



環境與安全衛生工程系

Department of Safety, Health and Environmental Engineering

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
教授 兼系主任	劉禎淑 Zhen-Shu Liu	國立中興大學 環境工程博士	觸媒技術、空氣污染物檢測與控制、資源再生、吸附材合成
教授 兼研發處 研發長	劉豐瑞 Kevin Fong-Rey Liu	國立中央大學 土木工程博士	環境影響評估、健康風險分析、生命週期評估、永續性評估
教授 兼環安室 主任	官文惠 Wen-Hui Kuan	國立台灣大學 環境工程學博士	固液界面科學、資源再生與廢棄物管理、高科技產業製程減廢與廢水處理、環境分析化學與儀器
教授	程裕祥 Yu-Hsiang Cheng	國立交通大學 土木工程博士	氣膠技術應用、環境超細微粒採樣分析技術、空氣品質監測技術
教授	吳容銘 Jung-Ming Wu (108.08 新聘)	國立台灣大學 化學工程博士	計算流力、輸送現象與單元操作、分離技術、淨廢水處理
副教授	陳錫金 Hsi-Jien Chen	國立中央大學 環境工程博士	環境生物技術、毒化物與基因變異分析、基因工程應用於生質能源開發
副教授	崔碩 Lo Tsui	美國伊利諾大學 香檳分校自然資源與 環境科學博士	土壤化學、環境生物復育、廢棄物資源再生利用、土壤地下水污染整治
助理教授	洪明瑞 Ming-Jui Hung	國立中央大學 土木工程博士	室內空氣品質、紫外線殺菌照射技術、環保綠建材之研發
助理教授	張小道 Hsiao-Dao Chang (109.08 退休)	國立台灣大學 農業化學博士	工業污染分析、環境微生物、應用微生物、醱酵技術
助理教授	鄭慶武 Ching-Wu Cheng	國立台灣科技大學 營建管理博士	工程實務技術與管理、工安衛風險評估與危害分析、災害調查與研究
助理教授	陳慶隆 Ching-Lung Chen (109.02 新聘)	美國德拉瓦大學 土木與環境工程博士	廢水與自來水處理、工業廢水回收再利用、電化學、多孔材料合成
助理教授	許金玉 Chin-Yu Hsu (109.02 新聘)	美國伊利諾理工大學 環境工程博士	空氣污染物分析技術、空氣污染擴散及軌跡模擬、受體模式應用與污染來源解析、健康風險評估、土地利用回歸模型建立

職稱	姓名	學歷	專長
助理教授	王士旻 Shih-Min Wang (108.02 離職)	國立成功大學 環境與職業衛生學博 士	暴露危害評估、作業環境監測、生 物偵測、皮膚吸收
助理教授	林伯勳 Po-Hsun Lin (108.08 離職)	美國康乃爾大學 土木環工學院 環境工程博士	廢水及自來水處理、薄膜積垢診 斷、工業及都市廢水回收利用、飲 用水系統之新興污染物調查、防蝕 抑垢藥劑開發

二、期刊論文

- [1] Cheng, Y. H. , Ninh, X. H. , Yeh, S. L.,“Dominant Factors Influencing the Concentrations of Particulate Matters inside Train Carriages Traveling in Different Environments in the Taipei Mass Rapid Transit System”,AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH,19 , (7) ,pp.1579,pp.1592.,2019, 【SCIE &EI 】
- [2]Chen, Chun-Yu; Kuo, Yu-Chieh; Wang, Shih-Min; Wu, Kua-Rong; Chen, Yu-Cheng; Tsai, Perng-Jy,“Techniques for Predicting Exposures to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) Emitted from Cooking Processes for Cooking Workers”, AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH,19, (2) ,pp.307,pp.317,2019, 【SCIE &EI 】
- [3]W Kuan, Y Chen, C Yeh and Y Huang,“Integrated habitat monitoring of environmental features to site the releasing of cultivated *Oncorhynchus masou formosanus*”,IOP Conference Series: Earth and Environmental Science,344,pp.012018-1,pp.012018-9,2019, 【EI & 非SCI】

