

生命科學院電子報



生命科學院大專生國科會專題計畫成果豐碩115年度
獲核定17件

恭賀 再創佳績！
嘉義大學 生命科學院

115年度大專生國科會研究計畫

獲核定 **17** 件 表現亮眼

感謝教師的用心指導，學生的積極投入，
展現本院優異的研究能量與創新實力！

持續深耕科研・培育卓越人才

生命科學院全體師生 敬賀

國家科學及技術委員會公布115年度大專學生研究計畫審查結果，嘉義大學生命科學院共獲核定17件，成果亮眼，展現本院教師深厚的研究指導能量與學生優異的科研潛力。透過參與研究計畫，學生得以培養研究設計、實驗操作及分析能力，落實理論與實務並重的教育理念，持續提升本院學術研究能量與人才培育成效。

榮譽榜

國科會115學年度大專生研究計畫

系所名稱	計畫名稱	獲獎同學	指導教授
食品科學系	甜橙果皮精油高值化:乾燥/萃取/脫 砵對香氣組成與氧化 安定性之影 響，並以 Stevens模型連結消費者 嗅聞強度之驗證	宋怡亭	羅至佑
食品科學系	不同乾燥方法對食茱萸香氣成分及 抗氧化活性之影響研究	謝慧臻	羅至佑
食品科學系	高靜水壓偕同脫支酵素處理 提升南 瓜功能性澱粉含量及 物化特性探討	蔡東翰	張文昌
食品科學系	調查食品及食品處理環境野 生李斯 特菌盛行率及其胞外 囊泡生成能力	郭荃禎	許志宇
食品科學系	台灣種木鱉果果皮經熱風乾燥和烘 焙加工之生物活性含量變化，以及 不同比例之果粉應用和對低筋麵粉 的取代度	李詠淳	黃評脩



國科會115學年度大專生研究計畫

系所名稱	計畫名稱	獲獎同學	指導教授
生化科技學系	探討薑黃素對於脂肪栓塞後 造成肺部損傷的保護作用	蔡佳岑	楊奕玲
生化科技學系	柿子皮萃取物結合益生菌之降膽固醇效益評估：分泌體學解析與機轉探討	林以便	簡涵如
生化科技學系	咖啡滋味相關小分子之LCMRM-MS快速分析平台	黃子馨	簡涵如



國科會115學年度大專生研究計畫

系所名稱	計畫名稱	獲獎同學	指導教授
微生物免疫與生物藥學系	探討調控細胞壁完整性轉錄因子 RLM1基因多型性影響白色念珠菌胞外囊泡活性與功能	黃婷宜	王紹鴻
微生物免疫與生物藥學系	建立白色念珠菌細胞壁完整性路徑螢光報導系統解析免疫逃脫機制	林祐誠	王紹鴻
微生物免疫與生物藥學系	應用 iChip 技術探索難培養土壤微生物及其抗菌代謝物	駱以涵	謝佳雯
微生物免疫與生物藥學系	Hsp33在溶劑生成菌中之保護 機制與代謝調控功能之系統 性分析 Systematic analysis of the protective mechanisms and metabolic regulatory functions of Hsp33 in solvent-producing bacteria	黃楹喬	謝佳雯
微生物免疫與生物藥學系	仙鶴草多酚成分之研究	劉玟昕	陳立耿
微生物免疫與生物藥學系	通天草成分與抗氧化及抑制 進階糖化終產物活性研究	林筱軒	陳立耿
微生物免疫與生物藥學系	乳酸菌分泌成分對白色念珠 菌菌絲形成與瓊脂侵入能力 之影響	王文薰	黃襟錦
微生物免疫與生物藥學系	利用即時電阻偵測系統與傳統方法分析 1-Deoxynojirimycin 與 Farnesol 抑制白色念珠菌與致黴鏈球菌共生物膜形成活性	馮禾昇	黃襟錦
微生物免疫與生物藥學系	不同微生物於固態與液態茶葉發酵中對兒茶素代謝轉化途徑與機能性成分生成之研究	蔡東峰	蔡宗杰

