



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 兼教務處 教務長	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 兼環境永續 中心主任	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	官文惠 Wen-Hui Kuan	國立台灣大學 環境工程學博士	廢棄物資/能源化、循環經濟與永續物料管理、水處理與水回收、產業製程減碳
教授	吳容銘 Jung-Ming Wu	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
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 兼環安室 主任	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	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	陳慶隆 Ching-Lung Chen	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	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

二、期刊論文

- [1] Cheng, Y. H. , Lin, C. C. , Lee, Y. T. , Lin, Y. C.,“The Evaluation of BTEX and Carbonyls Emissions from Recycled Building Materials”,ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT,192 , (5) ,pp.321-1,pp.321-12,2020, 【SCIE & EI】
- [2] Lin, M. Y. , Chen, Y. C. , Lin, D. Y. , Hwang, B. F. , Hsu, H. T. , Cheng, Y. H. , Liu, Y. T. , Tsai, P. J.,“Effect of Implementing Electronic Toll Collection in Reducing Highway Particulate Matter Pollution”,ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY,54 , (15) ,pp.9210,pp.9216,2020, 【SCIE & EI】
- [3] Lin, C. C. , Yen, G. W. , Cheng, Y. H. , Shie, R. H.,“Exposure Levels of Volatile Organic Compounds and Potential Health Risks for Passengers and Workers at an Intercity Bus Terminal”,ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH,11,(10),pp.1820,pp.1828,2020,【SCIE & EI】
- [4] Yu-Jen Shih, Shih-Hsuan Huang, Ching-Lung Chen, Cheng-Di Dong, Chin-Pao Huang,“Electrolytic characteristics of ammonia oxidation in real aquaculture water using nano-textured mono-and bimetal oxide catalysts supported on graphite electrodes”,ELECTROCHIMICA ACTA,360,(10),pp.136990-1,pp.136990-11,2020,【SCIE & EI】
- [5] Jenn Fang Su, Wei-Fan Kuan, Ching-Lung Chen, Chin-Pao Huang,“Enhancing electrochemical nitrate reduction toward dinitrogen selectivity on Sn-Pd bimetallic electrodes by surface structure design”,APPLIED CATALYSIS A-GENERAL,606, (25) ,pp.117809-1,pp.117809-14,2020, 【SCIE & EI】
- [6] 陳慶隆，蔡翼澤，林冠佑,“仿生薄膜於脫鹽技術之應用與發展現況”,工業材料雜誌,403,pp.110,pp.116,2020, 【一般專業月刊、季刊】
- [7] 何佳樺，陳慶隆,“薄膜蒸餾(MD)技術發展現況與其應用”,工業材料雜誌,403,pp.104,pp.109,2020, 【一般專業月刊、季刊】
- [8] Chhin-Yu Hsu, Yu-Ting Zeng, Yu-Cheng Chen, Mu-Jean Chen, Shin-Chun Candice Lung and Chih-Da Wu,“Kriging-based Land-use Regression Models that Use Machine Learning Algorithms to Estimate the Monthly BTEX Concentration.”,INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH,17, (19) ,pp.6956-1,pp.6956-14,2020, 【SCIE & SSCI】
- [9] Chin-Yu Hsu, Uen-Ching Ng, Chiao-Ying Chen, Yu-Cheng Chen, Mu-Jean Chen, Nai-Tzu Chen, Shih-Chun Candice Lung, Huey-Jen Su & Chih-Da Wu,“New Land-Use Regression Model to Estimate Atmospheric Temperature and Heat Islands Intensity in Taiwan”,THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY,141, (3-4) ,pp.1451,pp.1459,2020, 【SCIE & 非EI】
- [10]Widya, Liadira Kusuma Hsu, Chin-Yu Lee, Hsiao-Yun Jaelani, Lalu Muhamad Lung, Shih-Chun Candice Su, Huey-Jen Wu, Chih-Da,“Comparison of Spatial Modelling Approaches on PM10 and NO2 Concentration Variations: A Case Study in Surabaya City,

