

國立屏東科技大學環境工程與科學系

應用微生物研究室簡介EP203

主持老師: 邱瑞宇副教授(Dr. Juei-Yu Chiu)



學歷：國立台灣大學博士

專長：應用微生物

經歷：屏東農專講師

農畜廢棄物處理與再利用

行政院農委會台南改良場評選委員

學生中心學習設計

新竹縣環境保護局評選委員

研究方向：

- @ 菌種篩選(硫氧化菌、紫色非硫光合菌、錳氧化菌)
- @ 廢棄物資源化技術(以生物產硫酸回收電鍍污泥重金屬)
- @ 畜牧廢水資源化技術(以光合菌進行廢水處理及營養回收)

實驗室設備：



光學顯微鏡



分光光度計
Hitachi U2900



化學需氧量檢測儀
Rocker CD200



3L厭氧生物發酵槽

榮獲獎項：



2020年獲頒屏科大B類創
新教學優良教師



2022年獲頒110學年度(A類)專業
教學特優教師



2025年3月獲頒112年度教育部教學實踐績優獎

期刊論文

1. Hsu, Y.-C.; Wu, S.; **Chiu, J.-Y.**; Thenuwara, H.N.; Senevirathna, H.L.; Wu, P. (2023). *Modelling Selective CO₂ Absorption and Validation via Photosynthetic Bacteria and Chemical Adsorbents for Methane Purification in Anaerobic Fermentation Bioreactors*. Materials, 16, 6533. <https://doi.org/10.3390/ma16196533>
2. Chen, S.C., Chiu, C.-H., Chiu, P.-T., Chen, Y.-C., Lin, Y.-H., Young, C.-C., & **Chiu, J.-Y.** (2019). *Draft Genome Sequence of Manganese-Oxidizing Bacterium Massilia sp. Strain Mn16-1_5, Isolated from Serpentine Soil in Taitung, Taiwan*. Microbiology Resource Announcements, 8(32).

發表專利

1. 邱瑞宇, 林永鴻, 陳又嘉, 邱春惠, & 高建元. (2024). Taiwan Patent No. I835415 一種用於去除汙泥中重金屬的生物產硫酸發酵液及其製造方法與用途. 發明說明書公告本: 國立屏東科技大學
2. 邱瑞宇, 邱春惠, 陳又嘉, 簡士濠, 林永鴻, & 高建元. (2018). Taiwan Patent No. I671277 一種蚓糞產製液肥及其應用. 發明說明書公告本: 國立屏東科技大學.
3. 邱瑞宇, 陳又嘉, 陳聖中, & 謝季吟. (2016b). Japan Patent No. 6262277B2 蛇紋岩土壤から単離して得るマンガン酸化細菌. 公開特許公報: 國立屏東科技大學.

研討會論文

1. Shen Chih-Chian, Li Meng-Xuan, Tzeng Chuan-Ruei, Wang Cheng-Chien, Shao Jun-Hao, Wu Ting-Min, **Chiu Juei-Yu** (2024, Sep). Efficiency enhancement of nutrient recycling in anaerobic piggery biogas slurry using purple non sulfur bacteria. 14th ASME Asian Symposium on Microbial Ecology, Asia, Taiwan, Taipei, Taiwan
2. Raquel Ayestas, Wang Yi-Hua, Huang Han-Lin, Wu Ting-Min, **Chiu Juei-Yu** (2024, Sep). Optimized nickel extraction from electroplating sludge using sulfuric acid produced from sulfur-oxidizing bacteria and waste sulfur. 14th ASME Asian Symposium on Microbial Ecology, Asia, Taiwan, Taipei, Taiwan

實驗室成員：

研究生：劉承恩(博三)、王翊驊(碩二)、李孟璇(碩二)

專題生：王政傑、曾川睿、陳冠瑋、林文崧、陳閔傑、黃偉庭、黃涵琳

Tel: 08-7703202轉7096

E-mail: rychiou@mail.npust.edu.tw