

食品暨應用生物科技學系 113 年 9 月至 114 年 1 月份工作報告

113 年 1 月版

一、教學研究

(一) 113 年 9 月~114 年 1 月各級教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共 36 件 (國家科學及技術委員會計畫 11 件、農業部相關單位計畫 11 件、教育部計畫 1 件、產學計畫 12 件、財團法人單位或其他單位 1 件), 合計接受補助經費 45,450,184 元, 詳如表列。

(依姓氏筆劃排序)

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限
江伯源	農業部農糧署	研究開發農產品之加工技術-國產水果研發複合機能可食膜及提升品質多元應用評估	2024/01/01~ 2024/12/31
江伯源	農業部農糧署	國產機能複合米量化技術及消費適口性評估	2024/01/01~ 2024/12/31
江伯源	農業部	國產紅龍果機能複合加工技術及提升副產物加值、商品化評估	2024/01/01~ 2024/12/31
江伯源	農業部農糧署	有機作物栽培、產品加工及其資材、種子之研究開發與商品化利用-國產有機柑橘陳皮大量製備技術平台及多元商品化評估	2024/01/01~ 2024/12/31
江伯源	農業部農糧署	雜糧特作生產與採後貯藏條件品質研究及建構產業供應鏈-國產大豆貯存與摻混品質分析及導入產業鏈評估	2024/01/01~ 2024/12/31
周志輝	葡萄王生技股份有限公司	保健素材配方對不易形成體脂肪之功效評估	2024/02/01~ 2025/04/30
周志輝	國家科學及技術委員會	透過組合酵素策略製作親水性纖維素低聚物並探討其功能性	2024/08/01~ 2025/07/31
周志輝	維他露食品股份有限公司	維他露纖維咖啡飲料之胃腸功能改善評估試驗	2024/09/01~ 2025/11/30
周志輝	國家科學及技術委員會	透過組合酵素策略製作親水性纖維素低聚物並探討其功能性	2025/08/01~ 2026/07/31
林金源	國家科學及技術委員會	黑蒜機能性成分對過敏性氣喘及前列腺癌之效用研究	2024/08/01~ 2025/07/31
陳擘	國家科學及技術委員會	環雙嘧啶核苷酸合成酶結構與功能分析	2024/08/01~ 2025/07/31

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限
陳擘	國家科學及技術委員會	細菌環單尿苷酸受體蛋白之結構研究	2024/08/01~ 2025/07/31
陳擘	萊斯特生醫股份有限公司	抗生素增敏劑的藥物安全評估	2025/01/01~ 2025/12/31
楊智閔	農業部	咖啡果皮機能性產品開發	2024/01/01~ 2024/12/31
溫曉薇	國家科學及技術委員會	開發三種雙重檢測方法以同時鑑定食品中芒果和奇異果的 DNA	2024/08/01~ 2025/07/31
溫曉薇	農業部	基於揮發性有機化合物結合化學計量法建立洋蔥的產地鑑別方法	2024/01/01~ 2024/12/31
劉沛茶	教育部	大專校院教學實踐研究計畫-在蛋白質化學授課中融入 Chat-GPT 輔助互動式討論教學的成效	2024/08/01~ 2025/07/31
蔣恩沛	國家科學及技術委員會	建構質譜分析平台與體內模式系統深度解析老化過程與抗老化策略對體內代謝途徑重塑, 碳源供應, 及代謝流動態平衡影響。	2024/08/01~ 2025/07/31
蔣慎思	農業部農村發展及水土保持署	臺灣原生愛玉品質評鑑平台 建立及感官特性評估	2024/02/07~ 2024/12/31
蔣慎思	王萬富	隱愛玉農園場域愛玉子新型產品加工及小蜂撫育輔導	2024/08/10~ 2024/12/31
蔣慎思	埔里農莊股份有限公司	埔里農莊場域新型產品加工及感官品評課程輔導研究計畫	2024/10/15~ 2025/03/31
賴麗旭	國家科學及技術委員會	以微波/超音波技術研製菱角澱粉-脂質複合物暨其應用性之研究	2024/08/01~ 2025/07/31
謝昌衛	宏易創新國際股份有限公司	企業品管品質升級計畫	2024/01/01~ 2024/12/31
謝昌衛	農業部農糧署	大宗蔬菜類加工增值與自動化前處理設備開發計畫	2024/01/01~ 2024/12/31
謝昌衛	農業部農糧署	國產優質水果增值行銷推廣計畫	2024/01/01~ 2024/12/31

