

水土保持學系 113 年 9 月至 114 年 1 月份工作報告

一、教學研究

(一)113 年 9 月至 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 39 個，合計接受補助經費 23,560,679 元。

合作機關	執行人	計畫名稱	計畫起迄日	總經費
嘉義縣政府	馮正一	嘉義縣中埔鄉浦東段 460 地號住宅新建工程水土保持計畫	2024/9/3	91,200
新竹縣政府	魏士超	新竹縣私立東崎老人安養中心案』興辦社會福利事業計畫之水土保持計畫	2024/9/6	180,000
臺中市政府	林昭遠	臺中市西屯區協成段 583-2、583-3、588 地號等 3 筆土地（上銀科技股份有限公司七期廠辦新建工程）水土保持計畫第一次變更設計	2024/9/11	20,000
臺中市政府	陳希軍	臺中市沙鹿區自強段 1549 地號等 11 筆土地住宅新建工程水土保持計畫	2024/9/12	171,000
臺中市政府	吳俊毅	臺中市大甲區金華段 359、359-1~359-7、893、894-1~894-5 地號等 14 筆土地住宅新建工程水土保持計畫（第一次變更）	2024/9/12	20,000
臺中市政府	謝平城	臺中市大肚區福和北段 37、38、38-1、39 及 40 地號等 5 筆土地飛羚工廠新建工程水土保持計畫第一次變更設計	2024/10/18	44,000
臺中市政府	王咏潔	臺中市西屯區國安段 449、486 地號(均為文教區、均為部分使用)等二筆土地東海大學第二校區風雨球場水土保持計畫	2024/10/25	199,200
臺中市政府	洪啟耀	臺中市霧峰區新坑口段 206 地號等 9 筆土地（丙種建築用地）林榮森住宅增建補照工程水土保持計畫	2024/12/4	57,000
新竹縣政府	蕭宇仲	新竹縣橫山鄉新頭分林段 1308 地號非都市土地變更宗教使用水土保持計畫	2024/12/10	180,000
桃園市政府	馮正一	桃園市龜山區東嶺段 627 地號等 5 筆土地廠房及東嶺段 664-2 地號等 4 筆私設通路新建工程水土保持計畫	2025/1/10	96,000
南投縣政府	張光宗	大自在王佛禪寺建寺計畫宗教事業計畫書水土保持計畫(第一次變更)	2025/1/14	19,000
臺北市政府	馮正一	臺北市信義區吳興段三小段 48 地號等 1 筆土地(住宅區)集合住宅大樓新建工程水土保持計畫	2025/1/17	24,000

農業部農村發展及水土保持署	陳樹群	113年水土保持戶外教學及多元化宣導計畫	2024/01/01~ 2024/12/31	400000
其他單位(對外服務)	宋國彰	新竹寶山竹科第二期科學園區植生調查	2024/01/01~ 2024/12/31	29794
其他單位(對外服務)	詹勳全	試驗分析、檢測檢驗、技術服務顧問	2024/01/01~ 2024/12/31	103485
農業部農村發展及水土保持署	陳樹群	以農塘、水田、水渠連結之坡地微水網的生態系服務與系統韌性評估	2024/02/07~ 2024/12/31	657000
農業部農村發展及水土保持署	張光宗	以實際案例、模型試驗與數值方法探討大規模崩塌預警值	2024/02/07~ 2024/12/31	643000
農業部農村發展及水土保持署	林昭遠	建立坡地農塘碳匯評估模式之研究	2024/02/07~ 2024/12/31	746000
農業部農村發展及水土保持署	洪啟耀	以實驗、管理層面探究山坡地劃定準則因應氣候變遷之調適作業	2024/02/07~ 2024/12/31	713000
中華民國航空測量及遙感探測學會	林昭遠	113年度「國土利用監測整合作業」委託專業服務案-碳匯參數模型	2024/04/01~ 2024/11/30	200000
英宇工程顧問有限公司	林昭遠	113年東部地區無人機光達拍攝及圖層產製	2024/04/10~ 2024/12/10	200000
陶林數值測量工程有限公司	林昭遠	113年南部地區無人機光達拍攝及圖層產製	2024/05/01~ 2024/12/10	200000
農業部林業及自然保育署	宋國彰	崩塌地水土保持植生工程適用原生草類篩選評估及採種技術之研究(2/3)	2024/05/10~ 2025/12/31	1400000
農業部林業及自然保育署新竹分署	林昭遠	林業保育署新竹分署伐採區域對水土環境影響評估	2024/05/15~ 2024/12/31	147000
內政部	蕭宇伸	大地起伏模型精進維護工作案	2024/06/12~ 2025/11/30	2000000
國家科學及技術委員會	邱雅筑	隧道結構安全與韌性評估方法研究-地下水滲流與隧道結構水力互制關係研究	2024/08/01~ 2025/07/31	949000
國家科學及技術委員會	陳樹群	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測模擬-氣候變遷對溪流自然遷急點及人為變異點的河床演變趨勢(總計畫及子計畫一)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	1656000

