

生命科學院電子報

<https://website.ncyu.edu.tw/cls/>

榮譽榜

- 食品科學系碩士班學生黃萃柔、陳佳瑩、王宮淵等3位同學，以作品：防腐劑的迷霧森林，榮獲112年全國食安青年軍「食添用心 天天開心」食安宣導媒體製作比賽-影片組「冠軍」。
- 食品科學系碩士班杜則毅、劉羽綺、柯宛柔等3人組隊以「金呷蠶·輕食蠶主義」作品獲得2023年台灣食品產業創新競賽第一名，作品以虱目魚漿為主原料加上薑澱粉，開發出解凍即食冷麵，具有高蛋白、健康養生、方便即食等特色，同時利用原料為食品加工過程中之副產物，如魚碎肉與薑澱粉，更符合永續發展精神。指導教授：張文昌、黃健政、廖宏儒老師。
- 水生生物科學系陳一鈞同學參加2023年第4屆生態毒理研討會，以兩種抗生素磺胺甲噁唑及三甲氧苄氨嘧啶對小球藻的個別毒性探討，榮獲海報競賽第一名。



生命科學院教學助理培訓

本次培訓邀請本院水生生物科學系的林哲宏助理教授，用輕鬆的方式帶領教學助理進入主題「從潛水與水族的夢，到大學講台：興趣引領我走的職業之路」。

資料提供:水生系林哲宏老師

首先，由林老師分享了自己如何從一個單純喜愛潛水和水族的海洋愛好者，轉化這股熱情為深入的學術研究，並最終踏上大學講台，成為今日的大學教師。這個分享不僅回顧了林老師的學術旅程，也鼓舞了眾多學生，使他們明白興趣與專業之間的深厚連結。

接著，林老師也著重於培養學生當教學助理的相關知識和技能。目的是讓學生更加了解教學助理的職責，同時也希望他們能從中受到啟發，找到自己真正的興趣和追求的方向。這場課程不僅給予學生必要的實驗教學助理訓練，更重要的是，林老師希望能啟發了學生的內在熱情，並鼓勵他們為自己的夢想和興趣而努力。」



水生系獎學金

水生生物科學系學碩一貫領獎
學金10000元，另可申請水產
公費生，一年補助11萬5千元。

水生系為鼓勵同學向上求學，繼續水產方面的研究與實務工作，共有兩項措施推出。(1)設置一個學碩一貫的獎學金，凡申請學碩一貫，通過考試且註冊就讀者都能領到一筆一萬元的獎學金，這是過去長期贊助水生輔幼社的昇億水電公司董事長・黃彥富先生特別的捐助。(2)漁業署通過5名公費生的計畫，遴選通過資格審查的大三以上(包括研究生)最多可以補助4年，補助金額除了學雜費之外，另外每個月可領生活費之補助。第一項已經於112年10月25日頒發，而第二項也將於113年度開始遴選公費生，相信這兩項措施對於水生系培育優秀人才有很大的幫助。



水生生理與養殖研討會紀要

水生系吳淑美教授參加海峽兩岸水產生理與養殖研討會，此研討會是以“水產全產業鏈創新與高質量發展”為主題。共分為遺傳育種和水產健康養殖；生殖與發育調控研究，病害與免疫調控研究；飼料營養與加工。等四個主題做報告。吳教授的演講屬於第四個主題，題目是“投餵含薑黃飼料減緩室內養殖觀賞魚體色衰退的效果”。同時吳教授也擔任飼料營養與加工第二個場次的主持人。這個會議的台灣代表共有23人參加，分別來自台灣海洋大學，中研院，和高海大，及嘉大的學者專家，而整個會議約有300人參加。



食品科學系學生學習成效競賽

食品科學系在10月25日舉辦一場學生學習成效競賽，以學生們暑期期間到校外實習為主題，呼籲學生們踴躍報名，並分享在實習這段歷程中的各項收穫與心得！今年報名參賽者共6組，分別以「一探水果截切工場-中原食品」、「暑假實習成果報告」、「嘉義政府衛生局檢驗科實習」、「食品藥物管理科經驗分享」、「實習成果分享」、「清涼一夏」等上台侃侃而談，表現年輕人的自信與活力。

第一組

「一探水果截切工場-中原食品」：在工場內除了學到工場實務外，也認識許多不同國籍的移工，雖然語言方面仍有溝通不良，但肢體語言也很會！

第二組

「暑假實習成果報告」：在葡萄王的平鎮廠的品管部門實習兩個月的微生物組，從學習在熟悉操作校正電子天平、補培養皿、酒精和垃圾袋、配培養基、清洗器具容器等進階到樣品檢測，在學姊的細心的指導與充當人生導師實習間，摸索著自己未來的方向。

第三組

「嘉義政府衛生局檢驗科實習」：在檢驗科期間，分為三個實習重點：實驗室管理，有著一定的規範及程序；化學實驗中不僅確認實驗過程中的儀器、藥品皆是沒問題的狀態，操作都需要在實驗前熟悉和瞭解，防止實驗疏失的產生；微生物實驗：需牢記不同測項所需檢驗的微生物種類，每個微生物的實驗方法又不相同，也要做品管的部分，並且需要等待微生物培養，都是一大考驗。

