



生命科學院電子報

生命科學院 開放日活動



生命科學院為招生主動出擊，舉辦OPEN DAY行之有年，上週「2025 生命科學院OPEN DAY」在蘭潭校區圖資大樓熱鬧登場，吸引曙光女中、新民高中、彰化高中、彰化女中、磐石高中、瀛海中學、輔仁中學及嘉義高工等8所學校約220位師生及家長參與。

活動開幕以輕鬆活潑的簡報及影片介紹生命科學院各學系亮點特色，包括食品科學系、水生生物科學系、生物資源學系、生化科技學系及微生物免疫與生物藥學系，讓每位參加者能初步了解各學系的師資陣容及畢業校友們的傑出表現，以利對未來的職涯發展有更清晰的認識。

闖關體驗



為讓參加的同能夠實際體驗增加學習樂趣，本院各系系學會及師生設計了針對高中職學生的闖關體驗活動，包括：食品加工廠設備介紹、學生實習產品分享與試吃；透明魚製作介紹、組織切片展示、水族缸觀賞；各類昆蟲介紹與體驗（脊動、無脊、植物）、調查器具操作；指紋鑑定、面膜DIY、DNA粗萃取；顯微鏡觀察、Agar手印、中藥板展示等。透過活動讓高中生探索生命科學的奧妙，完成所有闖關者還可領取活動證書及嘉大教務處招生與出版組提供的精美獎品。

賴弘智院長表示，生命科學院以發展「精準健康產業」為主軸，追求「健康的身體」、「健康的生活」與「健康的環境」為使命，致力於培育對生命科學具熱忱與專長的人才。OPEN DAY活動展示了生命科學院的特色，透過闖關遊戲讓參加者了解各學系在教學及研究方面獨特之處，誠摯歡迎臺灣各地的高中職師生及家長蒞臨蘭潭校區，參觀生科院5個學系的軟硬體設施及教研特色，幫助高中職生在選擇大學能對生命科學有更清楚的認知。

從學術到實務

食品科學系 企業說明會

食品科學系每學期定期邀請來自食品相關專業領域的企業代表舉辦企業說明會，協助同學深入了解產業趨勢與職場實務，拓展對未來職涯的多元視角。透過與業界面對面的交流與分享，讓學生在求學階段便能提早規劃方向，強化職場競爭力。

我們期許每一位學生都能在探索中找到熱情，在學習中找到定位，未來無論走向研發、生產、品保、行銷或其他相關領域，都能展翅高飛，勇敢築夢，成就屬於自己的一片天。

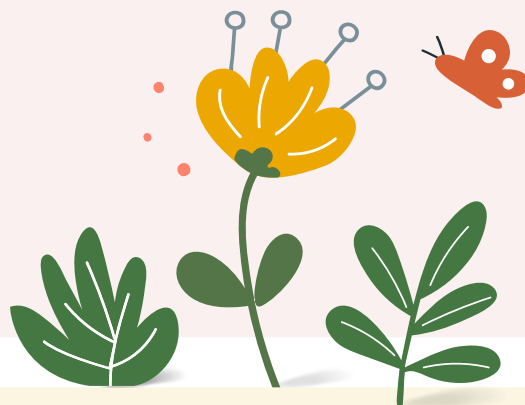


本學期第一場企業說明會於114年4月14日登場，邀請宏全國際集團蒞臨辦理企業說明會，該公司總部位於台灣台中市的跨國企業，提供瓶蓋、寶特瓶、標籤等各式飲料包材與充填代工的服務，是台灣規模最大的包裝材料製造商之一；與本系建立長久良好實習合作關係，本次活動計33位師生參與，在現場不僅讓學生們了解實習機構的工作業務外，同時也提供本系學生與該公司人資專員進行專業實習的實體面試機會。

