

生命科學院電子報

115年第一期

生命科學院暑期課程培育全齡智慧健康人才

生命科學院長期獲教育部補助推動「精準健康跨領域人才培育計畫」，115年度再度獲教育部支持，執行

「115年度教育部智慧健康產業跨領域生技人才培育計畫」。本院於暑期期間開設多門相關課程，致力培育全齡智慧健康領域人才，結合理論與實務，提升學生對精準健康產業的整體認識與實務應用能力。



本系列課程共計6門，涵蓋主題包括：

- 1.全齡營養產業推動與國際鏈結發展
- 2.數位科技在全齡營養與食品安全之應用
- 3.全齡營養與健康促進
- 4.智齡科技與精準營養及數位加值應用
- 5.專業實習
- 6.健康產業創新創業

課程內容強調理論與實務操作並重，延續過往計畫經驗，建立產學聯盟以強化實務教學與產業鏈結。目前已與14家產業及相關單位簽訂合作意向書，為學生提供實務學習與就業鏈結機會。

此外，計畫整合校內資源，開展國際交流與海外實習，期望培養具創新與實作能力的跨域人才，以因應未來健康產業的人才需求。



2026生命科學院開放日



「2026生命科學院開放日」於3月13日上午10時在蘭潭校區圖資大樓B1演講廳熱鬧登場。活動開場由吳思敬院長以輕鬆活潑的簡報和影片介紹生命科學院食品科學系、水生生物學系、生物資源學系、生化科技學系及微生物免疫與生物藥學系之特色與亮點。參與同學得以深入了解各系的師資陣容及優秀畢業校友，並對未來職涯發展有更清晰的認識。

接著由生命科學院各系學會師生帶來闖關體驗活動，包括食品加工廠器具介紹與操作體驗；透明魚製作介紹、魚類骨骼標本展示、水族缸觀賞；昆蟲標本及活體介紹、顯微鏡觀察及DIY活動；指紋鑑定、面膜DIY、DNA粗萃取；玻片觀察、Agar手印、中藥板展示等。透過活動讓參與學生探索生命科學的奧妙，完成所有闖關者頒發活動證書及嘉大教務處提供之精美紀念品。



生命科學院吳思敬院長表示，據報導輝達（NVIDIA）執行長黃仁勳看好生命科學即將迎來「工程化時代」，以生命科學結合AI的數位生物學為下一個黃金產業，前景可期。生命科學院將持續以「跨領域整合：人工智慧 × 生物科技 × 永續環境」、「強化產學合作與國際交流」及「培育具全球視野與跨域能力的健康產業人才」為發展方向。歡迎臺灣各高中職師生及家長蒞臨蘭潭校區，參觀生科院軟硬體設施，幫助高中職生在選擇大學能對生命科學有更清楚的認知。

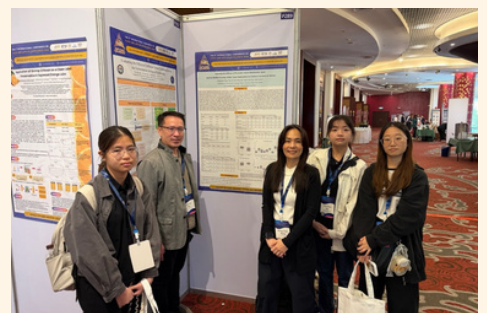
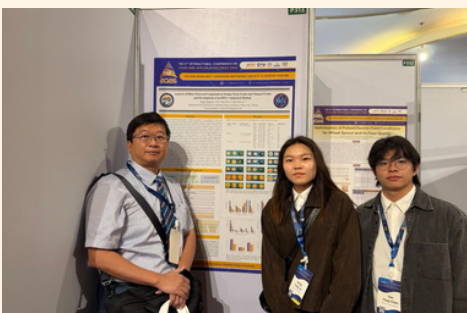
接軌國際學術脈動並落實人才培育——嘉大食科系赴泰參與 2026 國際食品科學研討會

為接軌國際學術脈動並落實人才培育，國立嘉義大學食品科學系展現豐沛研發能量。在教育部高等教育深耕計畫「教師教學與學生學習國際交流補助」計畫支持下，由該系兩位老師親自帶領六位優秀學生，遠赴泰國參加由清邁大學（Chiang Mai University）舉辦的「2026 第八屆國際食品及應用科學研討會（The 8th International Conference on Food and Applied Sciences）」，與來自全球的學者進行深度交流。

接軌國際：深耕計畫助學子躍上世界舞台嘉大食科系向來注重實務與理論的結合，此次申請高等教育深耕計畫的專案補助，成功將教學場域延伸至國際學術殿堂。此計畫旨在藉由國際移動力，強化學生的專業視野，讓學生在跨文化、跨國界的環境中，驗證在校所學的食品科學尖端技術。

成果豐碩：學生發表多篇論文驚艷全場

在此次研討會中，嘉大代表團展現了扎實的專業訓練，學生共發表了多篇高水準學術論文。研究內容涵蓋食品加工、機能性成分分析及食品安全檢測等多元領域，不僅獲得現場國際學者的關注，也引發熱烈討論。這不僅是對學生研究能力的肯定，更證明了嘉大食科系在國際學術領域的競爭力。