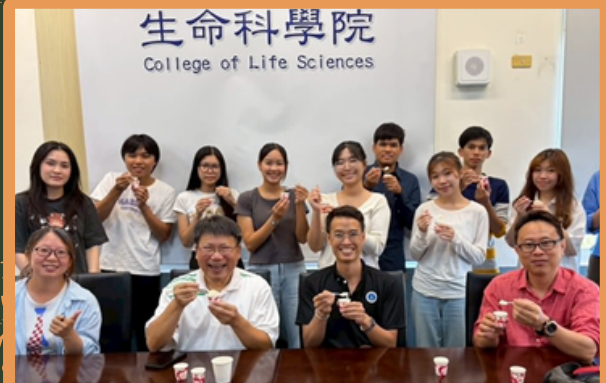


泰國瑪希敦大學北碧分校師生訪團蒞臨 嘉義大學生命科學院展開一週見學交流



為深化國際學術合作並拓展學生跨域學習視野，泰國瑪希敦大學北碧分校保育生物與食品科技兩個學程師生共12人，於2026年5月24日至30日赴國立嘉義大學生命科學院，展開為期一週的見學交流活動。此行由保育生物學程副教授วิระชัย สว่างพรหม (Weerachon Sawangproh) 與食品科技學程講師ถกณ วิทยานรุตนา (Takon Wittayathanarattana) 共同帶領。交流活動開幕式上，嘉義大學副校長陳瑞祥教授、生命科學院院長吳思敬教授、食品科學系主任呂英震副教授、水生生物系主任吳淑美教授、生物資源學系主任呂長澤副教授，以及國際事務處國際合作組主任陳宣汶副教授等皆親自出席，熱情歡迎來訪師生並與之座談，討論未來兩校在教育與研究領域的合作方向。

在為期七天的交流中，泰國師生參與了多元且具實作性的學習活動，包括透過「生資週 Bio-Week」課程認識台灣生態系統與生物多樣性、前往鰲鼓濕地生態步道進行濕地生態考察、學習水產生態養殖系統與沿海自然資源管理、進行昆蟲標本製作並參觀嘉大昆蟲館。另有微生物發酵與釀造課程、神經生理虛擬實境 (VR) 教學，以及食品工廠的台灣小吃糕點製作體驗。活動同時結合系學會與學生社團的安排，如校園後山賞鳥、蘭潭夜間生態觀察，以及與勁舞社共舞交流，來訪泰國師生均表示相當新鮮充實、收穫十分豐富。



生命科學院吳思敬院長表示，此次交流活動不僅落實本校「一院一系一國際化」政策，更呼應未來「研究室交換 (Lab to Lab)」倡議，讓兩校師生能在系所研究室層級直接互動，分享研究方法與成果，進一步促進跨國研究合作。他並特別感謝生科院各系主任、授課教授、課外活動組及國際事務處的全力支持，使活動得以圓滿成功。透過跨國交流，雙方師生不僅能在專業知識、研究方法與教學實踐上互相學習，更能培養具備全球視野的新世代人才。生命科學院未來將持續推動與國際夥伴的合作，期望透過院系與國際夥伴的深度連結，為學生提供在全球化背景下提升學術潛能的契機。

瑪希敦大學北碧分校簡介

瑪希敦大學北碧分校 (Mahidol University Kanchanaburi Campus, MUKA) 位於泰國西部北碧府，是瑪希敦大學的重要分校之一。該校區以自然生物資源保育、環境與地質科學研究及食品農業科技為特色，致力於培養兼具科學素養與國際視野的專業人才。校園位於自然生態豐富的环境，為學生提供結合理論與實務的學習場域，並積極推動跨國合作與學術交流，成為泰國高等教育中具代表性的研究與教學基地。(Mahidol University Kanchanaburi Campus Promotional Video in English 2025)

<https://www.youtube.com/watch?v=E1XVlvmWMUY>

舌尖上的職涯與未來科技！

親愛的夥伴們！115年的5、6月份，當驪歌初動、鳳凰花開之際，我們食品學系（所）可是一點都不寂寞，反而熱鬧滾滾！為了讓大家在踏出校門前摸清產業脈動、甚至直接卡位夢幻職缺，系上卯足了勁，接連舉辦了6場企業說明會與7場專家學者特選講座。

整整13場精采絕倫的活動，吸引了超過255人次的師生熱情參與。錯過現場的同學別捶心肝，現在就跟著特派員的鏡頭，一起回顧這段交織著「香氣」與「智慧」的璀璨時光吧！



💡 智囊團開講！從法規到AIoT，大師帶你跨界解密除了實務面試，軟實力與硬知識當然也要補好補滿。7場專題講座由產業與學術界的重量級大師輪番上陣，主題橫跨科技、法規、產業現況與健康思維，場場座無虛席：