- Indonesia”,INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH,17, (23) ,pp.8883-1,pp.8883-15,2020, 【SCIE & SSCI】
- [11]Ching-Wu Cheng , Nguyen Thi Hoang Yen , Chen-Chung Lin , Quang-Oai Lu,“An Exploration and Discussion of Temporary Workers”, 勞動及職業安全衛生研究季刊 ,28, (1) ,pp.85,pp.101,2020, 【TCI—HSS】
- [12]Bo-Cheng Yang, Meng-Shiunn Lee , Fang-Chun Sun , Heng-Hsiang Chao, Wen-Te Chang, Ming-Kuem Lin, Hsi-Jien Chen , Meng-Shiou Lee,“Rapid Identification of the Indigenous Medicinal Crop Cinnamomum osmophloeum from Various Adulterant Cinnamomum Species by DNA Polymorphism Analysis”,PHARMACOGNOSY MAGAZINE,16, (68) ,pp.64,pp.68,2020, 【SCIE & EI】
- [13]Kunsen Lin, Jia-Hong Kuo, Chiou-Liang Lin, Zhen-Shu Liu, Jingyong Liu,“Sequential extraction for heavy metal distribution of bottom ash from fluidized bed co-combusted phosphorus-rich sludge under the agglomeration/defluidization process”,WASTE MANAGEMENT & RESEARCH,38, (2) ,pp.122,pp.133,2020, 【SCIE & EI】
- [14]Chen-Yi Tsai , Rome-Ming Wu,“Effect of the wall thickness of an overflow pipe on the short-circuit flow”,DESALINATION AND WATER TREATMENT,185,pp.124,pp.131,2020, 【SCIE & EI】
- [15]Ching-Yao Hu, Yu-Jung Liu, Wen-Hui Kuan*, “pH-Dependent Degradation of Diclofenac by a Tunnel-Structured Manganese Oxide”,WATER,12,(8) , pp.2203-1,pp.2203-14,2020,【SCIE & EI】
- [16]Wen-Hui Kuan, Yu-Jung Liu, Ching-Yao Hu, “Effects of Surfactants on the Degradation of Diclofenac by Manganese Oxide”, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH,17,(12) , pp.4513-1, pp.4513-11,2020,【SCIE & SSCI】
- [17]Yi-Lang Chen, Wen-Hui Kuan*, Chao-Lin Liu, “Comparative Study of the Composition of Sweat from Eccrine and Apocrine Sweat Glands during Exercise and in Heat”, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH,17, (10) ,pp.3377-1,pp.3377-10,2020, 【SCIE & SSCI】
- [18]鄭慶武,“營造業職場中陰陽文化消長關係探討”,工業安全衛生月刊,377, (377) ,pp.48,pp.62,2020, 【國內學術中文期刊與學報】

三、研討會論文

- [1] 葉書綸，程裕祥,“雲林地區揚塵期間細懸浮微粒中水溶性離子組成特徵探討”,第27屆國際氣膠科技研討會/2020年細懸浮微粒(PM2.5)與空氣品質改善研討會,雲林縣斗六市,中華民國,2020/9/25, 【國內學術研討會】
- [2] 陳慶隆，黃金寶,“活性碳表面改質對水中氟離子吸附能力之探討 Functionalized activated carbon for the adsorptive removal of fluoride from water”,中華民國環境工程學會-第三十二屆(2020)年會暨各專門學術研討會-廢水處理技術研討會,桃園市中壢區,中華民國,2020/11/27, 【國內學術研討會】
- [3] 陳錫金，洪偉倩、盧志源,“以銅吸附菌及稻殼生質炭並用處理低濃度含銅廢水”,環工年會

