

土壤環境科學系（所）105 年 9 月至 106 年 1 月份工作報告

一、教學研究

(一)105 年 9 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 44 個，合計接受補助經費 56,003,745 元。詳如表列

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
黃裕銘	行政院農業委員會	研究利用聚磷酸作用合成緩效性肥料 105A328 (編號：105 農科-8.1.1-糧-Z1(3))	105/01~ 105/12	480,000
黃裕銘	行政院農業委員會農糧署	合理化施肥計畫 105A343 (編號：105 農基金-3.1-糧-03)	105/01~ 105/12	640,000
黃裕銘	行政院農業委員會農糧署	水田種植油茶(Camellia oleifera)合理施肥栽培管理 105A339 (編號：105 農科-15.1.4-糧-Z1)	105/01~ 105/12	600,000
黃裕銘	艾亦康工程顧問(股)有限公司	台中發電廠運轉期間環境調查評析計畫 104D551	104/01~ 105/12	2,600,000
黃裕銘	GEOMIC 公司	GEOMIC 產學合作計畫	105/10~ 106/09	263,770
黃裕銘	艾亦康工程顧問(股)有限公司	中庄調查池工程計畫施工階段環境監測及評估 2(後續擴充)韭菜收穫與成長情形調查 105D577	105/01~ 106/06	480,000
劉雨庭	科技部	磷在陸地與海洋邊界的傳輸模式-以分子機制推估總體模型	105/08~ 106/07	1,050,000
劉雨庭	行政院環境保護署	環境因子對於河川底泥中無機新興污染物循環機制之影響-以烏溪流域為例	104/11~ 105/11	1,000,000
陳仁炫	科技部	2015 國際土壤年「健康土壤、健康生活」宣導活動計畫/MOST 104-2515-S-005-001	104/06~ 105/12	1,000,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
陳仁炫	行政院農業委員會農糧署	增進土壤品質之最佳長期肥料管理制度之建立/105農科-8.1.1-糧-Z1(1)	105/01~ 105/12	734,000
陳仁炫	農委會	105年度優質禽畜糞堆肥檢驗計畫/105農管-4.8-牧-01	105/03~ 105/12	1,563,375
陳仁炫	行政院農業委員會農糧署	加強肥料管理計畫/105農糧-3.1-資-01(21)	105/01~ 105/12	1,350,000
陳仁炫	行政院農業委員會農糧署	合理化施肥計畫/105農基金-3.1-糧-03	105/01/~ 105/12	2,630,000
陳仁炫	行政院農業委員會農糧署	國產有機質肥料推廣計畫/105農基金-3.1-糧-02	105/01~ 105/12	6,300,000
彭宗仁	財團法人工業技術研究院	地球化學分析-氫氧同位素調查研究計畫 105D209	105/02~ 105/12	820,000
彭宗仁	科技部	以氫氧同位素探討馬祖地區地下水之補注來源 MOST 105-2116-M-005-001	105/08~ 106/07	1,741,000
彭宗仁	巨廷工程顧問股份有限公司	後龍河流域伏流水調查規劃-水體氫氧同位素檢測工作	105/06~ 106/07	119,600
林耀東	科技部	光催化微生物細胞失活過程之微結構及生物物理特性變化對失活機制之影響 105-2221-E-005 -005 -MY3	105/08~ 108/07	3,308,000
林耀東	科技部	光催化失活三階段其細胞質/細胞壁變異與輔酶 A 流失率之研究	105/07~ 106/02	48,000
林耀東	科技部	可見光應答二氧化鈦光催化大腸桿菌/金黃葡萄球菌失活過程 K ⁺ 離子與 DNA 釋出與變化研究	105/07~ 106/02	48,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
林耀東	中研院	面對風險社會的台灣：議題與策略-子計畫計畫一：農地資源破壞與糧食安全風險	105/01~ 107/12	900,000
鄒裕民	科技部	非離子界面活性劑插層澎潤石(smectite)與黴菌毒素之交互作用	105/08~ 106/07	1,220,000
鄒裕民	行政院農業委員會農糧署	國產有機質肥料推廣計畫	105/01~ 105/12	6,300,000
楊秋忠	科技部	生物資源整合與建置研究	105/02~ 106/01	1,370,000
楊秋忠	科技部	研析臺灣農業生態系服務最佳化策略-評估臺灣農業生態系土壤微生物多樣性對土壤肥力支持及土傳病害之影響(II)	105/08~ 106/07	1,356,000
楊秋忠	農委會	農作物污染監測管制及損害查處	105/01~ 105/12	680,000
楊秋忠	行政院農業委員會農糧署	合理化施肥計畫	105/01~ 105/12	2,890,000
楊秋忠	行政院農業委員會農糧署	土壤環境管理及肥料開發與利用技術研究—開發複合微生物具降低作物重金屬吸收及增進肥料有效性之改良資材	105/01~ 105/12	720,000
楊秋忠	青農生物科技有限公司	產學合作計畫— 水稻及蔬果用之固氮溶磷菌群微生物肥料之液態及固態量產技術 105 農科-1.3.2-糧-Z7	105/01~ 105/12	140,000
楊秋忠	行政院農業委員會農糧署	水稻及蔬果用之固氮溶磷菌群微生物肥料之液態及固態量產技術	105/01~ 105/12	1,260,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
楊秋忠	行政院農業委員會農糧署	開發設施農業農用微生物肥料及其商品化先端技術之開發應用與評估—開發設施農業農用微生物肥料及細菌多種溶磷能力之開發與利用研究	105/01~ 105/12	1,340,000
楊秋忠	科技部	微生物資源整合與建置(II)	105/01~ 105/12	1,300,000
楊秋忠	共生科技公司	生機素的功能機制及應用特色之開發 103D633	104/12~ 105/11	300,000
楊秋忠	恒信貿易股份有限公司	矽酸鉀的功能機制及應用特色之開發 105D514	105/01~ 106/12	600,000
楊秋忠	科技部	長期水旱輪作在不同施肥處理對水稻及玉米內生菌生物多樣性及功能之研究	105/08~ 106/07	1,410,000
楊秋忠	蘭克化學有限公司	有機廢棄物酵素測試應用	105/06~ 105/12	620,000
沈佛亭	科技部	兼性寡營養微生物之生態生理特性研究及寡營養分子標誌之開發 MOST105-2628-B-005-004-MY2	105/08~ 106/07	839,000
黃政華	科技部	內生菌改善蔬菜作物耐鹽性之研究 MOST 104-2311-B-005-003-MY3	105/08~ 106/07	1,110,000
黃政華	科技部	氣候變遷對農業生態系之影響研究-氣候變遷(高二氧化碳和高溫)對植物和土壤微生物間交互作用之影響(2/3)	105/08~ 106/07	1,200,000
吳正宗	行政院農業委員會農糧署	合理化施肥	105/01~ 105/12	640,000

