

水土保持學系 108 年 2 月至 108 年 8 月份工作報告

一、教學研究

(一)108 年 2 月至 8 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 個，合計接受補助經費 39,044,151 元。

合作機關	執行人	計畫名稱	計畫起訖日期	總經費
行政院農業委員會水土保持局	宋國彰	水土保持植物辨識軟體之建構 (2)	2019/02/20~ 2019/12/31	660000
行政院農業委員會水土保持局	詹勳全	水土保持相關法規實務研究及函釋彙整研析	2019/02/26~ 2019/12/20	1310000
行政院農業委員會水土保持局	詹勳全	陡坡崩塌地無人飛行載具(UAV)噴植工法作業與驗證	2019/02/20~ 2019/12/31	647000
行政院農業委員會水土保持局	詹勳全	開口式防砂壩下游沖刷坑發展與防護策略研擬(1/2)	2019/01/31~ 2019/12/16	3480000
行政院農業委員會水土保持局	張光宗	大規模崩塌潛勢評估與分級系統	2019/02/20~ 2019/12/31	641000
行政院農業委員會水土保持局	陳樹群	108 年水土保持戶外教學推廣及多元化宣導計畫	2019/01/01~ 2019/12/31	800000
行政院農業委員會水土保持局	陳樹群	調整型防砂壩之技術研發與應用(2/3)	2019/04/23~ 2020/04/30	3230000
行政院農業委員會水土保持局	陳樹群	溪流防砂設施美質評估	2019/02/20~ 2019/12/31	597000
行政院農業委員會水土保持局	林信輝	無人飛行載具(UAV)播種植生案例與技術整合彙整	2019/02/20~ 2019/12/31	682000
北京營造有限公司	詹勳全	鋁合金組合式防水閘門(天水牌)擋水試驗	2019/01/01~ 2019/12/31	90000
孚宮設計顧問有限公司	林昭遠	108 年度中港溪集水區農塘盤點調查評估與初步規劃	2019/01/25~ 2019/12/31	500000
行政院農業委員會水土保持局臺北分局	詹勳全	108 年度新竹縣浪漫台三線沿線農塘盤點調查、評估與初步規劃	2019/02/19~ 2019/12/31	4320000
行政院農業委員會林務局南投林區管理處	詹勳全	北港溪集水區透過性壩對土砂變化之探討	2019/03/18~ 2020/11/15	4000000
臺中市政府水利局	林德貴	新虎將機械工業股份有限公司興辦工業人使用毗連非都	2019/2/22~	166000

		市土地擴展計畫案水土保持計畫		
臺中市政府水利局	王咏潔	臺中市沙鹿區南勢坑段埔子小段 108 地號住宅新建工程	2019/2/27~	72000
臺中市政府水利局	宋國彰	臺中市潭子區聚興段 40-1 地號等 15 筆土地宗教事業計畫申請水土保持規劃書	2019/3/22~	150000
臺中市政府水利局	宋國彰	臺中市潭子區聚興段 40-1 地號等 15 筆土地宗教事業計畫申請水土保持規劃書	2019/3/22~	150000
臺中市政府水利局	馮正一	臺中市太平區頂坪段 700、700-1、700-2、700-3 及 700-4 地號等 5 筆土地申請農業整坡水土保持計畫第一次變更	2019/5/31~	17000
新竹縣政府	林德貴	新竹縣關西鎮新設私立豫萱護理之家水土保持計畫(UJ0310709001)」	2019/2/22~	166000
新竹縣政府	張光宗	新竹縣寶山鄉水庫聯通管周遭水路銜接及道路修復工程	2019/3/19~	150000
晟太工程顧問有限公司	宋國彰	富格蘭科技有限公司申請未登記工廠補辦臨時工廠登記水土保持計畫	2019/4/12~	125000
浦騰工程顧問有限公司	林昭遠	台中市西屯區永林段 520 地號等 1 筆土地校舍新建工程水土保持計畫(宜寧中學)	2019/4/12~	150000
科技部	林昭遠	全球變遷對土地利用韌性衝擊之研究—結合跨學科遙耦合理論與權益關係人參與—以遙耦合探討陸移物質運移致災熱點之劃定與管理	2019/08/01~ 2020/07/31	1180000
科技部	蕭宇伸	分析地形開闊度和水土保持植物生長之關聯性	2019/08/01~ 2020/07/31	733000
科技部	詹勳全	應用無人載具判釋河道棲地之研究(1/2)	2019/08/01~ 2020/07/31	635000
科技部	謝平城	二維非拘限含水層受降雨補注之地下水水位變動之研究	2019/08/01~ 2020/07/31	1120000
科技部	洪啟耀	從崩塌源頭到河床堆積:以	2019/02/01~	4439000

