

林燕輝 Yen-Hui Lin

職稱：教授 Professor, Ph.D., P.E.

研究室：保健大樓9414室

聯絡電話：04-22391647 ext. 6861

傳真: 04-22399934



E-Mail：yhlin1@ctust.edu.tw

學歷：美國威斯康辛大學密爾瓦基分校土木力學系環境工程組博士

國立成功大學環境工程系碩士

國立成功大學環境工程系學士

經歷：中臺科技大學環境與安全衛生工程系(所)主任(107年9月迄今)

中臺科技大學環境與安全衛生工程系(所)教授(100年8月迄今)

中臺科技大學環境與安全衛生工程系(所)副教授(97年2月迄100年7月)

中臺科技大學環境與安全衛生工程系(所)助理教授(93年8月迄97年1月)

財團法人生物技術開發中心研究員(87年9月迄93年7月)

省政府環境保護處技士(78年11月迄81年7月)

考取證照名稱/或通過考試之名稱：

1. 中華民國 81 年專門職業環境工程技師高考及格
2. 中華民國 78 年公務人員環境工程乙等特考及格
3. 環保署甲級固體廢棄物處理專責人員證照

#### 4. 環保署甲級廢水處理專責人員證照

學門專長：廢水生物處理；二氧化碳生物固定；二氧化碳生物轉化；環境微生物動力模式系統；污染物偵測與鑑定；分子生物技術應用於廢水處理

#### International Journal Papers

1. **Yen-Hui Lin\***, Yu-Siang Cheng (2020) Phenol degradation kinetics by free and immobilized *Pseudomonas putida* BCRC 14365 in batch and continuous-flow bioreactors. **Processes** 8(6), 1-23, June 2020 (SCI)
2. **Yen-Hui Lin\***, Yi-Jie Gu (2020) Denitrification kinetics of nitrate by a heterotrophic culture in batch and fixed-biofilm reactors. **Processes** 8(5), 1-20, May 2020 (SCI)
3. **Yen-Hui Lin\***, Chia-Hung Wu (2019) Kinetics of the biodegradation of phenol and 2-chlorophenol in a fixed biofilm reactor using a dewatered sludge-fly ash composite ceramic particle as a supporting medium. **Desalination and Water Treatment** 157(7), 39-52, July 2019 (SCI)
4. **Yen-Hui Lin\***, Guan-Lun Chen, Yi-Ting Cai (2017) Biodegradation of phenol and sodium salicylate by *Pseudomonas putida* BCRC 14365 in batch and packed-bed bioreactors-Model development and verification. **Journal of Environmental Engineering, ASCE**, 143(5) 04017003-1-04017003-13, May 2017 (SCI)
5. **Yen-Hui Lin\***, Yu-Chien Tu, Guan-Lun Chen (2015) Kinetics of chromium(VI) reduction with acetate biodegradation by *Escherichia coli* 33456 in a fixed biofilm reactor. **Environmental Engineering Science**, 32(9) 761-772, September 2015 (SCI)
6. **Yen-Hui Lin\*** (2015) Biodegradation of 2,4-Dichlorophenol by mixed culture in an aerobic fixed-biofilm process-Kinetic model and reactor performance. **Environmental Engineering Science**, 32(6) 516-527, June 2015 (SCI)
7. Mong-Chuan Lee, **Yen-Hui Lin\***, Huang-Wei Yu (2014) Kinetics of nitrification in a fixed biofilm reactor using dewatered sludge-fly ash composite ceramic particle as a supporting medium. **Biodegradation**, 25(6) 849-865, November 2014 (SCI)
8. **Yen-Hui Lin\*** (2014) Modeling chromium(VI) reduction by *Escherichia coli* 33456 using

ceramic pearl as a supporting medium. **International Journal of Environmental Science and Technology**, 11(7), 1887-1896, October 2014 (SCI)