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限
謝昌衛	華陀益生國際企業有限公司	臺灣香檬增值應用	2024/01/01~ 2024/12/31
謝昌衛	大漢酵素生物科技股份有限公司	大漢酵素化妝品原料開發研究計畫	2024/04/01~ 2025/06/30
謝昌衛	財團法人台灣優良農產品發展協會	113 年農產加工業者專案輔導-永興果菜生產合作社	2024/05/30~ 2024/12/15
謝昌衛	鴻元生技股份有限公司	梔子食用安全性評估	2024/07/01~ 2024/12/31
謝昌衛	國家科學及技術委員會	利用 γ -環糊精-有機金屬骨架開發具有平衡氣體功能的生物可降薄膜進行菇類保鮮的能力評估與機制探討	2024/08/01~ 2025/07/31
謝昌衛	國家科學及技術委員會	鳳梨釋迦苦味物質鑑定及乳酸菌發酵脫苦技術開發	2024/08/01~ 2025/07/31
謝昌衛	黑松股份有限公司	黑松特色保健原料開發計畫	2024/09/01~ 2026/08/31
謝昌衛	國家科學及技術委員會	以分子模型探討植物蛋白改善液蛋因巴氏殺菌與冷凍導致的蛋白質變性機制(1/2)	2024/11/01~ 2025/10/31
謝昌衛	金寶蛋品科技股份有限公司	以分子模型探討植物蛋白改善液蛋因巴氏殺菌與冷凍導致的蛋白質變性機制(1/2)	2024/11/01~ 2025/10/31
謝昌衛	宏易創新國際股份有限公司	企業品管品質升級計畫	2025/01/01~ 2025/12/31
顏國欽	農業部農糧署	國產甜蕎麥多醣改善認知功能障礙及老化之研究	2024/01/01~ 2024/12/31

(二) 113 年 9 月~114 年 1 月專家演講一覽表

演 講 人		日期	地點	演講題目
姓名	職稱(服務單位)			
陳明慧	佳格食品研發部 / 經理	113.09.20	110 演講廳	新產品開發實務經驗分享

演 講 人		日期	地點	演講題目
姓名	職稱(服務單位)			
林奐妤	財團法人食品工業發展研究所生物資源保存及研究中心/研究員	113.10.04	110 演講廳	探索唐菖蒲伯克氏菌特性與邦克列酸發生風險之關聯性
陳信榕	中臺科技大學/兼任助理教授	113.10.11	110 演講廳	食品廠鏈接國際食品安全管理系統
江舟峰	中國醫藥大學公共衛生學系/教授	113.10.25	110 演講廳	我國農藥殘留風險排序及分級方法與農藥管理成效
粘書瑋	國家衛生研究院核心儀器設施中心/副技術師	113.11.01	110 演講廳	淺談基因技術的演進：From Sanger Sequencing to Spatial Transcriptomics, exploring knowledge becomes to "Impossible"
廖沂茹	遠景股份有限公司營業部/副理	113.11.08	110 演講廳	保健食品幕後推手-原料商心路歷程
李玉婷	王品集團大陸事業群人資中心/總經理	113.11.15	110 演講廳	餐飲管理案例經驗分享
江佳旺	台康生技股份有限公司	113.12.13	110 演講廳	生物製藥的品質風險與管理
謝明佑	外泌體及多維生醫轉譯開發中心	113.12.20	110 演講廳	生物製造於再生醫學應用
王皓青	台北醫學大學/副研發長	113.12.27	110 演講廳	光桿菌昆蟲相關毒素A和B的細胞毒性機制探討
徐尚德	中央研究院生物化學研究所/副所長	114.01.03	110 演講廳	Towards integrated structural glycobiology 邁向整合性結構醣生物學

(三) 研究生專題演講：113年9月~114年1月計有97人次。

(四) 師資

專兼任 職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	顏國欽、林美吟 賴麗旭、林金源 周志輝、蔣恩沛 溫曉薇、謝昌衛 江伯源	9	王苑春 葉娟美 金安兒 陳錦樹	4	具有博士學位之專任教師有 15 位 具有博士學位之兼任教師有 5 位
副教授	劉沛茶、陳擘	2	劉士綸	1	
助理教授	蔣慎思、黃菁英 楊智閔、劉玉晴	4			
合計：專任教師 15 人、兼任教師 5 人，共 20 人。					