2020廢水處理技術研討會,桃園市,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】

- [4] 劉禎淑,黃崇文,林柏睿,“濁水溪南岸冬季與夏季期間細懸浮微粒PM2.5中金屬元素組成差異性探討”,2020年空氣污染控制技術研討會議程,桃園中壢市,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】
- [5] 鄭皓璋,蔡翼澤,林冠佑,陳慶隆,“電透析系統應用於醱液純化之可行性評估”,中華民國環境工程學會-第三十二屆(2020)年會暨各專門學術研討會-廢水處理技術研討會,桃園市中壢區,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】
- [6] 黃聖智,廖昌郁,陳慶隆,“倒極式電透析於逆滲透濃排水濃縮之應用”,中華民國環境工程學會-第三十二屆(2020)年會暨各專門學術研討會-廢水處理技術研討會,桃園市中壢區,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】
- [7] Chin Yu Hsu, Mu-Jean Chen, Yu-Cheng Chen,“Characterization of source contribution to metals in PM2.5 from local and long-range transport in Taiwan”,第二十七屆國際氣膠科技研討會2020年細懸浮微粒(PM2.5)與空氣品質改善研討會,雲林縣斗六市,中華民國 ,2020/9/25,【國內學術研討會】
- [8] 吳培瑜、許金玉、翁甄憶、林怡君、林嬪嬪,“高雄石化工業區揮發性有機化合物之風險優先排序及汙染源鑑定”,第二十七屆國際氣膠科技研討會2020年細懸浮微粒(PM2.5)與空氣品質改善研討會,雲林縣斗六市,中華民國 ,2020/9/25,【國內學術研討會】
- [9] 牟靜儀、許金玉、陳穆貞、陳裕政,“大台北地區手動與自動PM2.5量測之時空間變異與暴露評估應用”,第二十七屆國際氣膠科技研討會2020年細懸浮微粒(PM2.5)與空氣品質改善研討會,雲林縣斗六市,中華民國 ,2020/9/25,【國內學術研討會】
- [10] Dana Aswara, Kevin F.R. Liu*,“Using Semi Machine-Learning Bayesian Networks as an Economy Prediction Model for Strategic Environmental Assessment”,2020 10th International Conference on Environment Science and Engineering (ICESE),維也納,奧地利共和國 ,2020/5/18,【國際學術研討會】
- [11] 吳冠翰, Dana Aswara, 劉豐瑞,“以系統動力學模擬政策環評永續性評估的動態行為”,2020環境資訊與規劃管理研討會議程,中央大學.,中壢市,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】
- [12] Xu, You-Xiang and Kuan, Wen-Hui *,“Contents of sewage sludge on the characteristics of biochar derived from the co-pyrolyzed sewage sludge and waste corn leaves”,Recycling and Waste Management Online Summit,因疫情改為線上會議,日本 ,2020/7/2,【國際學術研討會】
- [13] ZHANG, YU-TING and KUAN, WEN-HUI*,“Effect of Oxygen Concentration on the Characteristics of the Recycled Carbon Fiber from Waste Using Microwave-Induced Pyrolysis”,Recycling and Waste Management Online Summit,因疫情改為線上舉行,日本 ,2020/7/2,【國際學術研討會】
- [14] 官文惠, 陳壬慧, 陳冠璋,“高分子電解質磁性顆粒製備及應用於正滲透汲取液之研究”,中華民國環境工程學會 2020 廢水處理技術研討會,桃園,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】
- [15] 官文惠、邱承怡,“比較微波與傳統加熱碳化廢酚醛樹脂回收再製活性碳之特性與應用”,中華民國環境工程學會 2020 廢棄物處理技術研討會,桃園,中華民國 ,2020/11/27,【國內學術研討會】