114年4月21日邀請台灣食研食品股份有限公司蒞系辦理企業說明會，為日本著名的複合式調味料製造廠商，在日本於1971年創業；在台灣，於1986年開設公司，為百分之百日商；該公司主要產品為製造液體及粉體的複合調味料，目前在台北、台中、嘉義、高雄有4個營業據點。本次活動由日籍主管渡部 周平廠長帶領馬來西亞籍商品部主管及2位商品部成員~張詠淳組長與王宮洊組員，這2位也是本系畢業系友，特地回母校與系上學弟學妹們分享公司概况及就職經歷，同時對於食品行業求才若渴的工作環境，提供在台灣食研具有日式風格工作日程表與公司未來對人才送日本公在職進階訓練的規劃，於現場對學弟妹們投遞招募訊息。



探索實習經驗- 開啟職涯之門



水生生物科學系-校外及海外實習分享會

* 為協助即將參與校外實習的學生更全面地認識如何選擇適合的實習單位，本系實習輔導老師陳淑美與楊松穎特別策劃了一場分享會。活動邀請了余112學年度赴實習同學現場報告，並於3月19日班級周會期間舉行。

這場分享會不僅吸引了許多大二學生參與，也有不少對實習充滿好奇的大一學生及熱衷海外實習的大三學生踴躍出席。

此外，下一期實習輔導老師郭建賢也隨班級導生一同現場參與並提供專業意見。透過此次活動，與會同學對暑期實習單位已有初步認識，並逐步確立了個人的選擇方向。



水生系走入校園

推動科普教育向下扎根



2024年4月10日，嘉義大學水生生物科學系吳淑美主任帶領學生陳禹彤，前往彰化縣立線西國中進行入班宣導與科普課程推廣。此次課程以「水環境干魚什麼事？」為題，深入淺出地介紹水環境對生物健康成長的影響。

課程主要對象為國中前段班學生，這些學生平時學業成績優異，透過科普課程的啟發，有助於激發他們對生命科學領域的興趣與熱情，進而影響未來學習方向的選擇。

此次活動系為國科會所補助之計畫的一環，目的在於從國中階段即培養學生對科研的好奇心與興趣。除水生系吳主任協助彰師大生命科學系推動相關計畫外，生命科學院賴院長亦投入教學與實驗指導工作。此外，生資系許富雄老師亦規劃於寒假期間帶領團隊進行國中科普營隊活動，深化科學教育的推廣與實踐。



水生系邀請系友回母校分享創業歷程激勵學子職涯思維

活動緣起

為協助學生拓展職涯視野與未來發展方向，嘉義大學水生生物科學系於2025年4月10日下午，在本系一樓視聽教室舉辦了一場精彩的創業講座。

鍾昱旻校友返系演講，啟發學生職涯視野

此次講座由本系陳淑美老師策劃，並獲得本校職涯發展中心經費支持，特別邀請本系第一屆畢業校友、現任生技公司董事長鍾昱旻先生返校，分享他的創業歷程與在業界的寶貴經驗。

鍾董事長自嘉大水生系畢業後，即投身於醫藥研發領域，先後任職於多家知名藥廠，累積豐富的實務與研發經驗。憑藉對生物科技的熱忱與強烈的創業動機，他創立了自己的生技公司，致力於創新藥物的研發與應用，展現出水生系校友在跨領域發展上的卓越潛能。

講座中，他不僅分享了自己從學術研究跨足產業界、再到創業的歷程，更以親身經驗鼓勵在場的大四學生勇於嘗試、善用在學所學，探索多元職涯方向。他指出，水生系學生具備紮實的實驗技能與生物知識背景，具備跨領域整合的潛力，是生技產業所重視的人才。

學生們在此次講座中收穫良多，不僅對生技產業有了更深入的認識，也對未來的就業與進修方向有了更清晰的規劃。講座最後，在熱烈的提問與交流中畫下圓滿句點。



學生自主學習-水生週活動



4月14日到18日本系系學會在水產養殖研究中心一樓開辦114年的水生週展演，本年度展示的主題配合蛇年的緣故，以“看魚仔在那蛇來蛇去”為題，主要展示以蛇型魚類包括雷龍魚，銀帶，筍殼等淡水魚類，且為了增進參觀者對環境生態的認知，也特別以水草缸展示溪流沿岸的樣態。

此次來參觀者除了校內其他系的大學生之外，校外的幼稚園學生也紛紛搭校車來參訪，引導的學生除了解說外，也準備了學習單和有獎徵答的獎品，鼓勵學員們認真認識這些魚種，達到育教”魚”樂的氣氛。

