

(本院教學單位適用)

附件甲 (請以 A4尺寸，直式橫書・標楷體12級，上下、左右各留白3公分)

土壤環境科學系(所、學位學程)115年1月至115年7月份工作報告

115年6月版

一、教學研究

(一)115年1月迄今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32個，合計接受補助經費51,895,583元。

執行人	合作機關	計畫名稱	執行期限	總經費
林政賢	農業部農糧署	本土土壤碳匯監測、報告、查證(MRV)機制之建立-快速量測技術優化與跨尺度整合模式驗證	115/01/01-115/12/31	2,000,000
鄒裕民	農業部農糧署	開發增進農田地力及肥料有效性之複合功能微生物肥料-不同腐熟程度有機質肥料之多期作盆栽試驗與檢測標準化建立	115/01/01-115/12/31	600,000
鄒裕民	私人廠商-吳素月	MIT興大有機農產品驗證市集生產與消費者交集活動	115/01/01-115/12/31	100,000
黃政華	私人廠商-臺灣艾奕康工程股份有限公司	台中發電廠及臺中港風力發電計畫環境調查評析-土壤與農作物調查(契約編號：60768132-05)	115/01/01-115/12/31	2,650,000
黃政華	農業部農糧署	開發增進農田地力及肥料有效性之複合功能微生物肥料-粒狀微生物有機質肥料之技術開發與田間應用評估	115/01/01-115/12/31	800,000
楊秋忠	對外服務	有機廢棄物酵素測試應用	115/01/01-115/12/31	0
楊秋忠	農業部農糧署	加強肥料管理暨品牌推薦肥料品質查驗計畫(補助)	115/01/01-115/12/31	2,000,000
楊秋忠	農業部農糧署	開發增進農田地力及肥料有效性之複合功能微生物肥料-開發作物專用及多功能性的微生物肥料(3/3)	115/01/01-115/12/31	820,000
楊秋忠	農業部農糧署	開發創新提高土壤碳匯的有機質之技術及應用(4/4)	115/01/01-115/12/31	1,000,000
劉雨庭	對外服務	金屬元素分析/光譜分析/重金屬分析諮詢	115/01/01-115/12/31	538,012
簡士豪	農業部農糧署	加強肥料管理暨品牌推薦肥料品質查驗計畫(補助)	115/01/01-115/12/31	600,000

簡士豪	農業部農糧署	臺灣碳儲量空間分布及潛力熱區劃分與完成 DNDC 模式在草生管理碳儲預測驗證	115/01/01-115/12/31	1,780,000
簡士豪	對外服務	土壤分析與永續管理專案顧問服務	115/01/01-115/12/31	0
林耀東	對外服務	材料特性檢測	115/01/01-115/12/31	0
林耀東	私人廠商-業興環境科技股份有限公司	沼渣生產黑水虻潛力評估(契約編號：2964Z)	115/05/01-115/12/31	1,000,000
彭宗仁	對外服務	氫、氧同位素分析	115/01/01-115/12/31	975,413
彭宗仁	財團法人工業技術研究院	氫氧同位素分析	115/05/05-115/12/25	600,000
彭宗仁	財團法人工業技術研究院	基本水質分析	115/05/13-115/12/25	399,980
沈佛亭	對外服務	對外服務	115/01/01-115/12/31	539,766
沈佛亭	農業部農糧署	開發增進農田地力及肥料有效性之複合功能微生物肥料-開發可提高花生耐旱能力及促進生長之微生物肥料	115/01/01-115/12/31	800,000
沈佛亭	農業部農糧署	加強肥料管理暨品牌推薦肥料品質查驗計畫(補助)	115/01/01-115/12/31	1,300,000
沈佛亭	農業部農糧署	開發微生物催化有機質腐植化之土壤增匯技術	115/01/01-115/12/31	1,400,000
沈佛亭	農業部農糧署	加強肥料管理暨品牌推薦肥料品質查驗計畫(補助)	115/01/01-115/12/31	2,300,000
賴鴻裕	農業部農糧署	加強肥料管理暨品牌推薦肥料品質查驗計畫(補助)	115/01/01-115/12/31	22,410,000
張家銘	農業部動植物防疫檢疫署	農藥混合劑對蜜蜂之毒性預測分析模型的開發、校準與測試	115/01/01-115/12/31	1,200,000
張家銘	國立雲林科技大學	定量結構性關係(QSPR)物化特性預測模型訓練方法建構	115/02/10-2027/09/30	1,027,300
張家銘	農業部動植物防疫檢疫署	農藥使用與殘留風險評估及管理策略之綜合研究-農藥光學異構物與不同鹽基形式風險評估及管理機制制度化延續計畫	115/01/01-115/12/31	1,000,000
莊雅惠	農業部動植物防疫檢疫署	建構化學農藥風險評估體系-環境與人體健康影響風險指標計畫-屏東縣農田土壤及主要栽培作物中目標農藥殘留現況分析調查	115/01/01-115/12/31	1,300,000

