

生命科學院



清酒、蝦醬油品評

生命科學院師生研發產品 清酒、蝦醬油品評會!

生命科學院於12月20日舉辦「生命科學院師生研發產品品評會」，推出「清酒」、「蝦醬油」，邀請本院師生及業界人士前來品評與指導。

賴院長表示本院一直結合在地農業進行產學合作，帶領學生研發許多產品，本次品評不僅將本土飲食文化中的釀酒及製醬技術提升至國際紅酒品評的水準，希望未來能將本土飲食文化推向國際舞台。透過「食物設計」攜手產業界舉辦清酒&蝦醬油品評會，推動本土飲食文化的創新與發展，不僅提升了學生的專業素養和創造力，進一步藉由產業實作資源，創造出獨特而有價值的飲食體驗。同時讓學生即早與產業合作，畢業後能與產業無縫接軌。

本清酒釀酒原料米係由本校農藝學系黃文理教授培育。嘉大臺南2號米，此米頗具有釀酒潛力，本院今年再度與嘉農酒莊合作開發蒸餾酒，再度合作以低溫釀造方式研發精米度50%、60%「清酒」辦理品評會，分別就不同精米度清酒的口感與香氣之風味感官進行品評。

另蝦醬油，是由水生生物科學系合作養殖場的神農獎得主邱經堯先生，提供蝦仁的下腳料，製成時加入鹽，製成時放入乾淨的罈子，再放入精鹽，用木槌搗下再結合學校復育之大豆，然後封好口，於陰涼通風處自然發酵。每種大翻攪，融合創新產品。

嘉農酒莊陳總經理表示，清酒本身釀造較為複雜，糖化醱酵並行，將精白米、米麴、酵母菌以及水依一定比例混合，藉著米麴的酵素分解成澱粉，以提供酵母菌繁殖進而釀成酒。其酒值也會有差異，所以都需藉由品評和不同的調劑來克服，找不出台灣釀造環境不足缺點，進而改善釀造條件，達到台灣特製之白米清酒。

本次品評會同時展示本院微生物免疫與生物藥學系王紹鴻主任所精心研發，具有本土特色且富含香氣的精釀啤酒及無酒精麥汁，刷新對麥汁的想像，增加生活的情趣。

接著由朱紀實教授進行品酒講解後，就「50%」、「60%」精米度各一杯進行品評及評分。參加人員在品嚐時，則著重於香氣的華麗程度、品質、香辛料的香氣程度、麴味、有無酸化或劣化。至於口感的濃淡、刺激度、酸味、甜味、苦味、澀味、甘味等五味的有無，也是評分重點。品評會後，進一步開發適當精米度的「臺灣清酒」。



榮譽榜



生化科技學系教授研發團隊(陳政男教授、張心怡教授、陳瑞祥教授、林芸薇教授、陳義元助理教授、簡涵如助理教授)，自110年起連續2年以突破性的綠色化學技術應用於中醫藥植物萃取榮獲第18屆、第19屆國家新創獎，今年創新技術持續重大突破，榮獲第20屆國家新創精進獎!