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
吳正宗	MIT 興大驗 證農產品市 集自治委員 會	生產與消費者交集活動產 學合作計畫	105/01~ 105/12	300,000
張家銘	科技部	量子四元素模型與鹵素鍵 在含鹵素有機汙染物的環 境特性中之重要性	105/08~ 106/07	625,000
申 雍	科技部	水稻植被覆蓋率與氮營養 狀況遙測技術	105/08~ 106/07	1,188,000
申 雍	科技部	土壤科普傳播產學計畫	105/09~ 106/08	1,400,000

(二)105年9月至106年1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)			
黃國榮	星海生物科技 有限公司負責 人	105.9.14	10樓演講廳	職場盲與忙-畢業前忠 告與叮嚀
沈佛亭	本系助理教授	105.9.21	10樓演講廳	人生十字路口之抉擇
黃政華	本系助理教授	105.9.21	10樓演講廳	人生十字路口之抉擇
黃甲煌	系友兼105年傑 出校友	105.11.2	10樓演講廳	生藥的研發與量產
陳建輝	司伯溫顧問有 限公司總顧問	105.11.8	10樓演講廳	土壤系畢業之後職涯 探索與驚奇體驗生技 製藥經驗分享
楊秋忠	本校終身榮譽 國家講座/第31 屆中研院院士	105.11.9	10樓演講廳	院士就在我身邊
于迺文	系友兼本校文 創學程兼任助 理教授	105.11.23	10樓演講廳	意外的旅程補位的人 生
陳炳德	系友	105.12.7	10樓演講廳	健康長壽論壇及西方 社會家庭菜園經營的 商詮

賴美津	本校生命科學系教授	105.12.14	10樓演講廳	深海天然氣水合物能源與冷泉棲地生態
-----	-----------	-----------	--------	-------------------

(三) 研究生專題演講：105年9月至106年1月份計有36人次。

(四) 師資

職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	陳仁炫 楊秋忠 申雍 譚鎮中 張家銘 鄒裕民 彭宗仁 林耀東	8			具有博士學位之專任教師有十六位 具有博士學位之兼任教師有位 具有碩士學位之兼任教師有位 具有碩士學位之專任教師有位 具有學士學位之兼任教師有位 具有專科學位之教師計有位
副教授	黃裕銘 黃政恆	2			
助理教授	陳鴻基 沈佛亭 黃政華 劉雨庭	4			
講師	曾國珍 吳正宗	2			
合計：專任教師 16 人、兼任教師 0 人，共 16 人。					