莊雅惠	對外服務	新興污染物及農藥殘留分析	115/01/01-115/12/31	275,112
莊雅惠	農業部農糧署	加強肥料管理暨品牌推薦肥料品質查驗計畫(補助)	115/01/01-115/12/31	780,000
林政賢	對外服務	頂空氣相層析儀與總有機碳分析儀/溫室氣體(甲烷、氧化亞氮、二氧化碳)分析與有機碳總量分析	115/01/01-115/12/31	200,000
鄒裕民	農業部農糧署	建立土壤中塑膠微粒檢測方法	115/01/01-115/12/31	1,500,000

(二)115年1月至115年6月份學者專家演講一覽表

演講人		日期	地點	演講題目
姓名	職稱(服務單位)			
卓宴琳	中山大學海洋環境及工程學系助理教授	3月11日	土環系大三教室	我的學思歷程

(三)研究生專題演講：115年2月至115年6月份計有30人次。

(四)師資

專兼任 職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	沈佛亭 林耀東 張家銘 彭宗仁 黃政華 鄒裕民 劉雨庭 賴鴻裕 簡士豪	9	何明勳(兼任教授級專業技術人員)	1	具有博士學位之專任教師有14位 具有博士學位之兼任教師有3位
副教授	莊雅惠	1	許健輝	1	
助理教授	皮宏偉 林政賢 高培慈 許良境	4			
講師			吳正宗	1	
助教					
合計：專任教師14人、兼任教師3人，共17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)	26	16	42	8	6	0	2	16
	外籍生	0	0	0	2	0	0	1	3
二	本國生 (含僑生)	23	16	39	4	5	1	1	11
	外籍生	0	0	0	1	0	0	1	2
三	本國生 (含僑生)	26	18	44	2	2	0	1	5
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
四	本國生 (含僑生)	22	14	36	0	0	2	0	2
	外籍生	0	0	0	0	1	0	0	1
五以上	本國生 (含僑生)	4	5	9	0	0	3	0	3
	外籍生	0	0	0	0	0	1	2	3
合計		101	69	170	17	14	7	8	46

二、學術研究交流

(一)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 莊雅惠副教授

- (1) Chuang, Wei-Ting, Hsu, Jen-Chun, Lin, Fan-Chun, **Chuang, Ya-Hui**, Hong, Cheng-Fang, Ariyawansa, Hiran, Cho, Yi-Tun, Li, Ting-Ting, Chung, Chia-Lin. (2026). Etiology and Chemical Control of Fungal Gummosis Disease in Flowering Cherry Trees in Taiwan. Plant Disease. 10.1094/PDIS-10-25-2065-RE.

2. 劉雨庭特聘教授

- (1) Huangmee, Kamonchanok, **Hsu, Liang-Ching**, Liu, Guan-Ru, Tseng, Pei-Chieh, Teah, Heng Yi, **Tzou, Yu-Min**, Than, Nhu Anh, Hsueh, Han-Yu, **Liu**,

Yu-Ting. (2026). Amine-functionalized oyster shell waste for hexavalent chromium removal and phosphate recovery. *Bioresource Technology* (458), 135112.