🔧 科技與實務的完美交織

在數位轉型的浪潮下，「食品加工廠建置及AIoT系統結合」讓大家驚嘆原來物聯網與大數據早就在工廠裡發功效；而「臺灣包裝果汁飲料產業現況及經驗分享」與「連鎖餐飲食品衛生安全管理及經驗分享」，則由業界大前輩現身說法，傳授最接地氣的實戰心法。

🛡️ 守護安全的金牌神盾

身為食品人，不可不知天下事！「FSSC稽查指引介紹與清真認證及驗證出口衛生法規說明」幫大家打開了國際市場的視野；而「肉品加工衛生安全法規及常見稽核問題分析」與「食品工廠常見衛生安全缺失及稽核要領」，更像是考前大補帖，把稽核大魔王的必殺技通通拆解，聽完功力瞬間大增。



🍕 巨頭齊聚！這不只是說明會，更是職涯的「美味試金石」！你沒看錯，平常在便利商店、量販店架上看到的食品巨頭，這兩個月全都被我們「請進校園」啦！這次一口氣邀請到六大黃金陣容：

- 台灣百事食品：帶來充滿活力與美式創新的企業文化。
- 大成長城企業：展現從農場到餐桌的垂直整合農畜巨擘實力。
- 中原食品工業開發、宏全國際：解密包裝與食品開發的頂尖工藝。
- 屏榮食品、基富食品：分享撐起台灣鮮食與美味速食背後的隱形冠軍魔力。

現場直擊：

如果你以為企業說明會只是枯燥的簡報，那就大錯特錯了！現場簡直變成了美食嘉年華，產品試吃的香味飄滿整間教室，同學們一邊吃著明星商品，一邊熱烈參與有獎徵答，拿獎品拿到手軟！

更刺激的是，不少場次還直接舉辦實習面試，讓學長姐們在畢業前夕，就能與心儀的企業HR面對面，直接解鎖職場入場券！





🦋 穿梭時空的健康思維

最讓人耳目一新的，莫過於「從演化連結現今糖與脂肪對人類健康的衝擊與因應之道」。講者帶領我們像時間旅人一樣，從遠古演化史看現代人的飲食危機，幽默風趣的口吻引發全場反思，也為未來的食品開發點亮了全新靈感。



🚀 結語：帶上滿滿養分，勇敢奔向未來！

這13場活動不僅是一張張精緻的履歷、一盤盤美味的試吃，更是學系送給所有同學們的「未來解密指南」。透過產學之間零距離的激盪，我們看見了食品產業不只是傳統製造，更是融合了AI科技、國際法規與健康美學的朝陽產業。

感謝所有蒞臨的企業與專家學者，更感謝每一位熱情參與、積極發問的你。5、6月的充實充電已經結束，但屬於我們的精彩職涯，才正要熱烈朝氣地開始！大家，我們職場見囉！



「糖」與「油」 的演化密碼與現代健康

主講人:邱義源特聘講座教授



5月27日，邱義源特約講座教授於食品系視聽教室帶來一場以「糖」與「油」為題的精彩演講。邱教授從演化學視角出發，帶領聽眾重新審視現代精緻飲食對人類基因體帶來的嚴峻挑戰。

演講初始，邱教授強調，從演化角度來看，遠古祖先世代代歷經嚴苛篩選，生命鏈從未中斷。因此，現代人體內皆擁有適應自然環境的完整基因體。

接著，邱教授談及「糖」的演化悖論~我們最遠古老祖先尚在樹頂討生活的遠古時期甜美果實視為珍寶，老祖先因而形塑出「能將多餘果糖快速轉化為脂肪儲存」的基因機制，成為耐餓的生存優勢。然而，現代社會物資穩定，這項昔日的生存外掛，反倒成為肥胖的內在機制。

邱教授指出，「蔗糖」的發明極大滿足了嗜甜本能，卻帶給肝臟前所未有的考驗。蔗糖消化後會以等分子的葡萄糖與果糖進入肝臟。

由於果糖進入血液具毒性，肝臟必須強行攔截並迅速轉化為脂肪，這不僅導致脂肪肝，更引發肥胖及多種慢性病。因此，戒糖防範關鍵在於「戒除短時間內攝取大量蔗糖的甜食或飲料」。