水生系書卷獎頒發，肯定學術卓越表現

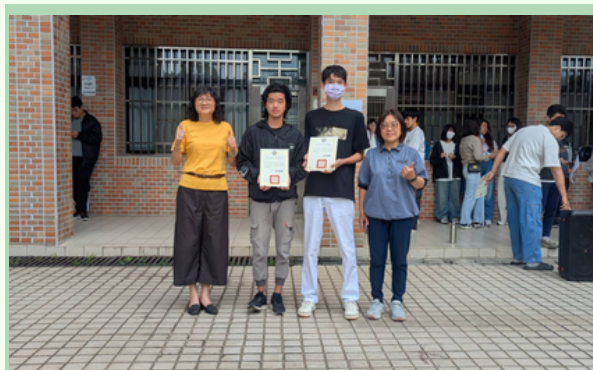
水生系於114年4月30日舉行「113學年度第一學期書卷獎」頒獎儀式，表揚學業成績優異的同學。獲獎同學展現對課程的高度專注與熱忱，成績表現優異，充分體現出學習的投入與對水生領域的熱愛。

本次書卷獎獎金如下：

第一名3000元

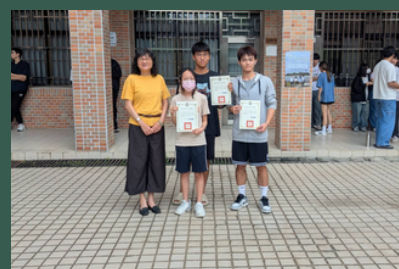
第二名2000元

第三名1000元



獲獎名單為：

- 大一組：
第一名：陳漢揚
第二名：侯好慕
- 大二組：
第一名：林祐萱
第二名：梁庭璋
第三名：徐培銘
- 大三組：
第一名：許喬宥
第二名：楊心妍
- 大四組：
第一名：袁明嘉
第二名：李尚恩

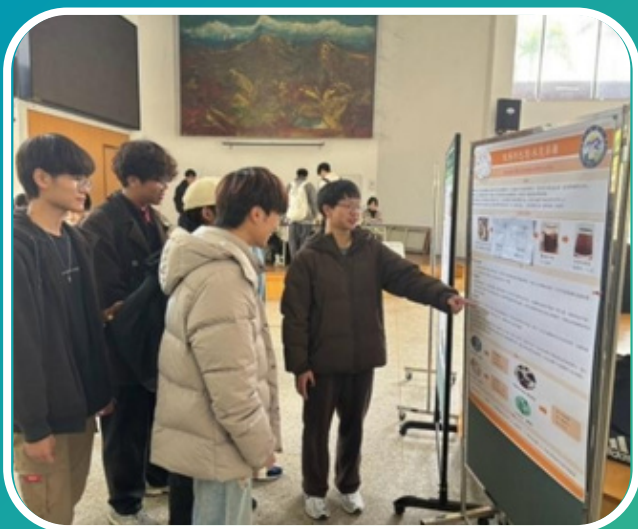


*感謝所有同學的努力與認真，期盼大家持續在學習路上精進與發光！



微藥週活動 -

今天也藥記得微笑



海報主題

本次活動的海報將圍繞三個主題：黴漿菌、康普茶和水克菲爾。近期，黴漿菌肺炎在日本爆發，我們特別介紹其傳染途徑及預防措施以提醒大家注意。康普茶的主題與飲料組販售的產品相呼應，使聽眾在了解其健康益處後，能夠親自品嚐並加深對康普茶的印象。而水克菲爾的海報則旨在讓觀眾了解這一發酵飲品的特點與優勢。此外，因系上有中藥專業的老師，今年我們嘗試用中藥熬製酸梅汁，其獨特的中藥材香氣與市面上一般販售的產品有所不同，歡迎不排斥中藥味的大朋友小朋友嘗鮮。