國家科學及技術委員會	陳樹群	植物-水流-泥沙交互作用之沖積河川生態地貌系統	2024/08/01~ 2025/07/31	1552000
國家科學及技術委員會	張光宗	考慮不確定性之坡地災害危害度分析暨案例探討-考慮強度異向性之深層崩塌機率分析(子計畫一)(2/2)	2024/08/01~ 2025/07/31	1099000
國家科學及技術委員會	林昭遠	集水區土壤碳匯空間分布推估模式建置之研究	2024/08/01~ 2025/07/31	1400000
國家科學及技術委員會	張高華	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測防治-新一代無網格河川輸砂模式研發及氣候變遷下河床變化應用探討(子計畫六)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	834000
教育部	馮正一	大專校院教學實踐研究計畫-應用 CDIO 教學與 PBL 實作法提升學生對大地工程分析的專業技術	2024/08/01~ 2025/07/31	300000
國家科學及技術委員會	馮正一	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測防治-崩塌產生湧浪對邊坡之影響與土砂運移行為模擬(子計畫二)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	1317000
國家科學及技術委員會	宋國彰	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測模擬-極端氣候事件後森林地區土砂災害潛勢變化(子計畫五)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	823000
國家科學及技術委員會	詹勳全	淺層崩塌災害多元化調查、分析與整治工法之發展與整合研究-河道岸壁沖刷對邊坡穩定之影響(子計畫三)(II)	2024/08/01~ 2025/07/31	1123000
錄欣有限公司	邱雅筑	113-114 年度大雪山林道設施監測	2024/08/01~ 2026/01/31	600000
國家科學及技術委員會	陳樹群	建立因應氣候變遷下坡地環境之自然解方(NbS)調適策略推動辦公室計畫(1/4)	2024/09/01~ 2025/08/31	1800000
國家科學及技術委員會	陳希軍	社會創新作為臺灣農村永續發展的關鍵驅動力之研究	2025/01/01~ 2025/12/31	676000
國家科學及技術委員會	邱雅筑	隧道結構安全與韌性評估方法研究-地下水滲流與隧道結構水力互制關係研究	2025/08/01~ 2026/07/31	891000
				23,560,679

(二)113 年 9 月至 114 年 2 月份學者專家演講一覽表

演講人		日期	地點	演講題目
姓名	服務單位及職稱			
費立沅	經濟部中央地質調查所技正、科長、組長	113/10/30	水保一館 L106 教室	地質與人文的對話
劉仲耕	富岳工程顧問有限公司/技師	113/11/28	水保二館 L103 教室	公共工程經費電腦估價系統(PCCES)操作實務
王晉倫	農業部農村發展及水土保持署/副署長	113/12/27	水保一館 L106 教室	水土保持工作介紹與未來展望
Chien-Yung Tseng (曾鈺雍)	羅拉多州立大學土木與環境工程系/助理教授	114/01/06	國土資源保育中心 LB02	Unraveling Sediment Dynamics: Experimental Insights into Bedload and Suspended Load in Engineered and Natural Fluvial Systems

(三)研究生專題演講：113 年 9 月至 114 年 1 月份計有 94 人次。

(四)師資

專兼任 (職稱)	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	林昭遠 馮正一 謝平城 陳樹群 張光宗 詹勳全 王咏潔	7	林德貴	1	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 1 位 具有碩士學位之兼任教師有 1 位
副教授	蕭宇伸 宋國彰 洪啟耀 吳俊毅	4			
助理教授	邱雅筑 張高華 魏士超 陳希軍	4			
講師			吳正義	1	
合計：專任教師 15 人、兼任教師 2 人，共 18 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		碩專班		博士班		合計
					男	女	男	女	男	女	
一	本國生 (含僑生)	41	20	61	16	15	16	10	3	1	61
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二	本國生 (含僑生)	35	19	54	20	7	9	12	5	0	53
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三	本國生 (含僑生)	38	21	59	3	0	6	2	1	0	12
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
四	本國生 (含僑生)	39	16	55	1	1	2	1	2	1	8
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
五	本國生 (含僑生)	5	3	8	0	0	4	2	2	2	10
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
六	本國生 (含僑生)	0	1	1	0	0	0	0	3	2	5
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
七	本國生 (含僑生)	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
八	本國生 (含僑生)	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		158	80	238	40	23	37	27	23	8	158

