

森林系（所）109年2月至109年8月份工作報告

一、教學研究

(一)109年2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72個，合計接受補助經費80,120千元。詳如表列

| 執行人 | 合作機關 | 計畫名稱及編號 | 執行期限 | 金額 (千元) |
|-----|----------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|
| 盧崑宗 | 科技部 | 天然生漆組成分之分離及應用 | 108.08.01~ 109.07.31 | 1,112.- |
| 盧崑宗 | 科技部 | 金屬抗菌劑M(HEEP)2之合成及其於水性紫外線乾燥塗料與護木精油之應用 | 108.06.01~ 109.05.31 | 800.- |
| 盧崑宗 | 誌懋股份有限公司 | 金屬抗菌劑M(HEEP)2之合成及其於水性紫外線乾燥塗料與護木精油之應用 | 108.06.01~ 109.05.31 | 200.- |
| 盧崑宗 | 科技部 | 以漆酚為基質之陽離子聚合紫外線硬化型木材塗料 | 109.08.01~ 110.07.31 | 1,270.- |
| 王升陽 | 台灣利得生物科技股份有限公司 | 牛樟芝固態培養子實體對酒精性肝損傷保護功效 | 108.11.01~ 109.12.31 | 300.- |
| 王升陽 | 科技部 | 台灣產月桃屬植物生物活性探索及其代謝物生合成調控 | 108.08.01~ 109.07.31 | 1,840.- |
| 王升陽 | 行政院農業委員會農糧署 | 發展優勢水果產業提升內外銷競爭力-柚類呋喃香豆素種類鑑定及健康營養成分分析 | 109.01.01~ 109.12.31 | 380.- |
| 王升陽 | 行政院農業委員會 | 臺灣森林香料植物應用於銀髮族群保健食品之開發 | 109.01.01~ 109.12.31 | 1,200.- |
| 王升陽 | 科技部 | 森林揮發性成分對慢性溫和壓力誘導小鼠之腦-腸軸線調節功能機制探討 | 109.08.01~ 110.07.31 | 1,570.- |
| 王升陽 | 佐登妮絲國際股份有限公司 | 佐登妮絲-瘦身精油開發 | 109.08.01~ 110.07.31 | 500.- |
| 王升陽 | 華寶保種育種股份有限公司 | 臺灣原生植物保種與利用及生態教育園區規劃計畫 | 109.07.01~ 112.07.31 | 14,450.- |
| 吳志鴻 | 科技部 | 纖維素奈米晶體及奈米羶磷灰 | 108.08.01~ | 1,410.- |

| | | | | |
|-----|--------------|---|-------------------------|---------|
| | | 石補強仿生多孔聚乳酸-乙醇酸共聚物複合支架及其在骨組織工程之應用 | 109.07.31 | |
| 吳志鴻 | 行政院農業委員會林務局 | TAF 認證林產品檢驗服務中心之建立 (2/2) | 109.01.01~ 109.12.31 | 145.- |
| 吳志鴻 | 行政院農業委員會林務局 | 友善環境之國產材耐久性加值技術開發計畫(1/2)-氣相化學改質技術於實尺寸木竹材乙醃化之應用(1/2) | 109.01.01~ 109.12.31 | 90.- |
| 吳志鴻 | 行政院農業委員會林務局 | 中興大學實驗林場人工林擇伐與活化試驗計畫(2/2)-國產香杉木之材質分析與熱改質成效及應用 | 109.01.01~ 109.12.31 | 1,100.- |
| 吳志鴻 | 其他公司 | 對外服務 | 109.01.01~ 109.12.31 | 160.- |
| 李文昭 | 科技部 | 生質物應用於酚醛樹脂氣凝膠及碳凝膠製作探討 | 108.08.01~ 109.07.31 | 1,250.- |
| 孫英玄 | 科技部 | 臺灣杉心材轉移性狀遺傳標記輔助選種系統之建立 | 108.08.01 109.07.31 | 920.- |
| 彭元興 | 財政部高雄國稅局 | 109 年度造紙業原物料耗用通常水準研訂作業採購契約書 | 108.04.27 109.12.31 | 168.- |
| 彭元興 | 科技部 | 應用酵素及磨漿來優化家庭用紙物理性質 | 109.08.01 110.07.31 | 1,360.- |
| 彭元興 | 久誼股份有限公司 | 協助功能性特殊紙專案開發及諮詢服務 | 109.06.01 110.05.31 | 1,000.- |
| 彭元興 | 益鈞環保科技股份有限公司 | 紙尿布中纖維加值再利用可行性評估 | 109.03.01 109.12.31 | 450.- |
| 彭元興 | 久誼股份有限公司 | 協助功能性特殊紙專案開發及諮詢服務 | 109.06.01 110.05.31 | 1,000.- |
| 彭元興 | 對外服務 | 對外服務 | 109.06.01 110.05.31 | 400.- |
| 彭元興 | 財團法人工業技術研究院 | 委託進行紙材散漿得漿率試驗 | 109.04.01 109.12.31 | 48.- |
| 彭元興 | 財團法人工業技術研究院 | 舉辦 109 年造紙業產品單位耗能調查與能源效率提升技術研討會 | 109.03.13 109.12.15 | 37.- |