隨後，演講轉向令人迷惑的「油」問題。針對當紅的深海魚油（EPA及DHA），由於深海魚在低溫環境需要很多多元不飽和含Omega-3的EPA及DHA以維持細胞膜柔軟度，這兩者也是我們很重要的脂肪酸，因而成為目前很夯保健食品。後續邱教授點出關鍵：兩者雖重要，卻非人體的「必需脂肪酸」。人類真正的必需脂肪酸，其實是同屬Omega-3的「次亞麻油酸」。只要食物中攝取足夠的次亞麻油酸作為原料，精密的人體就能依需求自行合成EPA與DHA，不需盲目依賴深海魚。

現代人健康的隱形殺手，在於近代農業發達導致食材單純化，使得Omega-3（抑制發炎）與Omega-6（促進發炎）的攝取比率嚴重失衡。體內長期處於慢性發炎，便會加速老化並誘發慢性病。邱教授建議，日常適量補充富含次亞麻油酸的紫蘇油或亞麻仁油，是極佳的自我保健選擇。

邱教授以深入淺出的科普筆調，徐徐分享累積多年的大師功力，讓在場聽眾在一個多小時的演講中獲益良多。

水生生物科學系活動

郭建賢老師極力推動 台灣鯛的食魚教育

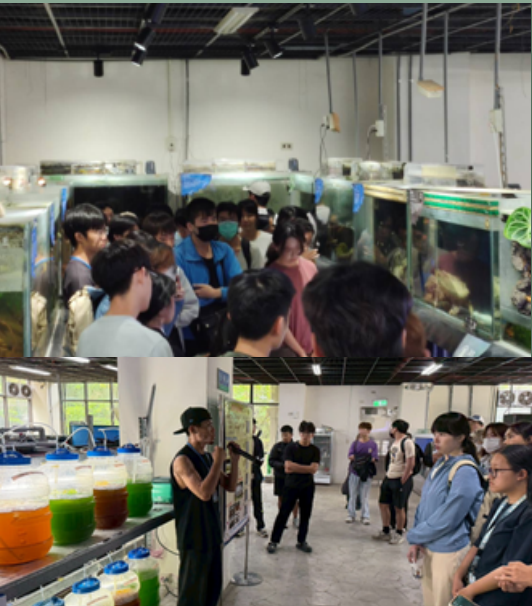
本系郭建賢老師，同時也是台灣鯛推廣協會理事長表示，台灣鯛料理方式多元，煎、煮、炒、炸皆適合，炎炎夏日更推薦利用微波爐或氣炸鍋快速料理。

郭老師分享私房「地中海風微波台灣鯛」食譜，只要將台灣鯛魚片放入瓷盤，撒上蒜末、鹽巴，再放入蛤蜊、綠花椰菜、小番茄等蔬菜，以中火微波約5分鐘，最後淋上少許初榨橄欖油，即可輕鬆完成一道健康又美味的高蛋白料理。

郭老師也提醒，今年台灣鯛放養量約為去年的三分之一，預估9月後價格可能上漲，建議民眾把握目前價格實惠時機，多加選購。



(轉載自自由健康網)



水生週展現學習成果 打造仿原生水域生態展

水生生物科學系於5月18日至22日在水產養殖研究中心舉辦「水生週」成果展。今年以「溪流魚類、養殖魚類、藻類培養及水產養殖」為主題，透過水族展示及海報介紹，呈現學生的學習成果與專業知識。

為了營造貼近自然的展示效果，學生運用石頭、漂流木、樹枝及循環流水等素材，打造仿原生溪流生態環境，讓參觀民眾能更真實感受水域生物的棲息樣貌。展覽期間除提供免費導覽解說外，也販售台灣鯛便當及水生系特色創意商品，吸引不少民眾參觀。

今年參觀人數與往年相近，由於未安排生態瓶DIY體驗課程，參觀族群以大學生及社會人士為主。透過一年一度的水生週成果展，學生不僅展現課堂所學與實作成果，也藉此檢視自己的專業能力與學習成效，使水生週成為水生系最具代表性的年度成果展示活動。

水生系師生齊心大掃除 攜手打造整潔優質 學習環境

為迎接教學評鑑，水生生物科學系全體師生於6月3日系週會時間共同辦理系館大掃除，在系主任及各班導師的帶領下，師生分工合作，全面整理系館內外環境。

由於本學期起學校已取消服務學習必修課程，系館日常清潔僅依靠派遣人力較難兼顧各項細節，因此水生系特別規劃此次大掃除活動，希望透過全系師生共同參與，營造更整潔、舒適的學習環境。