(五) 學生人數

年級	大學部			研究所				
	男	女	合計	碩士班		博士班		合計
				男	女	男	女	
一	31	28	59	6	4	1	0	11
二	30	25	55	10	7	1	1	19
三	30	29	59	4	3	0	1	8
四	26	21	47	0	2	1	2	5
五	6	2	8	0	0	3	3	6
合計	123	105	228	20	16	6	7	49

二、學術交流

(一) 聘請國外專家、特約講座、客座教授等以加強師資陣容

1. 聘美國德拉瓦大學黃金寶教授為土壤化學講座教授，聘期自民國104年8月1日起至民國107年7月31日止，為期3年。

2. 聘美國猶他州立大學 Robert Robertson Gillies 教授為客座教授，聘期自民國 105 年 5 月 23 日起至民國 106 年 1 月 31 日止，為期 8 個月。

3. 聘美國猶他州立大學 Shih-Yu Wang 副教授為客座副教授，聘期自民國 105 年 5 月 23 日起至民國 106 年 1 月 31 日止，為期 8 個月。

(二)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 楊秋忠教授於 105 年 8 月 31 日至 9 月 4 日赴大陸東北長春考察並參加三七研討會議。

2. 黃裕銘副教授於 105 年 9 月 15 日至 9 月 17 日赴大陸上海及湖南評估廢棄物處理（安佑生物科技集團邀請）。

3. 黃裕銘副教授於 105 年 9 月 19 日至 9 月 24 日赴中國大陸西安參加第十一屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會。

4. 陳仁炫教授於 105 年 9 月 19 日至 9 月 24 日赴中國大陸西安參加第十一屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會。

5. 楊秋忠教授於 105 年 9 月 19 日至 9 月 24 日赴中國大陸西安參加第十一屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會。

6. 沈佛亭助理教授於 105 年 10 月 3 日至 10 月 9 日赴俄羅斯海參崴參加「2016 International Symposium Environmental Research in Marginal Seas Area」。

7. 黃裕銘副教授於 105 年 11 月 19 日至 11 月 20 日赴中國大陸上海考察（新稼農業公司邀請）。

8. 申雍教授於 105 年 11 月 20 日至 11 月 26 日赴巴西參加 2016 IUSS Inter-congress Council Meeting。

(三)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 105 年 9 月 1 日協同中華肥料協會於農環大樓 10 樓演講廳舉辦「施肥技術與施肥效果講習班」，與會者 120 人。

2. 105 年 9 月 25 日協同主婦聯盟台中分會於農環大樓 10 樓演講廳舉辦「中部食農教育論壇」，與會者 140 人。

3. 105 年 9 月 26 日與協同中華土壤肥料學會於農環大樓 10 樓演講廳舉辦「農田土壤肥料乘載量：探討生物炭及農業與畜產廢棄堆肥於農田土壤之施用研討會」。微生物肥料田間應用技術訓練講習會，與會者 100 人。

4. 105 年 10 月 17 日協同中華肥料協會舉辦「微生物肥料田間應用技術訓練講習會」，與會者 100 人。

5. 105 年 11 月 7 日協同中華肥料協會、中華土壤肥料學會於農環大樓 10 樓演講廳舉辦「有機質肥料製作及施用技術暨土壤有機質肥料增進農田地力講習會」，與會者 120 人。

6. 105 年 11 月 18 日協同中華肥料協會於 3D05 電腦教室舉辦「施肥技術與施肥效果講習班」，與會者 35 人。

7. 105 年 12 月 2 日協同中華肥料協會於農環大樓 10 樓演講廳舉辦「合理化施肥與農產品安全研討會-微生物肥料合理使用及推廣經驗分享」，與會者 100 人。
8. 105 年 12 月 9 日協同中華土壤肥料學會於農環大樓 10 樓演講廳舉辦「土壤肥料研究成果研討會」，與會者 120 人。