| | | | | |
|-----|-------------------------|--|-------------------------|---------|
| 楊德新 | 常見國產木材性質暨「國產木材利用手冊」編撰計畫 | 常見國產木材性質暨「國產木材利用手冊」編撰計畫 | 108.06.13 109.11.30 | 87.- |
| 楊德新 | 鈺成企業有限公司 | 平行束狀竹層積材之工程、耐候與抗生物劣化特性 | 108.11.01~ 109.10.31 | 288.- |
| 楊德新 | 科技部 | 新型態之國產木材與結構用單板層積材複合直交集成板之研發及其工程性能探討 | 108.08.01 109.07.31 | 1,330.- |
| 楊德新 | 科技部 | 平行束狀竹層積材之工程、耐候與抗生物劣化特性 | 108.11.01~ 109.10.31 | 850.- |
| 楊德新 | 行政院農業委員會林務局南投林區管理處 | 木構造工程調節與生態服務價值評估 | 109.01.07~ 109.12.31 | 3,500.- |
| 楊德新 | 行政院農業委員會林務局 | 友善環境之國產材耐久性加值技術開發計畫(1/2)-以新型輕質有機溶劑型保存藥劑處理增進國產木竹材之耐久性及加值效益(1/2) | 109.01.01~ 109.12.31 | 1,000.- |
| 楊德新 | 行政院農業委員會林務局 | 中興大學實驗林場人工林擇伐與活化試驗計畫(2/2)-台灣木材性質暨新化林場桃花心木材質建構與利用 | 109.01.01~ 109.12.31 | 2,600.- |
| 楊德新 | 財政部臺北國稅局 | 110年度合板加工業原物料耗用通常水準調查研訂作業採購案 | 109.06.30~ 110.12.31 | 177.- |
| 曾彥學 | 農委會 | 全國森林濕地保育策略及監測計畫-濕地調查與評估(I)(2/4) | 109.01.01~ 109.12.31 | 1,100.- |
| 曾彥學 | 農委會 | 林木經營區之經濟樹種篩選與育苗及造林實務建立案 | 109.04.09~ 110.03.31 | 980.- |
| 曾彥學 | 農委會 | 雪山坑溪野生動物重要棲息環境植物資源調查及經營管理建議 | 109.07.22~ 110.06.30 | 980.- |
| 曾彥學 | 墾丁國家公園管理處 | 墾丁國家公園稀有植物監測及保育研究計畫 | 109.03.11~ 110.12.31 | 2,980.- |