生物資源學系邱郁文老師

榮獲本校112年度產學合作績優教師獎全校第1名。



食品科學系黃健政老師

榮獲本校112年度產學合作績優教師獎全校第6名。



生化科技學系魏佳俐老師

榮獲本校112年度產學合作績優教師獎全校第8名。



生化科技學系陳政男老師

榮獲本校112年度產學合作績優教師獎全校第10名。



水生生物科學系賴弘智老師

榮獲本院112年度產學合作績優教師獎全院第1名。



食品科學系吳思敬老師

榮獲110-112年度產學合作優良教師獎。



微生物免疫與生物藥學系謝佳雯老師

榮獲110-112年度產學合作優良教師獎。

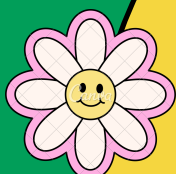


水生生物科學系陳淑美老師

榮獲112年度績優兼任行政工作教師獎。



榮譽榜



食品科學系學士班109級畢業生謝育姍考取112年公務人員(衛生技術類科)普通考試通過。



食品科學系碩士班學生杜則毅、劉羽綺、柯宛柔等3位同學組隊參加2023年台灣食品產業創新競賽(作品名稱:金呷蠶-輕食蠶主義)獲得第一名榮譽。



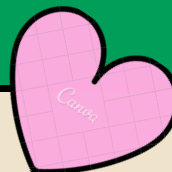
生物資源學系碩士班林翰昇同學與製作團隊夥伴,以探索蝙蝠發聲的研究歷程與故事作為題材,拍攝「身在蝠中」紀錄片,在逾200件投稿競賽作品中,榮獲第15屆神腦原鄉踏查紀錄片競賽,一般組的「最佳觀點獎」。



生化科技學系韓宇喬、曾于洛及林妍妮同學,榮獲生命科學院系所特色宣導影片競賽第一名。



生物資源學系邱柔毓、陳星宇、邱至璿、陳柏諺及林采萱同學,榮獲生命科學院系所特色宣導影片競賽第二名。



水生系智慧養殖示範場域成果發表會



嘉義縣政府今年度與嘉義大學水生生物系合作，由本校水生系老師組成專家團隊，深化智慧養殖的輔導及陪伴20位嘉義縣在地養殖戶，其中更挑選2位補助智慧設備建立2場嘉義縣智慧會養殖標竿示範場域-「昕鮮魚場」和「祖孫蝦」，並於12月27日於「祖孫蝦」舉辦嘉義縣智慧養殖示範場域成果發表會，現場有嘉義縣政府農業處李建霖副處長，中華民國養殖協會侯彥隆執行長、嘉義縣養殖漁業生產區發展協會執行長陳泓碩、南市漁業青年聯誼會黃國基會長，本校水生系賴弘智院長帶領的團隊、縣內和台南各地養殖漁民，及本校水生系學生共同參與。



農業處表示從108年起開始推動「智慧養殖設備補助計畫」，補助漁民購置智慧養殖設備，導入智慧水產養殖技術，推動4年來已有166位漁民導入智慧養殖設備，縣府過去在推動過程中，發現單單只投入硬體設備的補助還不夠，還需要有應用技術及生產決策的輔導。因此為了避免漁民在導入智慧養殖過程中，單打獨鬥或走冤枉路，所以自111年起也開始導入專家帶路機制，委託嘉義大學組成專家團隊，水生系陳哲俊、董哲煌、朱建宏、王騰巍等教授團隊，至漁場檢診給予深化輔導及陪伴，並提供諮詢服務及生產決策，透過專家帶路下讓科技漁業技術穩健落地。



縣府繼前二年在義竹鄉「台灣寶蝦養殖場」及「蝦愛鮮養殖場」建立縣二個標竿示範場域，今年也在東石鄉「昕鮮魚場」及義竹鄉「祖孫蝦養殖場」再建立為第三及第四個標竿示範場域，讓更多漁民可以觀摩學習，加速智慧養殖的拓展推廣。為使傳統養殖漁業創新升級，透過智慧養殖設施數據的蒐集與模式的建立，讓養殖業者透過行動電子裝置，簡化日常養殖管理程序及時間，嘉義縣政府與嘉義大學今年持續進入養殖產地，提供智慧養殖技術以及養殖管理的諮詢及協助，希望可以幫助業者從中學習與提升，讓嘉義縣的科技漁業可以日漸茁壯成長。