(五) 學生人數

年級	人數 國籍	大學部			研究所				
		男	女	合計	碩士班		博士班		合計
					男	女	男	女	
一	本國生 (含僑生)	20	35	55	14	32	2	1	49
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
二	本國生 (含僑生)	18	37	55	13	31	2	2	48
	外籍生	0	0	0	1	1	0	0	2
三	本國生 (含僑生)	12	39	51	6	5	3	1	15
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
四	本國生 (含僑生)	15	37	52	0	0	1	1	2
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
五	本國生 (含僑生)	6	5	11	0	0	5	4	9
	外籍生	0	1	1	0	0	1	1	2
合計		71	154	225	34	69	14	10	127

二、精進教學策略

(一)課程精進(多元學習、EMI 教學等)

1. 設置跨域專長
2. 設置跨領域學分學程
 - (1)廢棄物利用之循環經濟學分學程
 - (2)食品加工與管理學分學程
3. 規劃領域模組課程
 - (1)飲食中的生物技術模組
 - (2)保健營養與食品化學模組
 - (3)食品加工工程模組
4. 開設 EMI 課程：學士班 4 門、碩士班 6 門。

(二)學習成效精進(職涯探討、實習等)

1. 安排系友職涯分享及企業徵才活動
 - (1) 113 年 10 月 18 日於 110 演講廳辦理「旺旺集團企業徵才說明會」。
 - (2)

二、學術研究交流

(一)聘請國外專家、特約講座、客座教授等以加強師資陣容

1. 聘任 Dr. Fereidoon Shahidi 為本校國外講座教授，講座教授名稱為「國立中興大學保健食品講座教授」，聘期自 111 年 8 月 1 日起，為期 3 年。

(二)教師借調國內外機關服務情形

1. 謝昌衛教授借調至國立宜蘭大學擔任學術副校長，借調期間：113 年 8 月 1 日至 115 年 7 月 31 日。

(三)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 企業實習課程與宏全國際股份有限公司簽訂產學合作合約。

(四)其他

1. 114 年 1 月 7 日香港理工大學專家學者共計 7 位蒞臨本系進行座談交流，雙方教師在座談中交流學術心得，期待未來能有更多深入交流與合作的機會。
2. 114 年 1 月 7 日由民生文教基金會及食品暨生技實習工廠共同主辦，系上江伯源老師策劃邀請 B63 柯文慶講座教授蒞臨系上演講，講題「食品加工傳承與創新」。

四、社會服務成果

(一)教師辦理技術推廣觀摩等活動

1. 農糧署與謝昌衛教授共同輔導相關農民團體開創一系列突破性的加工技術及農特產品，使國產蔬菜價值攀升、取代進口產品、永續農產增值應用，於 113 年 9 月 2 日「花椰菜米·牛番茄 加工增值創新味記者會」活動。
2. 農業部農糧署推動國產農產品政策多年，成功輔導讓國產農產品航向國際，台灣農創興業股份有限公司宣布於 10 月 20 日上午於第 18 屆雲林農業機械暨資材展舉行「亞洲榮耀農饗啟航記者會」，聯手謝昌衛教授合作開發與推廣。
3. 113 年 11 月 21 日農糧署聯合謝昌衛教授及蔬菜業者召開「堡藏鮮蔬—國產蔬菜大進擊」記者會，展現蔬菜產業「產、官、學」合作成果
4. 113 年 12 月 14 日農糧署舉辦「釋放幸福，最迦時刻—鳳梨釋迦起跑」記者會，與謝昌衛教授共同開啟鳳梨釋迦盛宴，展示多款鳳梨釋迦精品禮盒。

五、最近半年來重要措施與未來發展重點

(一) 重要措施

1. 籌備第四週期系所自我評鑑作業。
2. 進行「食品微生物」領域專任教師徵聘作業。
3. 改善本系教學、研究及公共空間設施，提供學生優質學習環境。
4. 配合學校雙語學習計畫，開設 EMI 課程。

(二) 未來發展重點

1. 主動爭取經費，更新教學及研究設備。
2. 配合本校高等教育深耕計畫，鼓勵系上教師創新多元教學。
3. 邀請國內外學者或專家蒞臨系上演講及國外客座人員學術交流。
4. 配合教師屆齡退休時程，積極爭取教師員額，以維持本系三大研究群之師資結構。