術研討會】

- [16]洪明瑞，王彥承，金遠翰，李婕，“LED-UVC光衰、穿透、反射、聚焦、發散及布設方式之輻射強度測定”，中華民國環境工程學會2020空氣污染控制技術研討會，中壢市，中華民國，2020/11/27，【國內學術研討會】
- [17]洪明瑞，李宇鎔，陳楚文，鍾宇航，“利用CFD-ANSYS FLUENT模擬單一空間不同開窗型態與淨深對於室內自然通風效果之分析”，中華民國環境工程學會2020空氣污染控制技術研討會，中壢市，中華民國，2020/11/27，【國內學術研討會】
- [18]洪明瑞，陳稚融，陳昱錡，劉展源，“UVC消毒機器人在實場環境中對於空氣殺菌效能之探討”，中華民國環境工程學會2020空氣污染控制技術研討會，中壢市，中華民國，2020/11/27，【國內學術研討會】
- [19]洪明瑞，武祺皓，郭品緯，“使用CFD模擬室內巴士轉運站之CO與PM10污染物及其通風換氣效果之探討與改善”，中華民國環境工程學會2020空氣污染控制技術研討會，中壢市，中華民國，2020/11/27，【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	劉禎淑	城市環境中塑膠微粒之流佈特性、光解/吸附效應及其生物降解之研究	科技部	109/08/01 110/07/31	1,203,000	1,203,000	0	0
2	劉豐瑞	發展半機器學習式貝氏網路作為政府政策環境影響評估的綜合評估架構	科技部	109/08/01 110/07/31	655,000	655,000	0	0
3	陳慶隆	開發整合型電催化與電透析系統降解水中無機污染物與同步液鹼回收之研究(1/3)	科技部	109/12/01 110/11/30	1,150,000	1,150,000	0	0
4	許金玉	室內空氣污染物研究-家用清潔劑與有機胺生成及影響因子評估(1/3)	科技部	109/12/01 110/11/30	1,032,000	1,032,000	0	0
5	崔碩	評估加熱滅菌與添加有效微生物對養殖黑水虻處理豆腐渣之效率影響	科技部	109/06/01 110/05/31	730,000	530,000	200,000	0
6	官文惠	研製溫感相變提取液用於水處理/水回收正	科技部	109/08/01 110/07/31	1,465,000	1,465,000	0	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
		滲透程序(2/3)						
7	劉豐瑞	教育部委託辦理 109 年度推動校外實習及教師產業研習研究作業計畫採購案	教育部	109/03/05 110/03/04	7,000,000	7,000,000	0	0
8	劉豐瑞	109 學年度國內教師產業研習研究計畫	教育部	109/08/01 110/07/31	530,000	480,000	0	50,000
9	劉豐瑞	109 年度學海築夢計畫	教育部	109/09/14 110/09/10	2,384,250	1,986,875	0	397,375
10	洪明瑞	推動室內空氣品質自主管理示範及維護管理計畫	行政院環境保護署	109/01/06 109/12/31	11,720,000	11,720,000	0	0
11	崔碩	結合台灣本土有益菌與電動力法移除土壤多種重金屬之研究	行政院環境保護署	109/01/30 109/12/04	870,000	870,000	0	0
12	鄭慶武	水平母索安全實務指引編撰及宣導活動辦理	勞動部勞動及職業安全衛生研究所	109/03/20 109/10/31	1,033,000	1,033,000	0	0
13	吳容銘	洗車場廢水前瞻處理技術試驗計畫	行政院環境保護署	109/11/12 110/08/31	2,400,000	2,400,000	0	0
14	劉豐瑞	E 守護平台-大眾運輸防疫安全服務平台開發計畫	經濟部,國眾電腦股份有限公司	109/06/01 110/03/31	600,000	600,000	0	0
15	吳容銘	切割液與拋光液固液分離研究	環球晶圓股份有限公司	109/03/01 110/02/28	646,800	0	646,800	0
16	吳容銘	旋風過濾技術之研磨漿液顆粒篩選計畫	台灣艾杰旭電子股份有限公司	109/11/16 110/05/15	300,000	0	300,000	0
17	官文惠	水處理成效評估方法開發與驗證	台塑水化學科技股份有限公司	109/02/15 109/12/31	244,860	0	244,860	0
18	官文惠	水離子結合電磁波感應熱處理應用於廢棄物資源化之研究	宏源實業股份有限公司	109/08/01 110/06/30	500,000	0	500,000	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
19	官文惠	間接碳酸化反應溶液之離子濃度檢測分析	財團法人工業技術研究院	109/02/10 109/04/30	91,000	0	91,000	0
20	官文惠	轉爐石除鈣磷操作參數對萃取效率影響之委託分析	財團法人工業技術研究院	109/10/01 109/11/06	91,000	0	91,000	0
21	洪明瑞	LED-UVC 環境淨化基礎性能、殺菌效能與應用性能之研究(II)	福機裝股份有限公司	109/11/01 111/12/31	6,304,722	0	6,304,722	0
22	崔碩	利用特定微藻處理工業廢水中營養源之研究	水善研發有限公司	109/05/01 109/12/31	220,000	0	220,000	0
23	許金玉	高效率汙染源鑑定技術開發	財團法人國家衛生研究院	109/04/15 112/12/31	400,000	0	400,000	0
24	陳慶隆	利用電化學方式處理工業廢水之研究	漢特企業有限公司	109/04/01 110/03/31	80,000	0	80,000	0
25	程裕祥	麥寮廠區人工取樣檢測品保品管及數據解析	台塑石化股份有限公司	109/04/01 111/03/31	5,520,000	0	5,520,000	0
26	劉豐瑞	2020 年度台塑企業員工培訓計畫	台塑石化股份有限公司	109/01/01 109/12/31	927,443	0	927,443	0
27	劉豐瑞	2020 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	109/01/01 109/11/30	570,000	0	570,000	0
28	劉豐瑞	2020 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	109/12/01 109/12/31	27,747	0	27,747	0
合計					48,695,822	32,124,875	16,123,572	447,375