「食品藥物管理科經驗分享」：實習期間主要內容：業務案例分享、業界稽查觀摩、產個查驗銷毀、業者說明會等，有著清點及銷毀違法輸入的食品，銷毀結束後，也有輸入食品規定的課程，舉了很多網路交易平台的違規當範例講解。衛生局內不定時會對業者和廠商舉辦些最新法律規範的說明會，不僅讓大眾了解最新規範，也使在錯誤中的商家知道如何改進。

第五組

「實習成果分享」：在宏全無菌一廠品保課在檢驗、微生物、產線等實習操作外，在進行產品保溫翻檢是否異常、冷藏廠翻檢、文件整理等，也在原物料站學習到了許多檢驗原物料的方法及認識許多儀器。

第六組

「清涼一夏」：宏全國際無菌一、二廠實習期間，除了重要的食品方面專業學習外，更接觸一家公司的內在看見宏全的規章制度：一、核心觀念-三心二意（三心：用心、細心、責任心；二意：成本意識、品質意識。）二、每日早操：團結員工向心力，注重員工健康。三、產程問題的紀錄統整：產品出現問題時，能有個方向，找出發生問題的地方。



校外教學參訪

莊松榮製藥廠

隨著新型冠狀肺炎疫情趨緩，生化科技學系也開始一年一度的校外參訪，讓學生可以將實務與課堂所學相互驗證；於10月16日由張心怡主任及廖慧芬老師藉由「生醫材料認識與應用」課程，帶領本系大二及大三學生83人參觀位於屏東縣里港鄉莊松榮製藥廠股份有限公司參觀，莊松榮製藥廠於西元1873年創立，迄今已130多年，是歷史悠久的中藥製藥廠。



本次參訪，是由總經理特助為我們詳細介紹中藥廠製藥流程包括中藥萃取、濃縮、噴霧乾燥等、藥材炮製和儲存以及了解中藥基源與安全問題、萃取流程、中醫藥科學化與台灣與東南亞中藥產品的差異，也了解莊松榮製藥廠製藥理念、生產分析流程及中藥領域的就業生態，有助於學生更清楚未來就業方向使學生獲益良多。莊松榮製藥廠副總說：嘉義大學生化系是新冠疫情後莊松榮製藥廠藥廠第一個開放參觀的團體，他鼓勵系上學生認真學習，歡迎未來加入中藥廠這個工作領域。

專題講座

TXNDC5基因對於心臟衰竭的影響

施盈均博後研究員是微藥系103年畢業的大學生，大四當年獲得國科會大專生計畫，學業成績也居班上第一名，相當優秀。後來攻讀台大藥理所博班，畢業當年即獲得王民寧獎的優秀論文獎，之後她選擇繼續往研究領域深耕，目前服務於國衛院的免疫醫學研究中心，研究關於T細胞的免疫抑制機制。



從細胞實驗、動物實驗 到臨床檢體



這次施博士回來分享她在博班的論文，關於TXNDC5基因對於心臟衰竭的影響，從細胞實驗、動物實驗到臨床檢體，都有數據顯示TXNDC5基因確實扮演心臟纖維化的要角。施博士同時鼓勵學弟妹們做研究要有不怕失敗、經得起別人對研究結果的批判、改善後再接再厲，並學習將研究結果整理發表的能力，也鼓勵學弟妹們要把握大學能進實驗室學習的機會，早日充實自己的研究能力。

教師專欄

魏佳俐
生化科技學系
副教授

研究室名稱	應用生物科技研究室	
研究室地址	教學綜合大樓5樓519室	
臉書聯絡	https://www.facebook.com/carrie.wei.5/	
電話	(05) 271-7834	
E-mail	carriewei@mail.ncyu.edu.tw	
學術專長	應用微生物、蛋白質工程、生物化學、分子生物學	
目前研究	功能性乳酸菌和酵母菌之篩選、分離和產品應用	

我碩博士均於國立陽明大學生物化學研究所取得，論文題目分別為「RNaseE控制10Sa RNA的成熟和降解之研究」及「定向演化改良*Streptomyces clavuligerus*擴環酶對青黴素G之基質特異性」。後者使廠商取得美國和中華民國發明專利共3項。到本系服務前，於揚生生化科技(股)公司擔任研發和品管經理，參與多項中草藥精油產品開發、精油產品CMC（品質管制標準）建立和ISO9001認證準備，更取得「子宮鬆弛的組成物及方法」美國發明專利。

近年研究在「蔬果發酵液之耐酸性乳酸菌及酵母菌篩選及其應用於蔬果發酵和生物活性研究」，使廠商取得美國和中華民國發明專利，並已實際應用於合作廠商之產品製作與銷售；在「篩選、分離和評估乳酸菌和酵母菌用於咖啡豆後製處理發酵」，與精品咖啡烘焙商取得科技部創新營運模式產學合作專案計畫後，目前已構築稍具規模之「菌株-日曬後製處理-咖啡風味之交互關係資料庫」，除完成3件技術移轉授權，我們研究團隊也積極進行海外咖啡莊園試量產，首批次在南美洲進行的試量產，讓原本SCAA杯測評比，屬精品咖啡「Very Good」等級咖啡，進階至「Excellent」等級；前述篩選所得乳酸菌也投入本校動物科學系陳國隆教授「微生物發酵蛋白應用於經濟動物之產品開發」，目前完成2家廠商之先期技術移轉授權。



獨家專利
耐酸乳桿菌
LE36