三、研討會論文

- [1] Chen, P.W., Li, Z.W. and Liu, Z.S.*,“Antibacterial effect of mesoporous silica nanoparticles (MCM-41) supported by silver nanoparticles”,2019 5th International Conference on Environment and Bio-Engineering (ICEBE 2019),新加坡,新加坡共和國 ,2019/1/7,【國際學術研討會】
- [2] Hsieh, M.C., Liu, Z.S. and Chen, P.W.*,“Mutagenicity evaluation of two brands of brown sugar in Taiwan”,2019 5th International Conference on Environment and Bio-Engineering (ICEBE 2019),新加坡,新加坡共和國 ,2019/1/7, 【國際學術研討會】
- [3] VO, Thi Anh Dao, Hsi-Jien CHEN, Wen-Hui KUAN,“The isolation and characteristics analysis of the copper biosorption by *Candida tropicalis* from the print circuit board wastewater (PCPW)”,Water and Environment Technology conference 2019,日本大阪,日本 ,2019/7/13, 【國際學術研討會】
- [4] Cheng, Y. H. , Li, A. C.,“PM2.5, Black Carbon, Particle Number Concentrations and the Characteristics of Particle Mass and Number Size Distributions at Two Traffic Sites in Taipei City”,2019 Asian Aerosol Conference,香港,香港 ,2019/5/27, 【國際學術研討會】
- [5] 陳錫金，洪偉倩,“含銅廢水生物處理系統中吸附銅微生物之篩選及評估”,2019廢水處理技術研討會,台中市,中華民國 ,2019/11/22, 【國內學術研討會】

- [6] Lo Tsui, Pen-Yu Chen, "Applying Effective Microorganism to Enhance Phytoremediation Efficiency of Cadmium from Soil by Sunflower (*Helianthus annuus*)", The 14th Asian Congress on Biotechnology (ACB2019), 台北市, 中華民國, 2019/7/1, 【國際學術研討會】
- [7] L. Tsui, T. Hoshino, "FROM EFFECTIVE MICROORGANISMS (EM) THEORY TO EXAMINE SOIL MICROBIAL ECOLOGY", 14th International Conference of the East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, 台北市, 中華民國, 2019/11/3, 【國際學術研討會】
- [8] 官文惠、邱承怡, "廢酚醛樹脂回收再製活性碳", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [9] 官文惠、黃郁云, "利用電漿去除水中污染物-安莫西林", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [10] 官文惠、鄭而翔, "利用離子液體作為正滲透汲取液之應用", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [11] 官文惠、黃瑄瑩, "二價鐵和三價鐵對氯化過程中消毒副產物形成之形態與組成之變化", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [12] Wen-Hui Kuan, Cheng-En Shi, Hong-Da Chen and Jang-Hsin Hsieh, "Relating the Electrospun Polymer Precursors to Membrane Properties in Forward Osmosis Applying to Concentrate the Semiconductor Waste Stream", 8th IWA-ASPIRE Conference and Exhibition, 香港, 香港, 2019/10/31, 【國際學術研討會】
- [13] Yu-Hsiang Hsu, Cheng-I Chiu, Wen-Hui Kuan*, "Microwave and conventional thermal pyrolysis on the characteristics of biochar derived from the mixture of sewage sludge and waste wooden pallet", IBI Biochar World Congress 2019, 首爾, 大韓民國(南韓), 2019/11/10, 【國際學術研討會】
- [14] 洪明瑞, 王彥承, 陳稚融, 陸寧洲, 張載川, "LED-UVC不同佈設型態輻射強度隨距離光衰與介質穿透特性之探討", 2019空氣污染控制技術研討會, 臺中市, 中華民國, 2019/11/22, 【國內學術研討會】
- [15] 洪明瑞, 彭桂德, 武祺皓, "利用CFD-ANSYS FLUENT模擬捷運地下場站月台層空氣中懸浮微粒分布之方法與可行性探討", 2019空氣污染控制技術研討會, 臺中市, 中華民國, 2019/11/22, 【國內學術研討會】
- [16] 洪明瑞, 林泳儀, 李宇鎔, "CFD模擬地下停車場室內空氣污染物及其通風效益之探討", 2019空氣污染控制技術研討會, 臺中市, 中華民國, 2019/11/22, 【國內學術研討會】
- [17] 洪明瑞, 蔡定翰, 林凱隆, "以牡蠣殼粉取代二氧化鈦調製隔熱塗料之物化特性試驗", 2019廢棄物處理技術研討會, 臺中市, 中華民國, 2019/11/22, 【國內學術研討會】
- [18] 洪明瑞、陳稚融、陳郁俞、林雨璇、張鴻志, "UV-C輻射強度隨時間與距離光衰特性之探討", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園市, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [19] 洪明瑞, 李宇鎔, 葉書綸, 黃崇文, "室內空氣品質評估查核技術之開發與實場應用之可行性探討", 第17屆台塑企業應用技術研討會, 桃園市, 中華民國, 2019/6/14, 【國內學術研討會】
- [20] 洪明瑞, 王彥承, "LED-UVC殺菌燈不同佈設型態輻射強度隨距離光衰特性之探討", 第17

屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】

[21]洪明瑞,武祺皓,彭桂德,李逸雯,“以CFD-FLUENT模擬客運轉運站室內NO2污染物流場之可行性探討”,第17屆台塑企業應用技術研討會,桃園市,中華民國,2019/6/14,【國內學術研討會】

四、研究及產學合作計畫

單位:元

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
1	官文惠	研製溫感相變提取液用於水處理/水回收正滲透程序(1/3)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,419,000	1,419,000	0	0
2	劉豐瑞	利用學習式動態模型做為政府政策環境影響評估的綜合評估架構	科技部	108/08/01 109/07/31	636,000	636,000	0	0
3	陳錫金	以銅吸附菌及稻殼生質炭並用處理低濃度含銅廢水	科技部	108/08/01 109/07/31	729,000	729,000	0	0
4	官文惠	下水污泥與農業廢棄物混燒碳化循環利用技術(2/2)	科技部	108/12/01 109/11/30	1,000,000	1,000,000	0	0
5	劉禎淑	安姆氏試驗法直接評估室內外空氣污染物之生物致突變性模組建置(2/2)	科技部	108/08/01 109/07/31	1,354,000	1,354,000	0	0
6	劉豐瑞	教育部委託辦理108年度技專校院校外實習及教師產業研習研究推動作業採購案	教育部	108/03/05 109/03/04	6,700,000	6,700,000	0	0
7	劉豐瑞	108年度學海築夢計畫	教育部	108/09/13 109/09/11	2,244,000	1,870,000	0	374,000
8	劉豐瑞	龜山工業區廠商競爭力推升計畫-綠色創新智慧園區	經濟部	108/01/29 108/11/30	950,000	950,000	0	0
9	劉豐瑞	ISO 14001 環境考量面整合性評估方法	環寶綠能企業有限公司	108/07/01 109/06/30	300,300	0	300,300	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
10	崔碩	利用特定微藻處理高鹽度工業廢水中污染物之研究	水善研發有限公司	108/07/01 108/12/31	220,000	0	220,000	0
11	陳錫金	染整廢水之生物及化學程序改良與提升	柏虹染整企業股份有限公司	108/09/15 108/11/15	65,000	0	65,000	0
12	張小道	複合不織布之生物可分解性測試與條件建立	虔合科技股份有限公司	108/11/15 109/05/31	140,000	0	140,000	0
13	洪明瑞	人工智慧紫外光消毒機器人淨化功能之測定與應用	鵬莊實業股份有限公司	108/10/01 109/09/30	550,000	0	550,000	0
14	劉豐瑞	108 年度南亞塑膠工業股份有限公司員工培訓計畫(一)	南亞塑膠工業股份有限公司	108/01/01 108/11/30	620,000	0	620,000	0
15	鄭慶武	工安實體課程編撰與教育訓練實施計畫	台塑石化股份有限公司	108/04/01 108/12/31	2,057,229	0	2,057,229	0
16	劉豐瑞	利用 AI 方法提升 BPF 酚醛樹脂產量	南亞塑膠工業股份有限公司	108/11/01 108/11/30	200,000	0	200,000	0
17	劉豐瑞	2020 年度台塑企業技術訓練中心訓練認證合作計畫	台塑石化股份有限公司	108/11/1 109/12/31	929,880	0	929,880	0
18	劉豐瑞	108 年度南亞塑膠工業股份有限公司員工培訓計畫(二)	南亞塑膠工業股份有限公司	108/12/01 108/12/31	232,741	0	232,741	0
19	劉豐瑞	2019 年度台塑企業員工培訓計畫	台塑石化股份有限公司	108/01/01 108/12/31	1,286,816	0	1,286,816	0
20	官文惠	不同配方對萃取轉爐石成份之效能研究	財團法人工業研究院	108/05/10 108/08/31	182,000	0	182,000	0
21	官文惠	不同製程對轉爐石萃取液碳酸化產率影響之委託分析	財團法人工業研究院	108/08/20 108/09/20	91,000	0	91,000	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	總計	政府	企業	本校
22	官文惠	生質物成分分析研究	國立屏東科技大學	108/10/30 108/11/30	80,000	0	80,000	0
合計					21,986,966	14,658,000	6,954,966	374,000