活動中，師生們齊心協力清掃教室、實驗室、走廊及公共空間，每個人都認真投入、不放過任何角落，讓系館環境煥然一新，也展現水生系團隊合作與愛護校園的精神，為即將到來的教學評鑑做好充分準備。



跨國攜手，共創學術新契機 日本岩手大學理工學部交流



國立嘉義大學生化科技學系於今年115年5月23日至6月01日，由林芸薇、張心怡及陳義元三位教授帶領盧妤欣、潘柏瑞、江柏毅、林其賢、游心潔和李思立等學生，應日本岩手大學理工學部化學生命理工學科之邀請，前往日本進行為期十天的深度學術交流，不僅展現嘉大豐沛的科研實力，更為兩校未來的實質合作締造新契機。

本次交流活動亮點十足。日本岩手大學特別邀請嘉大林芸薇教授分享其豐富的行政與研究經驗，以「My Journey as a Researcher and Administrator」為題發表專題演講。林芸薇教授深入淺出道出她是如何在學術研究、學校行政職務與家庭生活之間取得平衡，也跟大家說出她平常紓解壓力的方式「慢跑」。演講現場反響熱烈，岩手大學的師生及行政團隊皆對台灣女性主管在大學行政管理上的細膩與處理模式展現出極大興趣與高度肯定。



在學術發表方面，生化系師生齊聚由岩手大學主辦的ISBB2026/ICABM國際研討會。林芸薇、張心怡及陳義元三位教授分別於會中分享個人最新研究成果，演說的內容也引發廣泛討論；隨行學生亦透過海報論文展示 (Poster Presentation) 與其他國家師生切磋交流，體驗到其他國家學生紮實的實驗技術與專業知能，也深感自己的不足，但也發現此行提升了自我的溝通能力。

為期數日的行程中，岩手大學理工學部展現極大熱情，精心規劃了一系列學術活動與交流晚宴。令人溫馨的是，生化系師生此行也特別與過去2至3年間，透過教育部優秀外國青年來臺短期實習計畫 (TEEP) 至嘉大實習的岩手大學學生相聚，兩方師生都很高興有再次碰面的機會，氣氛融洽，足見兩校近年推動國際實習已建立起深厚的情誼與國際觀。嘉大生化系表示，此行除了鞏固既有的合作基礎，更進一步與日本岩手大學理工學部探討「雙聯學制」的可行性，期盼未來能為兩校學子開闢新視野，有機會同時取得兩校學位。參與學生也特別感謝教育部高教深耕計畫提供的獎學金資助，讓他們能跨越國界參與國際研討會，實質提升國際移動力與競爭力。

新興伊波拉病毒威脅下的 EBOV MINIG PLUS 平台建立與應用



生化科技學系於115年6月10日很榮幸的邀請到國防醫學大學生物防護研究所的程雲詳老師蒞校演講。程老師演講的題目為『新興伊波拉病毒威脅下的 EBOV MINIG PLUS 平台建立與應用』。此議題為符合時事的相關議題，對於參與演講的大學部學生耳目一新。近十幾年來，世界各地面臨各式危險的新興感染症，目前國內專注於新興感染症的研究所為數不多，生物防治研究所著重於：生物防護技術的開發、跨領域高防護人才培育以及生物風險管理專業知識養成。近年來新興感染症的崛起，生物防治專才確實是目前防治不可或缺的一環。生物防護研究所是國防醫學大學新設立的研究所，目前的實驗室設立的位置在三峽的預防醫學研究所。以預防醫學研究所老師豐富的經驗及所具備的設備，相信是擔任生物防治人才訓練的重要推手。

此次演講程老師介紹伊波拉病毒的起源、傳染途徑以及相關疫苗的研究近況。伊波拉病毒發現始於1976年，當時在蘇丹南部與剛果民主共和國同時爆發了不明疫情。其中一起疫情爆發於剛果的「伊波拉河（Ebola River）」畔，因此病毒以此為名。病毒的傳播途徑透過動物傳染以及人的相關血液、體液等途徑傳染。最初也因為醫療資源的匱乏，疾病因共用針筒而傳染(醫療院所擁有非常少的針筒所致)。