系上相關產品

此外，本次活動還販售多樣的系上相關產品，包括手工肥皂、噬菌體吊飾、DNA 吊飾以及系上特色標誌杯套。手工肥皂添加了精油，適合日常使用，並推出多種口味：「柑橘、薄荷、白桃烏龍、玫瑰」供大家選擇，且特地購買了不同皂基，透明的肥皂就像水晶一樣。杯套印有系上的LOGO，鼓勵系上同學多投稿每年的系服徵稿競賽，除了會印在系服上，微藥週也會印製一批並販售，讓更多人能看到你的作品。噬菌體和 DNA吊飾一直是受歡迎的商品，因此我們推出了許多套組，搭配其他文創商品一起販售，以提升其他商品的曝光度。是今年的銷售冠軍，尤其是噬菌體在第三天就賣空。

雖然今年活動期間的天氣仍稍涼，但藥膳排骨在第一、二天的銷量仍有剩餘，直到第三天才有所好轉。而飲料的販售狀況不理想，可能是因為天氣較涼，加上飲料需冰鎮保存，導致販售情況不佳。

感謝微藥大家庭的成員共同參與

每年的微藥週除了需要幹部們之間的互相協助以外，也要感謝願意協助活動進行的每位微藥系的同學，從藥膳排骨製作、文創組商品製作到值班，都離不開同學們的幫助。



腸道健康管理 新工具

準SAA檢測，非侵入性的胃癌及大腸癌篩檢

主講人：中華醫事科技大學醫學檢驗生物技術系盧世乾博士

腸道健康管理新工具

在腸胃健康管理中，傳統的檢查方法如胃鏡及大腸鏡提供了高準確度，但因具有侵入性(具消化道穿孔風險)且不適感而使許多人卻步。而精準SAA(血清澱粉樣蛋白A)檢測提供了一個較為舒適且高準確度的替代方案，特別適合以下兩個主要族群：

1. 已經接受胃鏡、大腸鏡檢查，但希望進一步了解自身腸胃健康狀況的人。
2. 不敢進行胃鏡、大腸鏡檢查，但希望透過更精確的抽血檢驗來評估風險的人。

什麼是SAA檢測？

血清澱粉樣蛋白A (SAA) 是在人體發炎或癌症期間急劇升高的蛋白質。俊質生醫的先進「奈米質譜技術」可以分析血液中SAA異構體的分布狀況，提供詳細的腸胃癌風險評估，如胃癌和大腸癌。

SAA檢測的主要優勢

準確度及領敏度：

- 檢測在早期大腸癌偵測中的準確度達到91%，胃癌偵測達到85%。
- 相較於傳統的血液檢查(如CEA)，具有更高的靈敏度。

非侵入性和方便性：

- 僅需一管血液樣本，避免了胃鏡及大腸鏡檢查的不適和準備過程。
- 無需空腹或清腸，使得定期監測更加便捷。

早期偵測：

- 能夠在癌症早期階段進行偵測，早期發現早期治療效果最佳。
- 提供綜合風險報告，分為高、中、低三個風險等級。

個人化健康建議：

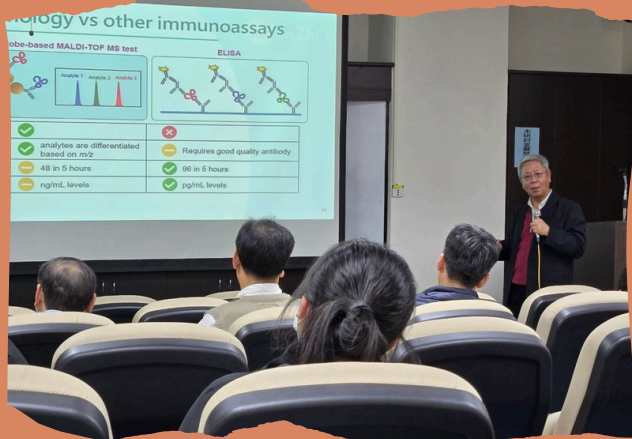
- 每份檢測報告都包含量身定制的生活和飲食建議，有助於管理和降低癌症風險。
- 根據個人風險等級提供定期追蹤指南，確保積極的健康管理。