二、精進教學策略

(一)課程精進(EMI 教學)，本系112-2及113-1學期開授之 EMI 課程如下:

學期	選課號碼	課程名稱	開課人數	選課人數	授課教師
112-2	2231	土壤管理	41	9	宋國彰
112-2	3238	環境科學	34	21	王咏潔
112-2	4039	海岸保護工程	50	8	魏士超
112-2	4061	生態工程	31	6	陳希軍
112-2	4110	遙感探測學	50	15	蕭宇伸
112-2	7181	高等河川力學	30	1	陳樹群

112-2	7183	特殊環境保育研究	30	3	林昭遠
113-1	2205	材料力學	82	64	邱雅筑
113-1	4141	生態工程	40	9	陳希軍

(二)學習成效精進(職涯探討、實習)

1. 113年10月19日邱雅筑老師帶領學士班「工程地質」學生校外參訪台灣油礦陳列館、後龍溪。
2. 113年11月7日馮正一老師帶領碩士班「崩塌治理原理」學生校外參訪台中土地公坑。
3. 113年11月16日張光宗老師帶領學碩班「工程地質特論」學生校外參訪廬山。
4. 113年11月22日宋國彰老師帶領學士班、碩士班及碩專班「保育植物學、景觀規劃、水土保持特論、植生工程特論」校外參訪南投水上步道。
5. 113年11月22日吳俊毅老師帶領學士班「水土保持推廣」校外參訪東勢林場水土保持戶外教室。
6. 113年11月24日魏士超老師帶領碩士班校外參訪明德村土石流(投縣 DF185)及東埔溫泉土石流(投縣 DF206)。
7. 113年12月3日陳希軍老師帶領學士班「自然保育特論」學生校外參訪台中市東勢林場水土保持戶外教室。
8. 113年12月4日陳希軍老師帶領學士班「生態工程」學生校外參訪南投縣埔里鎮一新社區及臺中市霧峰區五福社區。
9. 113年12月6日陳希軍老師帶領學士班「農村發展理論」學生校外參訪南投縣埔里鎮桃米社區及珠仔山社區。

三、學術交流

(一)教師前往國外開會、發表論文或考察情形(113年9月至114年1月)

1. 113年8月30日~9月7日陳樹群赴英國利物浦參加「River Flow 研討會」。
2. 113年9月20日~27日邱雅筑老師赴印度新德里參加「第13屆亞洲岩石力學研討會 13th Asian Rock Mechanics Symposium」。

(二)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形(113年9月至114年1月)

四、社會服務成果

(一)教師參與USR活動(113年9月至114年1月)

1. 114年1月22日及24日辦理114年度中興大學與興大附中興興相惜計畫(興大附中、臺中女中、臺中二中、文華高中、中興高中等校學生)蒞系參訪，由陳希軍老師及魏士超老師協助接待。

五、最近半年來重要措施與未來發展重點

1. 與日本、中國大陸等交流、合作，研究重大土砂災害預警措施。
2. 協助各縣市政府辦理水土保持計畫審查事宜及參與各縣市政府之水土保持服務團。
3. 於碩士在職專班開設環境教育相關課程，提供有意者進行在職進修。

4. 積極籌備自我評鑑作業之資料蒐集及彙整作業。
5. 積極爭取建教合作計畫。
6. 加強國際水土保持技術交流。
7. 加強本土化泥沙沖蝕與植生復育之試驗研究。
8. 積極參與水土保持宣導教育。
9. 大規模崩塌潛勢評估研究。
10. 整合健康管理及風險評估概念，建置集水區各類環境指標，量化體檢集水區之潛在風險。
11. 發展動態崩塌地萃取模式，即時分析集水區災後崩塌區位與量體，配合保全對象圖資，進行治理優選評估。
12. 整合系上教師研究成果，置於系網供參，進行學術交流。