| | | | | |
|-----|---------------|---|-------------------------|---------|
| 曾喜育 | 農委會 | 國有人工林疏伐地生態監測委託專業服務 | 107.07.03~ 109.12.02 | 1,300.- |
| 曾喜育 | 科技部 | 氣候變遷影響下之榕屬植物與榕果小蜂的共生系統動態模式建立與推估(3/3) | 108.08.01~ 109.07.31 | 900.- |
| 曾喜育 | 科技部 | 東亞榕屬植物及榕果小蜂之生態適應、共同演化和拓殖途徑探討 | 108.08.01~ 109.07.31 | 1,050.- |
| 曾喜育 | 科技部 | 東亞榕屬植物及榕果小蜂共同演化和生物地理探討兼臺灣與鄰近地區榕果小蜂分類研究 | 109.08.01~ 110.07.31 | 1,530.- |
| 曾喜育 | 玉山國家公園管理處 | 109-110年度玉山國家公園塔塔加地區中大型草食性哺乳動物組成與植被消長關係調查計畫案 | 109.01.17~ 110.12.31 | 1,725.- |
| 曾喜育 | 雪霸國家公園管理處 | 雪山三六九山莊附近灌叢草生地火燒後之樣區復原及植被變化監測研究案 | 109.01.08~ 109.12.31 | 888.- |
| 劉瓊霏 | 行政院農業委員會林業試驗所 | 109年度都市林淨化空氣品質之效益評估計畫 | 109.02.25~ 109.11.15 | 810.- |
| 劉瓊霏 | 科技部 | 都市公園植被淨化空氣品質功能的模擬與驗證—以臺中市文心森林公園為例 | 109.08.01~ 110.07.31 | 850.- |
| 劉瓊霏 | 其他公司 | 種子發芽率 | 109.01.01~ 109.12.31 | 100.- |
| 吳耿東 | 行政院農業委員會林業試驗所 | 109年度生物炭產品創新增值應用與終端利用效益評估計畫-先導型連續進料多膛爐製備大量生物炭技術開發計畫 | 109.04.17~ 109.12.31 | 1,120.- |
| 吳耿東 | 科技部 | 智能化多元料源高彈性氣化超臨界動力循環發電系統(2/2) | 109.01.01~ 109.12.31 | 2,378.- |
| 吳耿東 | 中國鋼鐵股份有限公司 | 煤裂解焦化程序研究(第三期) | 109.04.01~ 110.03.31 | 988.- |
| 吳耿東 | 環興科技股份有限公司 | 生質能暨環保產業推動計畫-提出工業廢棄物氣化發電之可 | 109.01.01~ 109.12.31 | 688.- |

| | | | | |
|-----|-------------------|---|-------------------------|---------|
| | | 行作法 | | |
| 吳耿東 | 新世紀能源服務有限公司 | 人性化循環節能炭烤爐設計研究開發計畫 | 109.02.19~ 109.12.31 | 400.- |
| 吳耿東 | 其他公司 | 溼地植物熱化學處理試驗(計畫編號:RE13402A) | 109.01.01~ 109.12.31 | 113.- |
| 孫英玄 | 科技部 | 臺灣杉心材轉移性狀遺傳標記輔助選種系統之建立 | 108.08.01~ 109.07.31 | 920.- |
| 孫英玄 | 科技部 | 建立台灣杉心材性狀改良之SNP分子標記套組 | 109.08.01~ 110.07.31 | 1,430.- |
| 楊登鈞 | 科技部 | 國產桂竹作為結構用建材的可行性:利用圓斷面束狀竹條研發新型單向竹構件 | 109.08.01~ 110.07.31 | 1,220.- |
| 陳奕君 | 科技部 | 研發環境友善型生質基聚胺基甲酸酯樹脂及產品應用 | 108.08.01~ 109.07.31 | 1,080.- |
| 陳奕君 | 科技部 | 研發環境友善型生質基聚胺基甲酸酯樹脂及產品應用 | 109.08.01~ 110.07.31 | 1,080.- |
| 陳奕君 | 行政院農業委員會林務局 | 行政院農業委員會林務局 國產材熱改質相思木酒桶填縫劑改良與增值技術開發 | 109.01.01~ 109.12.31 | 837.- |
| 陳奕君 | 昆儀實業股份有限公司 | 國產材熱改質相思木酒桶填縫劑改良與增值技術開發 | 109.01.01~ 109.12.31 | 93.- |
| 陳奕君 | 財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心 | 聚酯高分子結晶行為分析專案 | 109.01.01~ 109.12.31 | 45.- |
| 柳婉郁 | 科技部 | 都市林正反面效益之結構偏好與經營績效之研究 | 108.08.01~ 109.07.31 | 786.- |
| 柳婉郁 | 行政院環境保護署 | 108年度補助溫室氣體減量管理及氣候變遷調適研究發展計畫-因應氣候變遷林業部門碳保存調適政策之研究 | 108.09.10~ 109.07.31 | 760.- |
| 柳婉郁 | 科技部 | 考量綠色給付與病蟲害下地主土地期望價值與最適輪伐期之研究 | 108.08.01~ 109.07.31 | 706.- |
| 柳婉郁 | 科技部 | 餐飲業者購買國產農產品行為與購買因素之研究 | 109.01.01~ 109.12.31 | 571.- |
| 柳婉郁 | 行政院農業委 | 109年度農地生態系服務價值 | 109.03.26~ | 980.- |