◆ 深化連結：與清邁大學展開深度學術交流

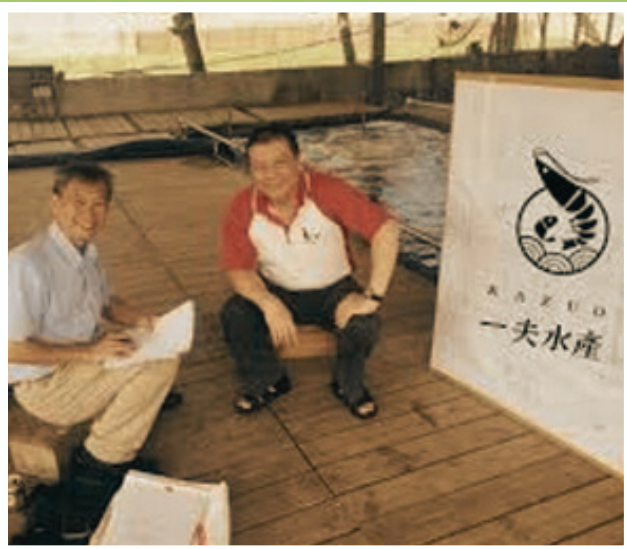
除了學術論文的發表，嘉大師生更與主辦單位清邁大學進行了多場實務交流。雙方針對食品產業未來趨勢、綠色循環技術及台泰雙邊學生交換等議題交換意見。透過此次訪問，雙方建立了更深厚的合作默契，為未來更多的國際研究合作案與校際資源共享奠定了堅實基礎。

◆ 食品科學系呂英震系主任表示，未來將持續推動高等教育深耕計畫，支持更多師生參與國際盛事，透過與清邁大學等頂尖學府的緊密聯繫，讓嘉大學子在食品科學領域持續發光發熱，培養具備國際觀的專業領導人才。

恭喜水生系郭世榮老師榮退-- 也想念大郭的海派風範

水生系副教授郭世榮老師自民國79年進入當時的農專水產養殖科任教。升等講師後，前往國立臺灣海洋大學海洋生物技術研究所攻讀博士，師承臺灣海洋生態與魚類學專家邵廣昭博士。取得博士學位後，郭老師升等為副教授，並持續擔任本系魚類學與海洋生態學的授課教師。

在任教期間，郭老師協助創設水生系學會，並擔任指導老師，至今已陪伴學會歷經六任理事長的更迭與成長。此外，郭老師的教學深受學生喜愛，尤其是「海洋生物保育」課程，更是外系學生爭相選修的熱門課程之一，選課時常一開放便迅速額滿。



大郭老師個性幽默風趣，學生下課後常常聚集到他的研究室聊天交流。對於個性較外向的學生而言，無論在學校遇到什麼疑難雜症，第一個想到求助的人往往就是大郭老師。他就像是水生系學生心中的「大老」，透過他的協調與幫忙，解決了不少學生遇到的困難。

在魚類學課程中，郭老師也帶領學生進行魚骨標本與透明魚的製作，這些實作課程一直是學生最喜愛的部分。每當學生籌辦活動（例如水生週）時，也常會向老師借用樣品展示或展售，而大郭老師總是慷慨協助、全力支持。

值得高興的是，郭老師退休後仍持續投入研究工作，目前協助漁業署執行水產品安全相關計畫，因此偶爾仍能在系上見到他的身影。只要事先預約，學生依然有機會再與老師見面交流。老師的研究室也將保留給他使用，直到今年八月一日。

水生系公費生開始招生

水生系的水產公費生已進行到第三年，這是漁業署為鼓勵本系學生畢業後，可以到水產養殖場工作而設置的補助計畫，每年招收五名，不僅有學雜費全免，每個月也有3500元的生活補助費，而且最多可補助4年，本系經過2年的培訓，目前在學的有八位學生，並且已有兩名公費生進入職場工作，王憶樺自畢業後即回到自己家中(他是養殖第二代)養文蛤。另外黃致睿則是去年9月畢業的研究生，畢業後先留在原實驗室擔任半年的研究助理，近日才到布袋鎮的高鈺台灣鯛養殖場工作。本系將會在未來的2年內繼續辦理水產公費生制度，若是辦理成效不錯，相信漁業署仍然會釋放農村再生計畫，提供給本系有興趣從事水產的學生申請。

115學年度 水生系公費生招生

補助對象：學士班大三、大四在學學生
碩士班碩一、碩二在學學生
(最多補助4年，每年每位補助 11萬5千元)

名 額：最多5名

申請資格：受理具中華民國國籍及本系正式學籍之學士班二年級以上及碩士班一年級在學學生申請

受理報名：即日起至115年3月31日截止

就學補助無負擔

畢業養殖場就業



生物資源學系高中端招生宣導與升學資訊推廣活動

114年1月21日

為提升高中學生對本校科系特色與未來發展之認識，生物資源學系於114年1月21日（星期三）14時至14時50分，由邱郁文老師及張素菁老師前往嘉義市私立嘉華高級中學，辦理「畢業生升學資訊輔導講座」招生宣傳活動。此次活動共吸引約115位高三學生參與，透過系所介紹與交流互動，協助學生了解本系特色及未來升學方向。