9. Jyh-Yih Leu, **Yen-Hui Lin\*** (2013) Optimization of nutritional composition of growth medium for *Chlorella* sp. FJ3 growth kinetics in batch and continuous-flow photoreactors. **Environmental Technology**, 34(20), 2845-2855, October 2013 (SCI)
10. **Yen-Hui Lin\***, Wen-Fan Lin, Kai-Ning Jhang, Pei-Yu Lin, Mong-Chuan Lee (2013) Adsorption with biodegradation for decolorization of reactive black 5 by *Funalia trogii* 200800 on a fly ash-chitosan medium in a fluidized bed bioreactor-kinetic model and reactor performance. **Biodegradation**, 24(1), 137-152, February 2013 (SCI)
11. **Yen-Hui Lin\*** (2012) Molecular weight distribution of organic matter by ozonation and biofiltration. **Water Science and Technology**, 66(12), 2604-2612, December 2012 (SCI)
12. **Yen-Hui Lin\***, Hong-Xiang Zheng, Mu-Ling Juan (2012) Biohydrogen production using waste activated sludge as a substrate from fructose-processing wastewater treatment. **Process Safety and Environmental Protection**, 90(3), 221-230, May 2012 (SCI)
13. Jyh-Yih Leu, **Yen-Hui Lin\***, Fuh-Long Chang (2011) Conversion of CO<sub>2</sub> into CH<sub>4</sub> by methane-producing bacterium FJ10 under a pressurized condition. **Chemical Engineering Research and Design**, 89(9), 1879-1890, September 2011 (SCI)
14. **Yen-Hui Lin\***, Chih-Lung Wu, Hsin-Lung Li, Chih-Hao Hsu (2011) Verification of model for adsorption and reduction of chromium (VI) by *Escherichia Coli* 33456 using chitosan bead as a supporting medium. **Applied Mathematical Modelling**, 35(6), 2736-2751, June 2011 (SCI)
15. **Yen-Hui Lin\***, Hsin-Jung Hsien (2011) Characteristics transformation of humic acid during ozonation and biofiltration processes. **Water Environment Research**, 83(5), 450-460, May 2011 (SCI)
16. **Yen-Hui Lin\***, Chih-Lung Wu (2011) Sensitivity analysis of phenol degradation with sulfate reduction under anaerobic conditions. **Environmental Modeling & Assessment**, 16(4), 213-225, April 2011 (SCI)
17. **Yen-Hui Lin\***, Mu-Ling Juan, Hsin-Jung Hsien (2011) Effects of temperature and initial pH on biohydrogen production from food-processing wastewater using anaerobic mixed cultures. **Biodegradation**, 22(3), 551-563, March 2011 (SCI)

## Conference Papers

1. 林燕輝、曾鈺翔 (2020) “假單胞菌在批次與連續流反應槽中分解酚之動力” 2020 中華民國環境工程學會第三十二屆年會暨各專門學術研討會，中壢，109 年 11 月 27 日－109 年 11 月 28 日
2. 林燕輝、吳佳鴻 (2019) “Degradation performance of phenol and 2-chlorophenol in a packed-bed reactor” 2019 中華民國環境工程學會第三十一屆年會暨各專門學術研討會，台中，108 年 11 月 22 日－108 年 11 月 23 日
3. 林燕輝，曾鈺翔 (2019) “Phenol degradation kinetics by free and immobilized *Pseudomonas putida* BCRC 14365 in batch and continuous-flow bioreactors” 2019 The Twelfth Annual Conference on the Challenges in Environmental Science and Engineering (CESE 2019)，高雄，108 年 11 月 3 日－108 年 11 月 7 日
4. 林燕輝、吳佳鴻、曾鈺翔 (2018) “Biodegradation of phenol and 2-chlorophenol in a batch reactor” 2018 環境安全衛生消防工程研討會，高雄，107 年 5 月 25 日
5. 林燕輝、蔡怡婷、何秉翰 (2018) “Adsorption with biodegradation of phenol by biological activated carbon” 2018 環境安全衛生消防工程研討會，高雄，107 年 5 月 25 日
6. 林燕輝、曾鈺翔 (2018) “Biodegradation of phenol by *Pseudomonas putida* BCRC 14365 under different initial pH in a batch reactors” 2018 環境安全衛生消防工程研討會，高雄，107 年 5 月 25 日
7. 李欣龍，林燕輝 (2012) “利用生物活性碳程序處理反應橙 16 染料” 第三屆環境衛生與永續發展研討會-在地的環境教育與樂活人生，嘉義，101 年 5 月 18 日，p. 66-74
8. 許志豪，林燕輝 (2012) “利用燃煤飛灰為生物膜附著介質處理反應黑 5 染料之動力研究” 第三屆環境衛生與永續發展研討會-在地的環境教育與樂活人生，嘉義，101 年 5 月 18 日
9. 許志豪，林燕輝 (2011) “利用燃煤飛灰為生物膜附著介質處理反應性染料之動力研究”，100 年鑛冶工程學會年會，台北，2011

