孫意佩、吳昱昕、侯昕辰、李昀蓁，周芄彥同學考取 110 年度第 1 次食品技師。



## 活動



辦理單位：生命科學院

辦理日期：110 年 11 月 24 日

活動名稱：教與學的斜槓人生

負責人：陳瑞祥老師

活動內容：

本課程訓練目的是以老師個人的親身經歷鼓勵教學助理們，要思考本身的核心能力是什麼，善用乘法思維創造價值、在組織中學習多重專業，使得個人未來更具可塑性，打造屬於自己的斜槓成功方程式。

首先，朱老師先分享個人的人生經驗，並鼓勵同學如何利用自己在擔任助教的过程中，學習多重專業知識，思考和嘗試人生更多的可能。

在求學的過程中，如果單純聚焦在個人所學習的課業中就太可惜了。如何可以在協助別人的過程，思考班級經營的挑戰，學習解決各種問題的流程與方法。教學助理不僅是教師的小幫手，更是學生的小老師。更甚說明，教學助理不僅要處理教的工作，也要肩負學的责任，因此，教學助理在教師、學生兩方的溝通、協調、安排與決策，他都被賦予責任，同時在過程中，他能收穫的經驗也比其他人多。可見這不僅是一份工作，也是增進自我能力成長、拓展視野廣闊的機會。

如果我們不以完成個人任務為滿足，願意跳出舒適圈，將眼光拉得更廣，找機會體驗不同職務的內容、學習不同專業所需的知識技能，那麼就更有機會發展出不同的斜槓專業，成為擁有複合能力的跨領域人才。





辦理單位：生化科技學系

辦理日期：110 年 11 月 3 日

活動名稱：專題演講

負責人：張心怡老師

活動內容：

本次專題演講邀請國立中正大學生醫系助理教授翁靖傑博士，以『The use of genetically engineered mouse models for studying the function of mutated driver genes in pancreatic cancer』為主題進行演說。利用小鼠癌症動物模式作為引言，結合了臨床的發現開發出不同的癌症小鼠動物模型，並且在他的研究中以 TGF- $\beta$  為主軸闡述了目前胰臟癌病患轉移以及致命的原因。

最後翁博士以自己的例子勉勵生化系的學生，找到一件感興趣的主題，朝著那個方向不斷做努力做，有一天你會在那條屬於你的道路上發光發熱，讓生化系師生聆聽了一場相當精彩豐富的優質演說。



辦理單位：生化科技學系

辦理日期：110 年 11 月 24 日

活動名稱：專題演講

負責人：張心怡老師

活動內容：

生化系邀請國光生技股份有限公司產品開發處處長冷治湘博士蒞系演講，針對本系師生給予專題“From vaccine research to industry”演講，冷博士簡單的描述疫苗造成免疫系統防禦力的機制，以及關聯目前國際上常用的疫苗種類，以國光生技生產的蛋白質次單元疫苗為例，介紹生技產業如何從學術研發進入產業界生產的過程，銜接過程包含產程量產的最佳化，以及進行動物的



毒性實驗，提供基本資訊進行新藥開發的申請，當獲得政府單位 IND 許可，進行大量生產及臨床一期、二期及三期的實驗，最後方能獲准上市。然而此銜接過程皆是學術界所不熟悉，尤其很多設備及條件皆與學術界小規模設備及生產條件有很大的差異，當計畫進入臨床實驗，其生產設備又要進一步放大。另外以生產產品的病毒去除效能為例，如何達到法規上的要求，雖然產品已達到相當的純度，仍不被法律上認可。所以法規的規範及了解是學生未來介入業界需要強化的一部分。當然經過冷博士深入淺出的介紹疫苗的作用機制，強化學術界與產業界的差異，有種打通任督二脈的舒暢。現場聆聽的老師也踴躍提出與疫苗相關問題，冷博士也精準到位給予明確回答。演講後，不少學生也上前與演講者談論個人的疑慮，冷博士皆能適時給予指導。參與本活動之教師、學生收穫滿滿！





辦理單位：生化科技學系

辦理日期：110 年 11 月 21 日

活動名稱：系慶活動

負責人：張心怡老師

活動內容：

生化科技學系於 110 年 11 月 21 日辦理成立 21 週年慶祝活動，本次活動合併提前祝賀吳游源老師於 110-1 學期屆齡退休，畢業系友們均踴躍回校參與本次活動。「生化科技學系」成立歷經 89 年起分子與生物化學系、生物科技研究所，迄 96 學年度系所合併才更名為現在「生化科技學系」，20 年來系友遍及產官學界，不乏社會各界佼佼者，因本次活動返回母校重聚一堂，除了與系上老師闊談近況、向屆退老師送上祝福外，同時也與多年不見同學、學弟妹重溫學生時期友誼。本次活動內容除向系友介紹系上近況與教學成果，同時也播放由學生製作『大吳老師特輯』之溫馨感人影片，作為祝賀吳游源老師退休禮物。參與之系友們包括 93 年度迄 109 年度畢業達 200 多人，教師與學生齊聚一堂，場面溫馨，活動圓滿達成。



## 生化科技學系教授團隊榮獲 2021 年第 18 屆國家新創獎

國家新創獎為國內生醫與大健康領域最高指標獎項，生化科技學系陳政男教授、陳瑞祥教授、張心怡教授、廖慧芬教授、林芸薇教授及陳義元助理教授合作組成「植物化合物萃取技術團隊」，今年以綠色萃取技術量產設備及創新製程設計，榮獲第 18 屆「國家新創獎」殊榮。