| | | | | |
|-----|------------------|--|-------------------------|---------|
| | 員會特有生物 研究保育中心 | 之經濟評估 | 109.12.31 | |
| 柳婉郁 | 行政院農業委 員會 | 109年度鄉村發展研究學術合 作計畫-鄉村經濟與在地文化 食物網絡之研究 | 109.03.26~ 109.12.31 | 1,481.- |
| 柳婉郁 | 行政院農業委 員會 | 109年度農業環境價值評估與 在推動綠色給付政策之應用 | 109.05.08~ 109.12.31 | 1,890.- |
| 柳婉郁 | 科 技 部 | 都市林正反面效益之結構偏好 與經營績效之研究 | 109.08.01~ 110.07.31 | 909.- |
| 柳婉郁 | 科 技 部 | 智慧機械與物聯網監控於禽蛋 品質檢測及分析之系統開發 (1/2) | 109.04.01~ 110.03.31 | 300.- |
| 陳相伶 | 科 技 部 | 人為干擾對都市林大赤鼯鼠棲 所選擇、生理狀況與生殖的影 響(2/2) | 109.08.01~ 110.12.31 | 1,000.- |

(二) 109年2月至109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) | | | |
| Dr. Takashi Watanabe | Professor, Laboratory of Biomass Conversion/ Kyoto University | 108.09.24 | 森林系 V000 教 室 | Conversion of lignocellulosic biomass to biofuels and chemicals for sustainable society |
| Dr. Osamu Kozan | Associate Professor, Center for Southeast Asian Studies, Kyoto | 108.09.24 | 森林所一樓 V111 教室 | Toward the Regeneration of Tropical Peatland Societies: Building |

| | | | | |
|----------------|--|-----------|-------------|---|
| | University/ | | | International Research Network on Paludiculture and Sustainable Peatland Management |
| Fikret Isik | Associate Director and Professor Cooperative Tree Improvement Program, Department of Forestry and Environmental Resources, North Carolina State University, USA | 108.10.31 | 森林所一樓V111教室 | 基因體時代的林木育種 |
| 吳幸如 | 屏東科技大學森林系助理教授 | 108.11.25 | 森林所一樓V111教室 | 在地保育野生動物資源之共同管理 |
| Lee Fitzgerald | Professor of Zoology and Faculty Curator of Amphibians and Reptiles in the Department of Wildlife and Fisheries Sciences at Texas A&M University | 108.12.16 | 森林所一樓V111教室 | 應用生物多樣性科學：結合理論及實務的有效保育策略 |