誰應該考慮SAA檢測？

- 有家族大腸癌或胃癌病史的人。
- 曾患有腸胃疾病，並希望持續監控健康狀況的人。
- 50歲以上或有吸菸、飲酒、嚼檳榔習慣的人。
- 偏好非侵入性檢查方法進行癌症篩檢的人。

Technology vs other immunoassays

Probe-based MALDI-TOF MS test	ELISA
- Analyses are differentiated based on m/z 48 in 5 hours - pg/mL levels	- Requires good quality antibody 96 in 5 hours - pg/mL levels



SAA檢測代表了腸胃癌篩檢的一項重要進步，提供精準且非侵入性的風險評估。不論您已經接受過胃鏡大腸鏡檢查或偏好較舒適的選擇，SAA檢測都能讓您獲得詳細的風險分析和個人化建議，幫助您做好有效的健康管理。盧理事長本次蒞臨演講陳述了一短期成功從技轉、轉譯、臨床試驗、核准上市到臨床應用的案例，非常值得參考學習。

動物疫苗研究專題講座

主講人:屏東科技大學動物疫苗科技研究所的柯冠銘教授



3月14日，微藥系邀請屏東科技大學動物疫苗科技研究所的柯冠銘教授擔任主講人。柯教授是疫苗學、病毒學及分子流行病學領域的專家，過去十年致力於創建動物細胞株，這些細胞株作為專一病毒宿主，不僅顯著提升了病毒顆粒的產量，還在蛋白質表達與基因工程修飾方面取得突破性進展。

柯教授在動物疫苗的研發及生產技術方面，提供了高效的創新解決方案，特別是在禽類疫苗與細胞培養生產系統的應用中有傑出貢獻。本次講座內容深入探討了台灣在動物疫苗領域的研究發展現況，分析經濟動物、寵物及生技產業的潛在經濟效益與廣大市場前景。同時，柯教授對如何提升疫苗的安全性與有效性，提供了具有深遠啟發的專業見解，並為未來兩校在相關研究領域的合作及學子在疫苗技術與相關產業的投入揭開了新篇章。

雙方合作前景展望

本系教師秉持「人類、動物、環境三位一體的大健康」為核心教學研究宗旨，累積了深厚的基礎科學實力與豐碩研究成果。未來若能結合雙方資源，深入開發包括疫苗佐劑研發、細胞培養技術、免疫抗原性分子技術、微生物應用、寵物客製化醫療及微生物天然藥物萃取等方向，將為經濟動物與伴侶動物疫苗產業開闢新局。

講座結束後，柯教授也以疫苗所前任所長的經驗與系上多位老師交流與交換意見，雙發期待透過建立全面合作關係，能在產學研結合中達到截長補短、相互輔助的效果，共同推動台灣動物疫苗技術產業及大健康的進步，並以此提升雙方國際競爭力及能見度，吸收更多國內外學子培育專業人才。



動物疫苗的歷史與現況

動物疫苗的發展可以追溯至19世紀，當時法國科學家路易·巴斯德（Louis Pasteur）首次開發出家禽霍亂與狂犬病疫苗，開啟了控制動物傳染病的新里程碑。隨著微生物學與免疫學的不斷進步，疫苗技術逐漸從傳統的活毒疫苗及不活化疫苗，發展到次單位疫苗及基因改造疫苗等更先進形式。目前，全球動物疫苗市場持續成長，尤其在經濟動物與伴侶動物的疫苗需求上表現突出。

屏東科技大學動物疫苗科技研究所的貢獻

屏東科技大學動物疫苗科技研究所成立於2005年，是台灣首個專注於動物疫苗與佐劑技術研究的學術單位。該研究所專注於經濟動物的疫苗開發，如針對豬、牛、雞及魚類的疫苗，同時積極推動疫苗技術的產業化與國際化。研究所擁有國際級研發設備，包括模擬cGMP規範的動物製劑試量產中心，並與國內外多家生技公司合作，成功進行技術轉移與產業聯結。