水生生物科學系出席ILP會議



第14屆POSTGRADUATE (MASTER) PROGRAM ON TROPICAL FISHERIES WITH INTERNATIONAL LINKAGE(ILP)會議

◆ 熱帶養殖漁業國際鏈結聯盟 (International Linkage Programme on Tropical Fisheries, ILP)熱帶養殖漁業國際鏈結聯盟係為亞洲 6 個國家共 7 所大學於2014年成立之國際高等教育聯盟，組成學校包括日本鹿兒島大學 (Kagoshima University)、泰國農業大學 (Kasetsart University)、菲律賓大學米沙鄆分校 (University of the Philippines, Visayas)、馬來西亞登嘉樓大學 (Universiti Malaysia Terengganu)、越南芽莊大學 (Nha Trang University)、印尼Sam Ratulangi(薩姆·拉圖蘭吉)大學及茂物農業大學 (IPB University)。嘉大在2020年正式加入後，將成為ILP聯盟的第8所大學成員，是臺灣唯一申請獲准加入該聯盟的大專院校。國立嘉義大學為綜合性大學，此次由生命科學院院長賴弘智帶領水生生物科學系朱建宏助理教授及楊松穎助理教授 等人與ILP主席Munehika ISHIZAKI等一行人進行會議，會議談論賴院長報告 2023年ILP各項執行情形與學生到各個學校修讀情形，報告結果也獲得



ILP主席Munehika ISHIZAKI及各會員國家學校老師的肯定，也指出未來在各校與各領域之間可以進行更深入的合作。另外，針對2024ILP各項會議及活動也進行相關的規劃，會議中賴院長也規劃2024年國立嘉義大學規劃ILP學生來台相關課程安排。在參訪過程中也了解ILP聯盟各研究量能，未來將推廣生科院學生到各會員國進行研究與修讀課程，使學生可以連接國際、拓展視野。





觀賞魚的繁養殖技術

水生系12月份辦理多場演講，除了專業方面，另外也給學生在職場的規劃上，有不錯的參考，專業上有陳淑美老師邀請屏科大陳英男教授演講觀賞魚的繁養殖技術，陳老師以小丑魚為例，談到魚的生殖策略和進行繁養殖的技巧，學生收穫良多。



新興觀賞兩棲動物在水族市場的發展

吳淑美老師邀請台灣角蛙出口大宗的蛙一堆兩棲動物養殖場的陳冠博執行長跟學生談“新興觀賞兩棲動物在水族市場的發展”，陳執行長除了介紹養兩棲動物的技巧之外，也分享他對水族市場創業的準備方法，以及如何進行一個物種養殖的選擇，在場同學會後也和陳執行長請教許多問題，獲益非淺。



水生系學生實作成果專題報導



定自學鍾到，這以一水缸自
一出同是學識，所潔個族能
，是鄭別所知上，清一水就
室品。特上等護態刷有設間
公作學，堂殖維狀潔也架期
辦示同趣課養的衡清外趣學
系展元興合產缸平用校興就
生族鈞有結水族態月在有在
水水鄭當，，水生個己幫數
來個生相素析的在一自以少
曾一學景元分館處約學可系
期的的佈景質系是大同，本。
學麗四的佈水在統要鄭室是生
這美大缸做，用系只。作他學
您麼系族草態應為，可工，的
果這水生水生長因魚即的務室
如訝水對族專示餵魚設計服作
會一個愛的將個不下族的創

造景理念(荷蘭式造景)

因為有限的預算該如何將一個水體龐大的造景缸做造
景呢？在我腦中的第一個想法是荷蘭式造景，因為在這種
造型當中不需要木頭、石頭額外的素材，只需要用水草來
設計魚缸整體的造景表現。在植物種類上的選擇我選用了一
些適合新手種植，且水質、生活環境相符的植物，這樣
子不管是誰在實施管理，管理上都比較方便。

那在植物的前後景編排，我們需要先了解到植物他的生長
速度與狀況，還有在此環境，顏色會是什麼樣的發展，對於這
缸水草顏色編排其實就很簡單的紅黃色的跟綠色的交疊、長得
較高大大速度慢一點的放在中間這樣子讓整體的構圖景深焦點
在中間，這樣在觀賞時會讓人較為舒適，不會有壓迫感。



設備配置:

魚缸：標準四呎缸20*45*60

過濾：指娃娃(測濾)；燈具：ISTA高演色RGB 四呎

底沙：下層2公分黑土配基肥、上層4公分美國細沙(下方肥料利用上方沙子來當緩衝層，這樣的配置水體肥份比較不會這麼多，方便管理)，水循環設備：沉水馬達(水循環好CO2會比較均勻)。