(三) 研究生專題演講：108 年 8 月至 109 年 1 月份計有 32 人次。

(四) 師資

| 職稱 | 專 任 | | 兼 任 | | 備 註 |
|-------------------------------|---|----|-------------------|---|--|
| | 專 | 任 | 兼 | 任 | |
| 教授 | 顏添明 黃凱易 李文昭 盧崑宗 王升陽 劉瓊霞 吳志鴻 彭元興 楊德新 曾彥學 曾喜育 | 11 | 許博行 呂金誠 蘇裕昌 | 3 | 具有博士學位之專任教師有 18 位 具有博士學位之兼任教師有 5 位 具有碩士學位之專任教師有 2 位 具有碩士學位之兼任教師有 2 位 具有學士學位之兼任教師有 2 位 具有專科學位之教師計有 1 位 |
| 副教授 | 吳耿東 楊登鈞 孫英玄 陳奕君 | 4 | 顏江河 廖天賜 | 2 | |
| 助理教授 | 陳相伶 | 1 | | | |
| 講師 | | | 彭秀鳳 沈熙巖 | 2 | |
| 助教 | | | | | |
| 合計：專任教師 16 人、兼任教師 7 人，共 23 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 | 49 | 24 | 73 | 26 | 7 | 3 | 3 | 39 |
| 二 | 46 | 28 | 74 | 24 | 9 | 3 | 3 | 39 |
| 三 | 51 | 23 | 74 | 17 | 13 | 5 | 1 | 36 |
| 四 | 45 | 25 | 70 | 9 | 9 | 3 | 1 | 22 |
| 五 | | | | | | 2 | 4 | 6 |
| 六 | | | | | | 3 | 1 | 4 |
| 七 | | | | | | 5 | 2 | 7 |

| | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|
| 八 | | | | | | 2 | 0 | 2 |
| 合計 | 191 | 100 | 291 | 76 | 38 | 26 | 15 | 123 |

二、學術交流

(一)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

| 教師 | 前往日期 | 前往地點 | 屬性 | 會議名稱 |
|-----|---------------------|------|------|--|
| 吳耿東 | 108.09.28-108.10.07 | 澳洲 | 考察 | 循環農業參訪 |
| 吳耿東 | 108.10.09-108.10.11 | 馬來西亞 | 考察 | 「2019年馬來西亞國際綠色科技暨環保產品展博覽會」 |
| 吳耿東 | 108.10.18-108.10.21 | 泰國 | 發表論文 | 第七屆永續農業、糧食暨能源國際研討會(SAFE2019) |
| 吳耿東 | 108.11.26-108.11.29 | 緬甸 | 考察 | 拜訪緬甸台商洽談合作事宜 |
| 吳耿東 | 108.12.01-108.12.05 | 泰國 | 考察 | 赴泰國大學訪問暨洽談合作事宜 |
| 吳耿東 | 108.12.07-108.12.10 | 菲律賓 | 考察 | 拜訪菲律賓中央比科爾農業大學並洽談合作事宜 |
| 柳婉郁 | 108.10.07-108.10.09 | 德國 | 發表論文 | The 6th International Faustmann Symposium |
| 陳奕君 | 109.01.13-109.01.16 | 韓國 | 發表論文 | The 5th International Conference on Composite Materials and Material Engineering |

(二)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 於108年10月15日辦理「深耕計畫—成果發表會」。
2. 於108年12月6日辦理協助辦理「中華林學會會員大會」。

三、最近半年來重要措施與未來發展重點

(一)重要措施:

1. 為滿足教學與研究之需，本系已於108年度辦理新聘專案教師作業，107年已有新進教師陳相伶加入本系師資陣容預計將可解決部分授課問題及增加研究人力。

2. 本系於 107 年 2 月 7 日召開學術委員會針對本系之發展及轉型進行討論。
3. 為提升本系之研究產能及研究品質，目前利用校內外資源，以學群為單位正進行研究室整修及調整，部分研究室已完成整修，業已開始使用，對研究及教學均有正面提升。

(二) 發展重點:

1. 加強系館及研究室整修，以滿足教師之教學與研究之需求，積極爭取經費改善系館及各研究室之教學、研究之硬體設備。
2. 全力加強進行北溝實習園區之運作，目前已完成建築部份內部之設備，擬爭取相關單位之計畫補助，以期發揮奠定功能，以支援教學、研究及推廣工作，並已成立相關委員會管理及訂定「北溝實習園區苗圃管理辦法」並已開始實施。
3. 增加提供農業、林產工業及造紙工業之諮詢與檢測服務工作。