三、最近半年來重要措施與未來發展重點

1. 9 月 4 日中午於 10 樓國際會議廳舉辦 105 學年度新生及家長說明會暨歡迎茶會，參加人數約 80 名。
2. 系友謝于婷、廖偉翔、王芸珍、廖崇億錄取 105 年高等考試三級農業技術類科；陳子宸錄取高等考試三級環保行政類科；鄭仲傑錄取高等考試三級環保技術類科，成果斐然。
3. 楊秋忠教授榮獲院士 9 月 26 日於本校圖書館進行感恩與啟航演講。另邀請楊秋忠教授於 11 月 9 日在本系演講廳演講，以鼓舞本系同學，並分享其榮耀。
4. 本學期外籍生學位生計有 1 位（學士班），交換生 2 名（學士班 2 名，係越南籍）；大陸交換生 2 名（大二及大三各 1 名）。
5. 10 月 5 日辦理學生假期實習暨學術活動說明會。
6. 60 級黃甲煌系友獲選為本校第 20 屆傑出校友。
7. 大學部及研究生組成之土壤巡迴車活動考量納入系上大學部學生常規課程短、中、長期方案規劃。
8. 10 月 29 日舉辦系友回娘家活動及表揚第八屆傑出系友；另退休教授莊作權老師捐贈本系 200 萬獎學金鼓勵學生向學，並於系友回娘家活動親自到場授獎表揚獲獎學生，計有大學部許晴翎、陳彥伶及碩士班陳怡蓓等 3 人受獎。
9. 11 月 16 日辦理學生專題研究競賽，採口頭發表暨壁報展示，以提昇學習成效，獲獎學生為大學部伍佩璇，嚴莉婷及涂凱芬。
10. GEOMICO 公司為培育農業及生技產業國際人才，提供本系設立獎學金。
11. 江俞緹、林清翔、唐明勤、蕭傳諺、陳冠邦、黃怡軒、陳明遠等 7 位同學組隊（團隊名稱「芋備，起！」）參加 2016 年行政院農委會水土保持局之大專生洄游農村競賽獲得優選，經於校獎懲會議提案獎勵，獲獎金 15,000 元，每人並敘小功 1 支。
12. 與猶他州立大學雙聯學位合約簽訂流程刻正辦理行政流程中。
13. 新進人員洪振芳先生，由校內單位平調至本系，目前協助本系管理系圖、溫室、實習農場、地下室及管委會等工作。
14. 大學部嚴莉婷同學通過學士選讀博士班申請。
15. 信達公司捐贈本系獎學金 8 萬元，通過獲獎學生為大學部嚴莉婷、馬宜

晴；研究所曾靖樺、蕭乃瑜等計 4 名同學。

16. 本學期學生申請參與學術論文/科技競賽獎學金補助案，共計 6 件，依本系學生學術論文/科技比賽獎勵辦法，通過申請者為博班生卓宴琳(中華土壤肥料學會壁報論文競賽第一名)獎學金 1800 元及彭查理(中華民國環境工程學會博士生論文競賽(口頭發表)第一名)獎學金 3000 元、大學部涂凱芬(中華民國環境工程學會學生論文競賽(口頭發表)第二名)獎學金 2500 元、碩士班黃雅甄(第 22 屆國家同步輻射中心用戶年會暨國際研討會壁報展示比賽佳作)獎學金 3000 元。另涂凱芬、嚴莉婷、黃雅甄、曾靖樺等四人組隊參加【2016 教育部生技產業創新人才培育計畫之生技創新產業競賽】榮獲農業生技組銅獎，本系獎學金 2000 元鼓勵。
17. 劉雨庭助理教授指導之博士生卓宴琳獲得 2016 年土壤肥料學會壁報論文獎第一名。
18. 劉雨庭助理教授團隊發表在 Scientific Reports 之論文"Accumulation of Heavy Metals and Trace Elements in Fluvial Sediments Received Effluents from Traditional and Semiconductor Industries"被刊登在國家同步輻射中心網頁。
19. 林耀東教授指導之興新向農研究團隊榮獲教育部全國生技創新創業獎競賽銅獎殊榮。
20. 彭宗仁教授指導之碩士生林振男榮獲 105 年度中華土壤肥料學會壁報論文獎佳作。
21. 鄒裕民榮譽特聘教授指導之博士生陳楷岳獲科技部千里馬獎學金 60 萬元。
22. 彭宗仁教授指導碩士班學生林振男同學榮獲台灣公定分析化學家協會第八屆第二次會員大會壁報論文競賽優秀論文獎第二名。
23. 林耀東教授指導之博士生 Chakkrit Poonpakdeem 勇奪第十一屆全國博士生論文競賽第一名殊榮。
24. 林耀東教授指導之學士生涂凱芬勇奪第十一屆全國大專生論文競賽第二名殊榮。
25. 鄒裕民榮譽特聘教授與劉雨庭助理教授開發以市面上常見的鋁罐為材料，有效降低水中砷的毒性，研究結果將刊登於 11 月 5 日出版的國際期刊—危害物質期刊 (Journal of Hazardous Materials)。
26. 林耀東教授指導之土環系黃雅甄同學參加第 22 屆國家同步輻射中心國際研討會榮獲學生競賽 Outstanding Research 殊榮。
27. 沈佛亭助理教授和鄒裕民教授指導之非人栽團隊參加教育部農業生技產業創新創業人才培育計畫初階競賽榮獲優勝。
28. 沈佛亭老師榮獲中華土壤肥料學會雙桂土壤科學獎。
29. 1 月 16 日辦理校外教學參訪活動，參觀地點為中興合作農場附設堆肥場、

種苗繁殖改良場、優恩蜜觀光果園、天下第一菇及台中市潭子區稻米產銷班等五個單位。

30.本系陳仁炫教授及黃政恆副教授於1月31日榮退。