針對人類感染的病毒株區分為薩伊伊波拉病毒（Zaire ebolavirus, EBOV）、蘇丹伊波拉病毒（Sudan ebolavirus, SUDV）以及本迪布焦伊波拉病毒（Bundibugyo ebolavirus, BDBV），近期流行的則為BDBV。伊波拉疾病是一種少見但致命的病毒性出血熱（Viral Hemorrhagic Fevers, VHF）。病毒侵入人體後，會透過細胞內吞與膜融合等方式，感染單核球、巨噬細胞，並隨之散播至淋巴結，繼而感染更多的免疫細胞與內皮細胞等，直接癱瘓免疫系統並導致全身性出血性疾病，致死率高，因此讓人聞風喪膽。程老師最後介紹國防醫團隊所建立的EBOV MiniG Plus 平台用於新藥篩選的成果。此次演講有眾多學生參與，並舉辦有獎徵答，大家都收穫滿滿。



藥物萃取與
活性分析
教育部 高教深耕計畫
嘉義大學 跨域共授課程



產學攜手培育精準健康人才 微生物免疫與生物藥學系再次獲南科人才培 育計畫補助，鏈結生技產業拓展跨域學習

生命科學院微生物免疫與生物藥學系115年度再次獲得南部科學園區人才培育計畫補助，持續推動「精準健康—藥物萃取與活性分析」跨域整合課程。本課程以食品發酵技術、保健素材開發、生技製藥與預防醫學應用為核心，透過產業專家共授、案例分享及企業參訪，引導學生從微生物、藥物開發、發酵生產到市場應用進行整合式學習，強化未來投入生技保健與製藥產業所需之專業能力。

本年度課程規劃連續四週邀請四家生技公司、共五位產業專家進行專題分享，協助學生理解食品發酵與生技保健產業之發展趨勢及人才需求。課程首先邀請生合生物科技股份有限公司徐子喬總監，以「乳酸菌的市場應用及趨勢」為題，說明乳酸菌產品在食品、保健及功能性應用市場中的發展方向。接續邀請台灣優瑪股份有限公司蔡倫軒經理，以「從藥物研發到無菌製劑生產：生技與醫藥產業實務與職涯探索」為題，分享藥物研發、製劑生產及產業職涯路徑。生展生物科技股份有限公司高炳煌博士則以「精準發酵：乳酸菌應用於保健品創新研發」為題，介紹精準發酵技術如何推動保健素材與產品創新。港香蘭應用生技股份有限公司王思雯經理及黃佳慧博士，則以「確效後的產業現況：掌握AI工具開拓生技保健未來」為題，分享產品確效、產業布局及AI工具導入生技保健研發之應用趨勢。

除課堂共授外，本課程亦安排學生前往南部科學園區參訪金穎生科技股份有限公司，由董事長張曉莉博士親自接待，並勉勵同學發揮所長，將微生物、發酵與生物科技專業貢獻於台灣生技產業發展。參訪過程中，張惠媛資深營養師進一步說明公司近年透過國際合作，投入新型食用蛋白質發酵生產技術，帶動台灣加入國際發酵蛋白市場之發展契機。學生亦參訪港香蘭應用生技股份有限公司，了解企業如何將傳統科學中藥之研發基礎，延伸至養生保健與預防醫學市場，拓展傳統藥食資源於產業中的應用利基。

值得一提的是，港香蘭應用生技股份有限公司透過本次課程交流與企業參訪，更深入了解了本系在微生物、發酵、生技製藥及保健產品開發等領域之教學特色，並對學生於課程中展現之學習態度與專業潛力留下深刻印象。在後續雙方進一步簽訂合作意向書，期望未來在產學實習、人才培育、課程共授及產學合作面向持續深化交流，拓展大學與生技產業共育才之合作模式。

透過「藥物萃取與活性分析」課程之跨域共授與產業參訪設計，學生不僅能將課堂所學與產業實務相互連結，更能從業界專家經驗中理解市場對人才能力之需求，包括發酵技術、產品開發、品質管理、法規概念、臨床與確效思維，以及AI工具應用等關鍵能力。本課程期望培育具備微生物專業、保健產品開發與產業實作視野之生技人才，持續鏈結南科生技產業聚落，深化大學與產業共同培育精準健康人才之合作模式。



RECYCLE
RECYCLE
RECYCLE