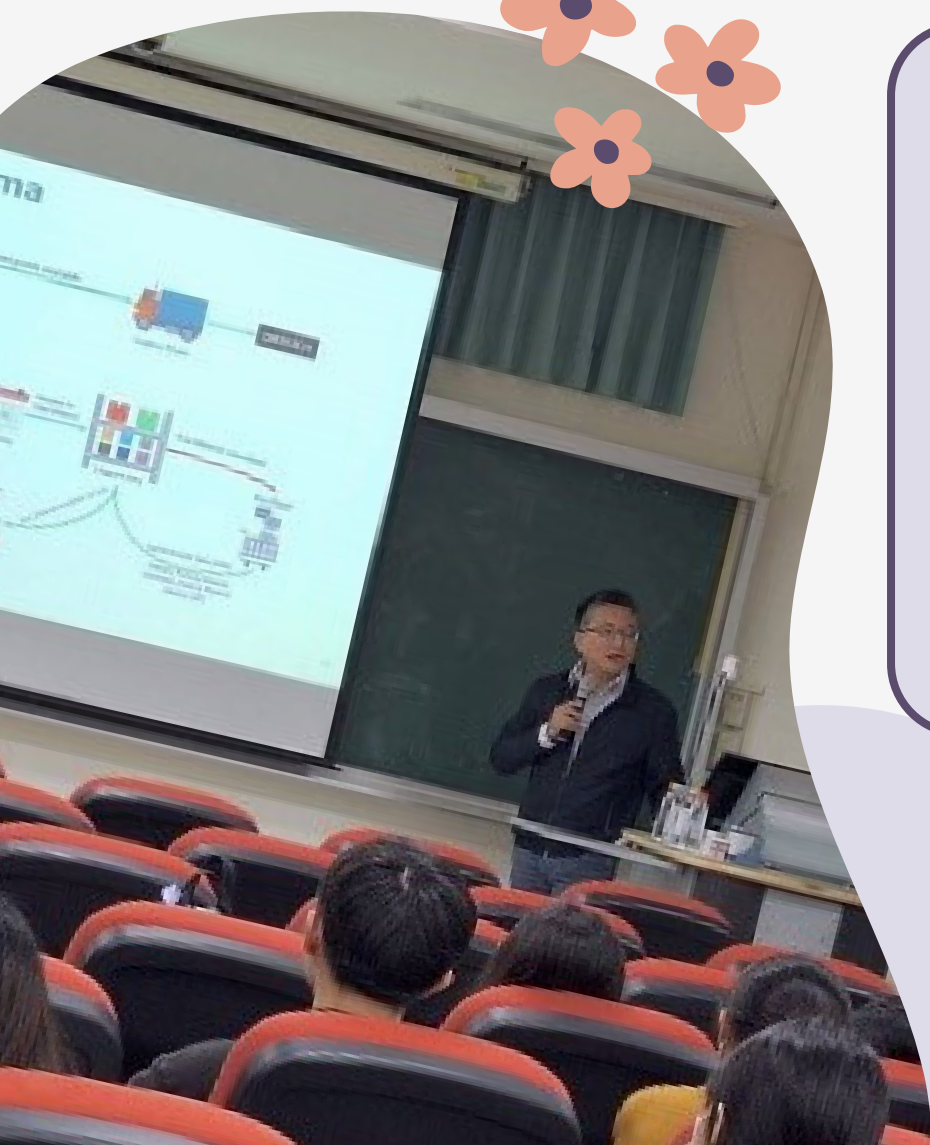
資料提供:水生生物科學系吳淑美老師

生化系專題演講

生化科技學系於112年12月6日辦理專題演講，本活動由張心怡主任邀請國內知名企業-永昕生物醫藥股份有限公司至本系講述其公司經營願景及為培育人才，提供學生實習機會等。永昕生醫是一家完全專注於生物製劑CDMO(生物藥委託開發暨生產服務)公司，在開發各種類型的生物製劑方面擁有豐富的經驗，例如重組蛋白、酶、抗體、抗體藥物偶聯物(ADC) 以及基因和細胞治療產品。