		序率驅動為導向之定率模型 探究河床變動演化(2/5)	2020/01/31	
科技部	陳樹群	災後地形改變影響全流域水 砂運移之模擬、劃設與資料 庫建置	2019/01/01~ 2019/12/31	912263
科技部	陳樹群	山區溪流與坡面土砂運移行 為及防災監測技術整合-總 計畫暨子計畫:匯口及隘口 土砂運移對沖積河床地形演 變之現地試驗研究(I)	2019/08/01~ 2020/07/31	1568000
科技部	陳樹群	濱水區植物根系對低溪流功 率河床演變之影響	2019/08/01~ 2020/07/31	1234000
科技部	馮正一	災後地形改變影響全流域水 砂運移之模擬、劃設與資料 庫建置	2019/01/01~ 2019/12/31	914888
科技部	馮正一	山區溪流與坡面土砂運移行 為及防災監測技術整合-子 計畫:山區溪流水砂流況監 測與溪岸防沖蝕工法研究 (I)	2019/08/01~ 2020/07/31	915000
科技部	張光宗	大規模崩塌地之破壞機制、 災害預警及風險評估之先進 研究-子計畫:弱面對大規模 邊坡變形與崩塌之影響(I)	2019/08/01~ 2020/07/31	970000
科技部	宋國彰	山區溪流與坡面土砂運移行 為及防災監測技術整合-子 計畫:山區植生覆蓋坡地崩 塌預測準確度提升之研究 (I)	2019/08/01~ 2020/07/31	730000
科技部	吳俊毅	石門水庫集水區降雨誘發崩 塌之危害度評估	2019/08/01~ 2020/07/31	740000
科技部	王咏潔	糧食作物之環境適栽性與環 境足跡分析研究	2019/08/01~ 2020/07/31	850000

(二)108年2月至108年8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)			
楊佳寧	美國加州大學 博士	108/02/25	水保一館 L215 專討室	河相—幫河流看面相 河相學的發展歷程
黃基華	美國農業部國家土沖蝕實驗室 主任	108/03/15	水保一館 L106 教室	美國土壤沖蝕研究的進展與挑戰
黃基華	美國農業部國家土沖蝕實驗室 主任	108/03/15	北溝農試場	土壤沖蝕啟動應力量測實驗
趙益群	國家災害防救科技中心 博士	108/05/03	水保二館 L208 專討室	台灣氣候變遷科學進展
陳仁達	長碩工程顧問有限公司 經理	108/05/03	國土資源保育中心 LB02 教室	邊坡設計與施工案例
楊佳寧	美國加州大學 博士	108/05/06	水保一館 L215 專討室	河溪的沖積廊道
許煜聖	居易技術顧問有限公司 技師	108/05/29	水保二館 L102 教室	實務之前，理論何用？以擋土、排水、滯洪設施為例淺論之
Subhasish Dey	印度理工大學 博士	108/06/03	水保一館 L215 專討室	Hydrodynamics of Water-worked and Screeded Gravel-beds

(三)研究生專題演講：108年2月至108年8月份計有110人次。

(四)師資

專兼任 (職稱)	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	林德貴 林昭遠 馮正一 謝平城 陳樹群 張光宗 詹勳全	7	陳文福 林信輝 游繁結 林俐玲	4	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 4 位
副教授	黃隆明 蕭宇伸	2			
助理教授	王咏潔 宋國彰 洪啟耀 吳俊毅 邱雅筑	5			
合計：專任教師 14 人、兼任教師 4 人，共 18 人					

(五)學生人數

人數 性別 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	48	12	60	17	9	4	1	31
二	41	14	55	19	10	4	0	33
三	42	18	60	10	2	4	1	17
四	38	21	59	2	0	4	1	7
五						6	1	7
六						5	1	6
七						6	4	10
合計	169	65	234	48	21	33	9	111

二、學術交流

(一)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

- 108.3.8(五)宋國彰老師帶領學士班「資源保育學」學生校外參訪台中筏子溪。
- 108.3.23(六)宋國彰老師帶領學士班「植生工程」及碩士班「特殊地植生工程」課程學生校外參訪竹南濱海森林遊憩區。

3. 108.4.13(六)黃隆明老師帶領學士班「水土保持工程實習(二)」學生校外參訪雲林古坑劍湖水土保持戶外教室。
4. 108.4.22(一)陳樹群老師帶領碩士班「河床演變學」學生校外參訪經濟部水利署中區水資源局及鳥嘴潭水庫。
5. 108.4.24(三)陳樹群老師帶領學士班「流體力學」學生校外參訪惠蓀林場。
6. 108.4.27(六)邱雅筑老師帶領學士班「岩石力學」學生校外參訪頭汴坑溪。
7. 108.4.27(六)宋國彰老師帶領學士班「資源保育學」學生校外參訪家務室。
8. 108.6.11(二)馮正一老師帶領碩士班「大地工程特論」學生校外參訪台中科技園區參觀沈砂滯洪池。

(二)最近半年來重要措施

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。

(三)未來發展重點

1. 加強國際水土保持技術交流。
2. 加強本土化泥沙沖蝕與植生復育之試驗研究。
3. 積極參與水土保持宣導教育。
4. 大規模崩塌潛勢評估研究。
5. 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。
6. 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。
7. 整合系上教師研究成果，利用網路資源，置於系網供參，進行學術交流。