- (2) 於115年6月16日至6月20日出席「第26屆菲律賓土壤科學與技術學會科學研討會暨年會」(26th Philippine Society of Soil Science and Technology (PSST) Scientific Conference and Annual Meeting)，應邀擔任大會專題演講人，發表演講「Iron-Modified Biochar Regulates Greenhouse Gas Emissions and Soil Carbon Dynamics via Redox Processes across Contrasting Paddy Soils under Alternate Wetting and Drying」，並參與土壤剖面調查與教育參訪行程。
- (3) 於115年7月7日至7月11日出席「美國黏土礦物學會第63屆年會」(63rd Annual Meeting of The Clay Minerals Society, CMS 115)，於「S14 Soils」土壤場次發表口頭論文「Mg-Fe Layered Double Hydroxide as a Controlled-Release Phosphorus Fertilizer: Improving Plant P Uptake and Reducing Soil P Loss」。

(二)重要研究成果或得獎事蹟

1. 莊雅惠副教授獲聘國立中興大學113學年度優聘教師(聘期：113.08.01-115.07.31)。
2. 劉雨庭特聘教授研究團隊研究成果「Amine-functionalized oyster shell waste for hexavalent chromium removal and phosphate recovery」，將水產加工廢棄之牡蠣殼經胺基官能化改質，開發可同時去除水中六價鉻並回收磷酸鹽之多功能環境材料，兼顧重金屬污染整治與磷資源回收，將區域性廢棄物轉化為高值化機能材料，呼應循環經濟與永續資源管理之發展方向。

三、最近半年來重要措施與未來發展重點

1. 莊雅惠副教授持續致力於教學、服務以及研究等各方面之發展以及精進。下半年度將參與兩場國際研討會，另也將持續將研究成果投入國際期刊之發表，於學術研究發展之同時也達到人才培育之目的。
2. 劉雨庭特聘教授預計與德州農工大學 Department of Soil and Crop Sciences 執行 UAAT-TAMUS 計畫。

四、其他

1. 莊雅惠副教授
 - (1) 擔任115第十一屆永續環境與農業國際研討會技術委員(Technical Committee Member of 115 11th International Conference on Sustainable Environment and Agriculture, ICSEA 115) (115/01-115/08)

- (2) 擔任115第八屆資源與環境科學國際研討會技術委員(Technical Committee Member of 2024 8th International Conference on Resources and Environment Sciences) (115/01-115/06)
- (3) 擔任國際期刊論文審查委員
 - 115年3月審查 Horticulture Research 之論文1篇
 - 115年4月審查 Journal of Hazardous Materials Advances 之論文1篇
 - 115年5月審查 Journal of Hazardous Materials 之論文1篇
- (4) 擔任農業部肥料技術諮議會第八屆諮議委員(115/04-117/03)
- (5) 擔任中華土壤肥料學會第22屆通訊編輯(115/01-116/12)
- (6) 擔任114學年度「優學臺中」臺中二區學習成果博覽會活動評審(115年4月24日)
- (7) 獲中華民國環境分析學會邀請參加115年(第40屆)環境分析研討會並給予演講，演講題目為「蓖麻粕之機會與風險及其毒素於土壤-植物系統中的行為」(115年5月13日)
- (8) 獲台灣質譜學會邀請參加第二十二屆台灣質譜年會暨學術研討會並給予演講，演講題目為「Beyond Extraction: Sample pretreatment strategies for comprehensive mass spectrometric analysis of environmental contaminants in soil-water-plant systems」(中文演說)(115年7月1日)。
- (9) 擔任校外學生學位考試委員
 - 中原大學環境工程學系江政傑副教授指導之國際學生碩士學位考試委員(115年1月29日)
 - 成功大學環境工程學系陳婉如副教授指導之博士生(115年1月22日)

2. 賴鴻裕教授

- (1) 彰化縣「115年第66屆中小學科學展覽會」評審委員
- (2) 逢甲大學工程與科學學院環境工程與科學學系(所)務諮詢顧問(115/02-116/07)
- (3) 114年專門職業及技術人員高等考試會計師、不動產估價師、專利師、植物診療師考試審查委員
- (4) 彰化縣溪州垃圾資源回收廠管理委員會委員
- (5) 彰化縣底渣委託再利用處理監督計畫監督小組委員

3. 簡士濠教授

- (1) 擔任中華土壤肥料學會第22屆理事長(115/01-116/12)
- (2) 擔任農業部農村發展及水土保持署「115年度集水區調適策略規劃及推動專案管理計畫」案委員(115年6月10日)

4. 林政賢助理教授

- (1) 擔任宜蘭縣「2026宜蘭綠色博覽會」環境教育體驗課程講師(115年3月28日-3月29日)

5. 鄒裕民終身特聘教授

(1) 擔任中華肥料協會第11屆技術組長