## Technical Reports

- (1)混合包埋假單胞菌置於生物反應槽同時分解多種分類污染物-科技部計畫(MOST 108-2221-E-166-002-)
- (2)移動床序列批次反應槽填充固定假單胞菌膠體顆粒分解酚和氯酚之動力研究-科技部計

畫(MOST 106-2221-E-166-001-MY2)

- (3) 氯酚與酚共代謝生物分解之動力研究-科技部計畫-科技部計畫 (MOST 104-2221-E-166-002-)
- (4) 污泥-飛灰陶瓷顆粒介質附著生物膜處理廢水中氯酚化合物-國科會計畫 (NSC 102-2221-E-166-001-MY2)
- (5) 無氧/好氧生物膜濾床填充脫水污泥-飛灰-黏土複合陶瓷顆粒介質處理垃圾滲出水中有機物和氨氮 國科會計畫 (NSC 100-2221-E-166-004-MY2)

## 進行中的計畫

批次與生物膜反應槽中假單胞菌降解酚類有機物之基質相互作用與動力研究 (MOST 109-2221-E-166-002-)

## 已結案計畫

- (1) 混合包埋假單胞菌置於生物反應槽同時分解多種分類污染物-科技部計畫 (MOST 108-2221-E-166-002-)
- (2) 移動床序列批次反應槽填充固定假單胞菌膠體顆粒分解酚和氯酚之動力研究-科技部計畫 (MOST 106-2221-E-166-001-MY2)
- (3) 氯酚與酚共代謝生物分解之動力研究-科技部計畫-科技部計畫 (MOST 104-2221-E-166-002-)
- (4) 污泥-飛灰陶瓷顆粒介質附著生物膜處理廢水中氯酚化合物-國科會計畫 (NSC 102-2221-E-166-001-MY2)
- (5) 無氧/好氧生物膜濾床填充脫水污泥-飛灰-黏土複合陶瓷顆粒介質處理垃圾滲出水中有機物和氨氮 國科會計畫 (NSC 100-2221-E-166-004-MY2)

## 專利

張富龍 (Fuh-Long Chang)，林燕輝 (Yen-Hui Lin)，林畢修平 (Hsiu-Ping Lin Pearl)，呂誌翼 (Chih-Yi Lu)，藍啓仁 (Chi-Ren Lan)，陳曉薇 (Hsiao-Wei Chen)，許讚全 (Tzann-Chean Shau) “一種微生物培養方法及其裝置” p.771-779，中華民國專利，證書號數:I308177，中華民國 98 年 4 月 1 日，專利期間:2009.04.01~2022.03.27

林燕輝\*，阮慕玲，徐雅芬，陳啟祥，林畢修平 “一種廢水處理裝置”，p. 2225~2234，中華民國專利，證書號數:204592，中華民國 93 年 6 月 11 日，專利期間:2004.06.11~2022.04.24

## 國際期刊 Editor

Journal of Bioremediation & Biodegradation

Molecular Biology and Genetic Engineering

International Journal of Environmental Protection

## **Session Chairperson**

5th IWA-ASPIRE Conference & Exhibition 2013, Daejeon, Korea, September 8-12, 2013.

## **國際期刊 Reviewer**

Journal of Hazardous Materials, Water Science and Technology, Journal of Environmental Management, Separation and Purification Technology, Water Environment Research, Bioresource Technology, Journal of Biotechnology

## **獎勵**

榮獲國科會 104 年度獎勵特殊優秀人才補助

榮獲國科會 103 年度獎勵特殊優秀人才補助

榮獲國科會 102 年度獎勵特殊優秀人才補助

榮獲國科會 101 年度獎勵特殊優秀人才補助

榮獲國科會 100 年度獎勵特殊優秀人才補助

榮獲國科會 99 年度獎勵特殊優秀人才補助

## **名人錄**

Marquis Who's Who in Asia, 1st edition, 2007

Marquis Who's Who in the World, 25 edition, 2008

## **會員**

中華民國環境工程學會永久會員