五、技術移轉或授權案件

單位:元

項次	教師	技術移轉或授權	計畫案名稱	廠商名稱	金額	起訖日期
1	洪明瑞	技術移轉	再循環空氣淨化機系列產品市場應用推廣計畫(一)	一舜科技股份有限公司	178,500	108/08/01 109/07/31
2	洪明瑞	技術移轉	室內空氣品質連續自動監測設施與新風系統市場應用推廣計畫(一)	銘祥科技實業股份有限公司	178,500	108/10/15 109/10/14
合計					357,000	

六、專利

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	證書字號	專利國家	生效日期
1	劉禎淑	明志科技大學	焚化底渣的處理	發明專利	I656106	國內	2019-04-11

七、專書(含篇章)及其他著作

姓名	篇章及所屬專書名稱/或專書名稱	出版社/出版處所	ISBN 編號
鄭慶武	營造業高處作業勞工主要不安全行為樣態及認知調查	勞動部勞動及職業安全衛生研究所	978-986-05-9632-8

八、研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
1	陳聖樺	改質底渣合成中孔材料並應用於二氧化碳吸附之研究	劉禎淑	108/01
2	郭泰辰	常見室內空氣污染物之生物致突變性評估	劉禎淑	108/01
3	貝雅莎	大學校園室內外停車場及車輛實習場所揮發性有機物質濃度探討 Levels of Volatile Organic Compounds at Indoor and Outdoor Parking Lots and the Vehicle Training Workshop in a University Campus	程裕祥	108/01
4	藍海銘	焚化底渣合成 MCM-41 同時吸附甲苯及甲醛之研究	劉禎淑	108/01

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
5	歐陽方雋	以貝氏統計分析方法評估乙二醇乙醚醋酸酯多重暴露途徑之暴露風險	陳錫金	108/07
6	陳冠璋	高分子電解質磁性顆粒之製備及其用於正滲透汲取溶液之可行性研究	官文惠	108/07
7	李哲維	底渣合成中孔材料擔載金屬觸媒對二氧化硫、一氧化氮及甲苯催化氧化/還原/吸附之研究	劉禎淑	108/07
8	林雨璇	比較不同堆肥腐植物質與有益微生物對土壤多種重金屬清洗效果之評估	崔碩	108/07
9	胡奕邵	利用微波技術回收廢碳纖維複合材	官文惠	108/07
10	彭桂德	利用 CFD-ANSYS FLUENT 模擬捷運地下場站月台層空氣中懸浮微粒分布之方法與可行性探討	洪明瑞	108/07
11	游子儀	奈濾膜結垢與微波清潔研究探討	林伯勳	108/07
12	謝旻錡	乳鐵蛋白表現型乳酸菌之開發及其抗菌活性分析	劉禎淑	108/07
13	林泳儀	CFD 模擬地下停車場室內氣狀污染物及其通風效益之探討	洪明瑞	108/07
14	謝宗倫	薄膜生物反應器應用於染整廢水處理之評估及染整廢水中銻之去除	林伯勳	108/07
15	鄧氏麗翠	有機絮凝劑對於 MF 及 UF 薄膜積垢之探討 Effects of organic flocculants on membrane fouling in UF and MF membrane.	林伯勳	108/07
16	鄭銀青	在不同溫度、餘氯濃度下自來水配水接頭重金屬釋出之研究 Heavy metal releases from drinking water plumbing fittings under various residual chlorine concentrations and temperature conditions.	林伯勳	108/07