資料提供:微生物免疫與生物藥學系翁博群老師

生藥學研究與藥物開發產業鏈

探索中藥藥性的代謝體奧秘

微生物免疫與生物藥學系辦理專題演講，特邀請臺北醫學大學賴奎宏老師就「生藥學研究與藥物開發產業鏈 / 探索中藥藥性的代謝體奧秘」為主題進行演講，帶領我們深入了解藥物開發的過程與中藥研究的前沿技術。老師不僅回顧了藥物發現的經典案例，如青黴素（Penicillin）與紫杉醇（Taxol），強調天然物在藥物開發中的重要性。並介紹藥物開發的過程，從早期的藥物發現（Drug Discovery）、臨床前研究，到臨床試驗與最終上市的过程。這不僅需要科學家的努力，還需結合藥廠、政府監管單位與市場需求的多方合作。



賴老師更介紹其最近研究之成果-代謝體學（Metabolomics）於中藥研究之應用，透過分子網絡技術（Molecular Networking），解析中藥的化學成分，並找出影響陰陽屬性的標誌性化合物，其中熱性藥多具心血管活性並多具三萜類成分，寒性藥多具抗發炎活性並多具黃酮類配糖體成分。

Recent Updates:



這種技術的應用，不僅能夠幫助傳統中藥現代化，還能推動新藥的開發，為未來的精準醫療提供重要的參考。整場演講內容豐富，賴老師以深入淺出的方式，將複雜的生藥學與代謝體學概念講解得十分清晰，讓我們更深刻理解藥物開發的挑戰與機遇，也激勵我們思考如何在未來的研究與學習中，運用這些大數據資料庫與資料探勘(data mining)科學技術來探索未知，為人類健康貢獻一份心力。

從校園出發，邁向世界

生物科學創業的無限可能



陳政男教授於玉川大學分享生物科學創業生態系藍圖

生化科技學系陳政男教授於114年4月22日前往日本知名學府—玉川大學文理學院，進行一場以「建構大學生物科學創業生態系統」為主題的專題演講，展開深度的國際交流活動。此次演講聚焦於如何從大學的教育與培養，延伸至研究成果的創業轉譯，並分享了臺灣在生技創新、產學合作及新創孵化領域的成功案例與實務經驗。



演講過程中，陳政男教授以淺顯易懂的方式，結合理論與實際操作經驗，深入探討如何搭建支持生物科學領域師生創業的完整生態系，並強調跨領域合作與國際視野的重要性。現場氣氛熱絡，玉川大學師生踴躍提問與互動，展現對相關議題的高度關注與興趣。本次交流不僅促進兩校在生物科學與創業教育領域的對話與合作，也為未來更多國際學術與產學合作機會奠定良好基礎。陳政男教授表示，期待未來能有更多臺日學術交流與青年學生國際創業培育的契機，持續推動生技創新向全球拓展。

2024.03.22-
2024.03.30

國際交流論壇

張心怡教授岩手 大學學術交流

日本岩手大學理工學部自108年3月起即由今野晃市教授率領不同學術領域專長之教師包括小林宏一郎教授、田中隆充教授、芝陽子副教授與本校生命科學院、理工學院與師範學院進行學術交流活動。

之後，芝陽子副教授持續與生化科技學系保持聯繫並協助學海築夢與TEEP計畫的執行。生化科技學系張心怡教授接受日本岩手大學理工學部化學生命理工學科之邀請，於114年3月22日至3月30日前往進行學術交流與演講，張心怡教授於該校3月26日舉辦之國際女性交流論壇(International Women's Career Exchange Forum)進行演講。

題目為「Life as a Female Scientist」，緊接著於3月28日進行專題演講，題目為「Biomechanism」，在為期五天的學術交流當中，張心怡教授也拜訪理工學部院長長田洋教授，並與學院教授討論未來的聯合學位的可能性。

岩手大學理工學部化學生命理工學科與生化科技學系屬性相似，且可提供生化科技學系所缺乏的化學相關研究設備，因此若學生可至該校交流實習，實屬難得的機會。

本次學術交流除了討論未來兩方師生持續進行交流研習，同學與老師可以參觀和學習當地的實驗技術，也可以瞭解當地實驗研究與流程，對學生了解海外的研究環境有莫大的幫助，期待透過與日本岩手大學理工學部合作培育出更多生科領域優秀之學生。