六、其他

(一) 師生榮譽事蹟

1. 劉沛棻副教授榮獲本校 113 學年度教學特優 I
2. 史丹佛大學最新發布 2024「全球前 2% 頂尖科學家」名單，恭喜本系顏國欽教授、胡淼琳教授、毛正倫教授、周志輝教授同時入榜「終身科學影響力排行榜 (1960-2023)」和「2023 年度科學影響力排行榜」，王苑春教授入榜「2023 年度科學影響力排行榜」。
3. 顏國欽教授於台灣食品科學技術學會第 54 次會員大會榮獲「台灣食品工業特殊貢獻獎」

4. 蔣恩沛教授研究團隊以「開發“增肌減脂”暨“優化細胞代謝路徑”之多功能益生菌劑配方：從天然瘦肉精到肌少症應用」獲得第二十一屆國家新創精進獎。本獲獎成果之菌劑配方組合、脂肪酸代謝追蹤技術、及增肌減脂相關之技術授權案共 5 項，技轉金累積超過百萬元，成果豐碩。
5. 謝昌衛教授研究團隊以「科學化炮製技術提升黑蒜機能性成分」獲得第二十一屆國家新創獎-學研新創獎肯定。本技術已發表 10 篇國際學術期刊，獲得 8 項專利及 3 項國際發明競賽肯定，彰顯其科研實力與應用潛力。
6. 碩士班學生張以柔、藍妍雅、許棕昱、魏語臻通過 113 年第一次食品技師考試。
7. 113 學年度全校運動大會，食生系於拔河女生組榮獲亞軍，田賽錦標女生組榮獲亞軍。大一呂思穎同學於標槍比賽項目奪得銀牌，大三楊欣翎同學於 113 學年度於鉛球和鐵餅比賽項目奪得雙料銀牌。
8. 謝昌衛教授指導學生莊棉棋參加 ICC 國際研討會（2024 ICC International Conference: Grains for One Health）獲得壁報論文發表競賽佳作。
9. 蔣恩沛教授指導學生參加 2024 International Symposium of Biocatalysis and Agricultural Biotechnology Taiwan Annual Symposium，全英語口頭論文競賽：蘇吉亞博士生榮獲第 3 名，蔡奕昕碩士生榮獲第 2 名，黃冠霖碩士生榮獲佳作。英語海報競賽：陳明涓碩士生榮獲第 2 名，江品毅、蔡孟祐、洪毓翎、黃容怡、蔡家宸碩士生及邱怡琇學士生榮獲佳作。
10. 楊智閔助理教授指導博士生 Simon Anthony Kayombo (柯希孟) 參加 2024 International Symposium of Biocatalysis and Agricultural Biotechnology Taiwan Annual Symposium，獲全英語口頭論文競賽佳作。
11. 顏國欽教授指導學生參加台灣食品科學技術學會第 54 次會員大會暨研討會論文發表競賽，壁報論文競賽：陳佳德碩士生及方晟宇碩士生榮獲佳作。
12. 賴麗旭教授指導學生參加台灣食品科學技術學會第 54 次會員大會暨研討會論文發表競賽，口頭論文競賽：李沛璋碩士生榮獲【優等】，黃冠崑碩士生及葉律好碩士生榮獲佳作。
13. 溫曉薇教授指導學生參加台灣食品科學技術學會第 54 次會員大會暨研討會論文發表競賽，口頭論文競賽：趙晏琳學士生榮獲【優等】，林芋妘學士生榮獲佳作。壁報論文競賽：林芋妘學士生榮獲佳作。
14. 江伯源教授指導學生參加台灣食品科學技術學會第 54 次會員大會暨研討會論文發表競賽，口頭論文競賽：江浙展博士生及莊凱竣學士生榮獲優等，辛佩家（碩士畢業）榮獲佳作。壁報論文競賽：江浙展博士生榮獲優等。
15. 蔣恩沛教授指導碩士生蔡奕昕參加「2024 International Conference for Healthy Aging and Nutrition 健康老化與營養國際研討會」榮獲口語演講

競賽第二名。

16. 蔣恩沛教授指導微生物基因體學程博班生彭建豪、食生系大三生林怡瑩及邱怡琇，代表食生與生科團隊參加亞洲微生物體趨勢論壇，於「Show 出你的『微』創意--微生物應用創新競賽」以「護智樂齡益生」為題獲得冠軍，榮獲獎金 6 萬元。