陳瑞祥院長指出，近年來植物化合物的綠色萃取技術逐漸受到學界及業界的重視，研發植物萃取過程不需有機溶劑，可減少製程成本及對生態負面影響，達到節能又環保，促進植物利用永續發展的新技術。此外，臺灣目前有許多植物萃取素材需仰賴國外進口，進口依存度高，除成本較高，亦無法做好溯源管理，不利國內保健食品產業健全發展，此次獲獎之技術能篩選本土具競爭力保健食品特色素材，將之規格化，並進一步產業化運用，帶動臺灣農業升級。

陳政男教授表示，該團隊開發創新的綠色萃取技術，除具有節能省時及不需使用有機溶劑等優點，最特別的是將超音波元件模組化，可以隨著不同植物材料搭配特定製程模組，加上精準控溫專利設計，針對不同植物品種特性調整製程參數，將植物萃取效能提升至最大，不僅能保持植化素的最高生物活性，也讓人體更容易吸收，目前團隊已成功開發多種熱敏性化合物或特殊成分之精準控溫及模組化製程，能更全面應用到多種保健作物，也與多家業者簽訂產學合作計畫，協助開發健藥素材，提高該項技術之產業推廣及應用性。

近年來臺灣人口高齡化，國人相當注重養生及健康，中草藥、保健食品及植物新藥的研發日益重要，嘉大生化系團隊開發之萃取技術平臺能促使學界建立研究成果的量產製程，結合企業進行新產品研發，落實產學雙贏的新局。



## 嘉大與雲林縣政府簽署合作 MOU 為台西產業園區發展升級與加值

協助雲林縣台西產業園區實現保育及永續海洋資源發展(SDGs)目標，11月23日於台西鄉海口生活館簽署「海水智慧養殖系統產製計畫」合作備忘錄。由艾群校長偕同生命科學院陳瑞祥院長、黃文理總務長及水生生物科學系教師與會；雲林縣張麗善縣長、雲林縣政府計畫處李明岳處長、農業處蔡耿宇副處長及建設處鄭峰明副處長等貴賓出席。未來將導入智慧設施養殖系統，結合系統化設施養殖技術、自動監控系統、AIoT 雲端智慧養殖管理系統及計畫性生產批次生產規劃，並利用二級加工及冷鏈儲運設施，將產品做最完善處理，提高產品品質及價值，成為國內養殖產業發展之新標竿，推動「海洋科技產業加值」之願景。

台西產業園區屬於雲林離島式基礎工業區之台西區，填造面積約 1,130 公頃，雲林縣政府建設處為增加雲西就業機會，爭取逾 2,600 萬元經費採分期分區進行開發。第一期開發公有地（台西海園及國有地）約 93 公頃，預計引進產業為水產品運輸交易中心、水產品加工業、智慧海水養殖及其他符合地方特色之低污染產業，期待改善地方投資環境，促進區域均衡發展，實現「地盡其利、繁榮地方」之政策。

艾群校長表示，很榮幸嘉大可以協助雲林縣政府推動該項計畫，台西產業園區投入海水智慧養殖系統開發為全臺首例，希望未來能帶動地方產業升級發展，讓台西養殖區在國際上發光發熱。嘉大有 7 個學院，專業教師領域多元，以跨域整合協助推動計畫，例如：水生生物科學系與土木與水資源工程學系合作進行海水引水系統開發；生物機電工程學系提供自動化養殖系統導入及建置、雲端 AI 人工智慧管理系統及大數據資料分析等，可因應未來臺灣缺工或人口老齡化之困境。另外，嘉大也有景觀學系及體育與健康休閒學系可協助園區內進行休閒遊憩與觀光開發，希望藉由本次密切的整合，能對雲林縣鄉民在養殖技術有所提升，同時改善未來的生活品質。



## 活動預告



臺灣水產學會 111 年度學術論文發表會及會員大會」將於 111 年 1 月 22 日（星期六）於國立嘉義大學蘭潭校區舉辦，詳細會議資訊請參閱報名網站。敬請協助公告並轉知相關人員踴躍報名參加，共同促進臺灣水產研究的提升。

一、學術論文發表會主題：(A)養殖技術、生理 (B)水產生物生態 (C)漁業資源及管理 (D)食品科學、水產飼料 (E)水產生物技術、水產疾病及微生物 (F)漁業政策、經濟、文化、休閒觀光。

二、報名網站：<https://sites.google.com/view/fst111-ncyu/%E9%A6%96%E9%A0%81>，即日起至 110 年 12 月 22 日下午 5 點。

竭誠歡迎各位先進共襄盛舉。

### Seminar Announcement

嘉義大學生物資源學系  
跨領域環境學程講座

◆講員：李奇英 特聘教授  
國立彰化師範大學生物學系

◆講題：  
親密的敵人：談寄生蟹奴如何  
控制螃蟹宿主

A lopsided but stable couple: how the  
parasitic barnacle (*Polyascus plana*)  
controls its brachyuran host through  
manipulating the latter's endocrine status

◆日期：2021/12/01 (三)

◆時間：01:20 - 03:10PM

◆地點：生物資源系館一樓視聽教室

~歡迎踴躍參加~



國立嘉義大學高等教育深耕計畫

National Chiayi University Higher Education Sprout Project