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	土木工程規劃與設計之預算 書審查暨工程督導	方興環境工程技師 事務所	120,000	109/01/01 114/12/31
合計					120,000	

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	吳容銘	明志科技大學	渦流反應裝置	發明專利	I645910	國內	109/04/01

七、榮譽

姓名	作品名稱	獲獎或榮譽名稱	頒獎機構名稱	獲獎日期
陳慶隆	整合銻廢水電鍍回收可行性評估	傑出海報論文獎	中華明國環境 工程學會	2020/11/28

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	洪鼎鈞	廚餘堆肥油脂菌活性與水解效率探討	張小道	2020/01
2	陳泓達	不同靜電紡絲高分子前驅物及溶劑配比對正滲透薄膜 特性之影響	官文惠	2020/01
3	簡偉倫	評估本土有益菌對水質改善與魚菜共生系統效率提升 之影響	崔珂	2020/01
4	李錫安	利用本土有益菌對土壤多種重金屬進行清洗與植生萃 取效率之評估	崔珂	2020/01
5	許仁豪	都會區運動公園內外不同時段空氣品質差異性探討	程裕祥	2020/01
6	洪偉倩	含銅廢水生物處理系統中去除銅微生物之篩選及評估	陳錫金	2020/06
7	王彥承	LED-UVC 光衰、穿透、反射、聚焦、發散及布設方式 之輻射強度測定	洪明瑞	2020/06
8	李宇鎔	利用 CFD-ANSYS FLUENT 模擬單一空間不同開窗型 態與淨深對於室內自然通風效果之分析	洪明瑞	2020/06
9	武祺皓	使用 CFD 模擬室內巴士轉運站之 CO 與 PM10 污染物 及其通風換氣效果之探討與改善	洪明瑞	2020/06
10	邱承怡	比較微波與傳統加熱碳化廢酚醛樹脂回收再製活性碳 之特性與應用	官文惠	2020/06
11	陳稚融	UVC 消毒機器人在實場環境中對於表面與空氣殺菌效 能之探討	洪明瑞	2020/06

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
12	黃瑄瑩	鐵離子與亞鐵離子對含碘地下水消毒副產物生成之影響	官文惠	2020/06
13	丁氏洪清	利用納米薄膜調節環境模式提供鳳梨平衡生長	張小道	2020/06
14	武氏英桃	台灣龜山工業區印刷電路板廢水銅吸附菌 <i>Candida tropicalis</i> 的篩選之研究	陳錫金	2020/06
15	安妮塔	結合有效微生物與電動力法將土壤中鎘移除之研究評估	崔碩	2020/06
16	安恬寧	發展半機器學習式貝氏網路作為政府政策環境影響評估的綜合評估架構	劉豐瑞	2020/06