活動中首先由本系教師播放生物資源學系招生宣傳影片，向與會學生介紹本系的教育理念、課程規劃、研究領域以及系上教師的專長與研究特色，使學生能夠全面性認識本系的學習環境與教學資源。接著由邱郁文老師及張素菁老師分別從系所發展及學生學習面向進行說明，介紹本系課程內容、學習特色及未來生涯發展方向，讓學生了解生物資源相關領域在學術研究及產業發展上的重要性與多元出路。



此外，講座中亦向學生說明國立嘉義大學所提供之安心就學獎助學金及相關扶助措施，使經濟或文化不利學生能進一步了解本校對學生就學支持的各項資源。透過這些資訊的提供，期望能降低學生在升學選擇上的疑慮，並鼓勵有興趣的學生未來報考本校。

活動最後安排交流與提問時間，學生踴躍詢問課程內容及未來發展，互動熱絡。

透過本次宣導活動，增進高中生對國立嘉義大學生物資源學系之認識，並提升學生未來報考本系之意願。



第15屆嘉大生化營



生化科技學系為增進高中、職學生認識生化科技領域及相關知識，於115年1月26日~1月28日舉辦為期3天「第15屆嘉大生化營」，本次活動參與學生共25人，學員來自全國各地高中職，本屆活動主題為「gene 靈寶可夢」，目的使學員從活動及課程中達到寓教於樂目的，並激發無限創意與想法，並且希望參與的學員均能喜愛嘉義大學這個環境。

在這3天中，學員除了參與了有趣團隊遊戲，更參加由本系榮獲國家新創獎團隊教師精心設計的手作課程，有陳政男老師帶領學員參觀克蘿伊生技萃取工廠(生技健康館1F)，及讓學員親身體驗植物萃取；陳瑞祥老師帶著學員手做螢光菌畫盤與製作優格；魏佳俐主任則更帶領學員學習抗菌乾洗手菌效果評估與總酚含量測定。在3天豐富有趣課程中，參與活動之學員都收獲滿滿。



Re-sealing PANdora's box—Inhibiting Pannexin 1 channels to combat inflammatory diseases



本系於2026年3月11日邀請國立清華大學生物科技研究所邱子芯老師蒞臨演講，主題為「Re-sealing PANdora's box: Inhibiting Pannexin 1 channels to combat inflammatory diseases」，分享其團隊在細胞膜離子通道與發炎疾病治療策略上的最新研究成果。整場演講內容兼具基礎生物學與藥物開發的觀點，讓人對細胞訊號傳遞與發炎反應的分子機制有更深入的理解。

演講一開始，講者從「細胞之間如何溝通」這個基本問題切入，說明細胞可透過神經傳導、受體結合、gap junction以及離子通道等多種方式進行訊息傳遞。離子通道是位於細胞膜上的蛋白質複合體，在活化時可形成孔洞，使離子甚至部分有機分子穿越細胞膜，是調控細胞生理功能的重要分子機制。邱老師進一步介紹近年備受關注的Pannexin 1 (PANX1) 離子通道，其屬於大孔徑離子通道，孔徑約9 Å，可允許ATP等分子通過細胞膜。當細胞受傷或感染時，ATP會被釋放到細胞外作為危險訊號 (DAMP)，進一步活化免疫與發炎反應。



在疾病機制方面，PANX1通道所釋放的ATP會活化多種嘌呤受體並促進發炎反應，因此抑制PANX1可能成為治療發炎相關疾病的新策略。講者介紹過去研究者已發現多種PANX1抑制劑，例如 carbenoxolone、mefloquine、probenecid等，但這些分子多半專一性不足或具有副作用，因此開發更有效且專一的抑制劑成為重要研究方向。



邱老師接著分享其團隊的重要研究成果：透過小分子化合物篩選與結構活性關係 (SAR) 分析，從既有抗生素 trovafloxacin 的結構出發，設計並合成多種衍生物，最終發現新型PANX1抑制劑 Compound 12。實驗結果顯示，此化合物可有效抑制PANX1通道電流，且不影响其他相關離子通道，顯示其具有良好的選擇性。在DSS誘導的小鼠腸炎模型中，Compound 12能降低發炎指數、減少細胞死亡並改善腸道組織損傷，顯示其在發炎性腸道疾病 (IBD) 治療上具有潛在應用價值。

本次演講除了介紹最新研究成果外，也分享跨機構合作與藥物開發過程中的研究策略與思考，讓聽眾了解從基礎生物學問題到潛在臨床應用的完整研究流程。整體而言，此次演講不僅加深了我們對離子通道與發炎機制的認識，也展現了結合生物學、藥物化學與轉譯醫學的研究價值，對未來相關疾病治療策略的發展具有重要啟發。