此次演講不僅使同學了解國內醫藥生技發展無限可能，在生醫藥生技產業領域更有寬廣的道路等待自己去挑戰；此外，更有111-2學期取得永昕生醫實習機會，目前已在該公司任職的112級碩士班畢業系友吳信萱小姐分享自己從實習期間到正式任職的心路歷程，參與此次演講的同學都覺得收獲滿滿。





作伙來做鮮奶酪

本此的活動是睽違一周，再次與文雅里長照站的長輩們一同學習。這次以鮮奶酪為主題，我們在網路上找到的配方，根據自身的經驗做了改良，也在前一天做好要給長輩們現場試吃的份，讓每個人都充分了解要注意的地方，以免在現場手忙腳亂。

活動當天，天氣宜人，報名的長輩除了有些遲到外，大家都在兩點一到就坐到長照中心事先幫忙安排的座位中，負責報簡報的人就開始介紹鮮奶酪的各種歷史與小故事，長輩們的發問也相當踴躍，他們最好奇的是材料要去哪裡買，像是鮮奶油和吉利丁在全聯買不買得到，我們也回應說要根據需要買的量，要去食品材料行或是全聯這種生鮮超市就可以。



我們是分成兩個或三個隨桌來幫助長輩們參與並到過實作步驟，因為不見得每個長輩都懂，所以我們把步驟拆成更小的部分，並用圖文說明，方便長輩理解。在實作過程中，我們也提醒長輩要注意安全，並鼓勵大家互相幫助。



最後，所有長輩將這次做好的奶酪放到冰箱後，我們便請他們回座位坐好，並將昨天做的奶酪發給每一位長輩。除了有些長輩跟我們反應說調味太甜外，大部分收到回饋都是很好吃，也說想多帶幾份回去給家人們一同享用。在快樂的氛圍下，長輩們也一同協助我們將場地復原，清理好自己吃的奶酪杯子並做好回收，結束了這天的活動。





食品科學系 呂英震副教授



05-2717615



biolyc@mail.ncyu.edu.tw



<https://website.ncyu.edu.tw/fst/Contents?nodeId=23484>



學歷

國立清華大學生命科學所博士



專長

- 分子生物學
- 蛋白質工程
- 發酵、保健食品開發應用
- 生物科技產業智慧財產權
- 生技產業發展命科學所博士



個人簡歷

國立清華大學生命科學所博士，到國立嘉義大學食品科學系暨研究所服務後，陸續擔任過本校食品科學系食品加工廠與生命科學院檢驗分析及技術推廣服務中心主任。目前主要任教科目為微生物學、食品微生物學、飲食與慢性疾病與酵素在食品上之應用等。

對於古早的人來說，食品中的微生物可能是致病菌、腐敗菌或是發酵菌等等。透過現在的生物科技研究，科學家又定義出益生菌的新名詞出來。這些新篩選出來的益生菌，就可以分析該菌株的益生菌特性，以及在各個食物中發酵的情形，利用到各種食物之中。例如利用酵母菌、醋酸菌與乳酸菌發酵蔬菜水果，可以得到俗稱酵素的蔬果發酵液。利用乳酸菌發酵鮮奶可以得到優格、酸奶油或是起司等乳製品，乳酸菌發酵麵團可以得到俗稱老麵的酸麵團。利用酵母菌與醋酸菌可以得到醋，或是俗稱紅茶菇的康普茶飲料。利用酵母菌發酵可以得到酒，或是結合麴菌發酵米可以得到酒釀。單獨麴菌發酵米成為米麴，加鹽可以用來製作鹽麴，再加米發酵可以變成無酒精的日式飲料甜酒。除了上面提到的這些之外，其實還有很多講不完的傳統發酵食物。我們實驗室就是希望可以結合傳統發酵食物與益生菌，透過現代的發酵技術去生產創新發酵食品，歡迎有興趣品嚐看看的老師與同學可以一起來我們實驗室吃吃喝喝。