

環境工程研究所



目錄

01 我們在研究什麼？

02 師資團隊

03 實驗室介紹

04 系所特色

05 教育目標與核心能力

06 課程架構

07 系上活動

08 研究生日常

09 畢業後去哪裡？

10 適合誰來讀？

11 適申請條件與流程摘要

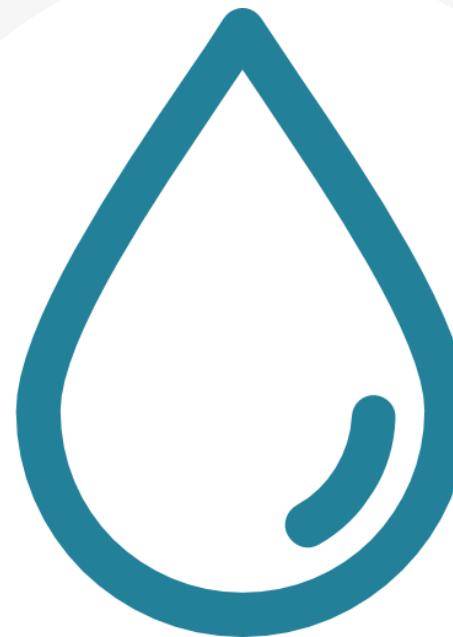
12 聯絡資訊

我們在研究什麼？



空氣品質及污染 控制技術

焚化處理、二次污染物之監測及處理技術、空氣品質監測及大氣擴散、氣膠工程與除塵技術、臭氣鑑定與處理程序評估、室內空氣品質調查分析。



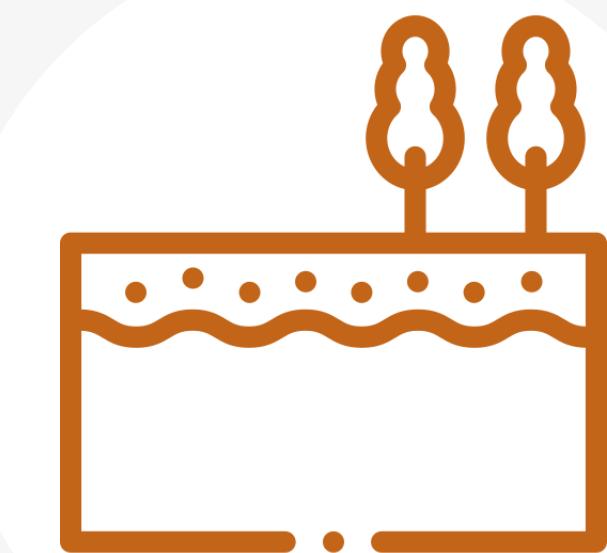
飲用水與水污染 處理技術

工業廢污水處理技術、淨水高級處理技術、廢水中生物難分解有機物之物化及生物處理、光催化降解技術、飲用水管理標準。



廢棄物處理技術

廢棄物之管理策略與相關法規、污染預防與減廢技術；固化/穩定化處理技術、資源回收及再利用、熱處理/土地掩埋技術、海洋污染物回收。



土壤及地下水污染 整治技術

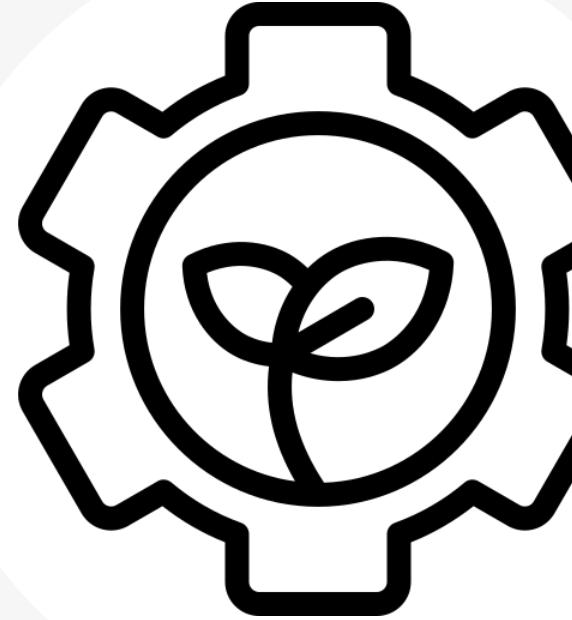
土壤及地下水相關法規、水文學、地下水體傳輸、地下水模型、土壤污染整治、人工浮島與溼地、地下水井設置與監測

我們在研究什麼？



綠色資源與能源

生質能、太陽能、風力、水力、燃料電池、再生或環保材料、新型能源、奈米物質物化特性、奈米物質微結構、奈米物質應用。



永續環境規劃與管理

環境經濟分析、環境影響評估、健康風險評估及管理、環境管理制度、環境保護規畫技術、環境生態學、環境品質管理、永續發展。



新興污染物流佈與宿命

新興污染物流布與傳輸模式、污染物宿命、暴露特性、消毒副產物之生成與代謝、毒性分析、去毒性及生物降解、採樣與保存。

師資團隊



陳威翔
教授兼所長
工學院副院長

水及廢污水處理技術
新興污染物與消毒副產物生成
污染物環境宿命與傳輸流佈
健康風險評估



高志明
講座教授

地下水及土壤污染整治
整治系統設計與應用
廢水回收再利用
濕地及水資源管理



袁中新
特聘教授

空氣污染控制工程
氣膠微粒控制工程
空氣品質監測及管理
大氣污染化學及擴散模式
廢棄物資源化與處理



林淵淙
特聘教授
環工學門召集人

綠色能源
節能技術
固廢減量與再利用
污染減量
空氣毒物學
環境賀爾蒙

師資團隊



彭彥彬
教授

專業研究領域空氣污染模擬及調查
高級氧化水處理
奈米材料合成及應用
土壤污染處理



張耿嶠
教授

環境生物技術
再生能源與生物煉製工程
生質材料應用
二氣化碳轉化技術
揮發性有機物控制



施育仁
教授

水化學
環境電化學工程
奈米材料結晶與表面科學
光電化學能源技術



陳則綸
助理教授

整合性空氣污染控制技術
氣膠量測與來源解析
二氣化碳礦化與再利用
電化學二氣化碳捕捉、還原與轉化

實驗室介紹



水處理與毒物風險實驗室



空氣污染實驗室



地下水污染實驗室

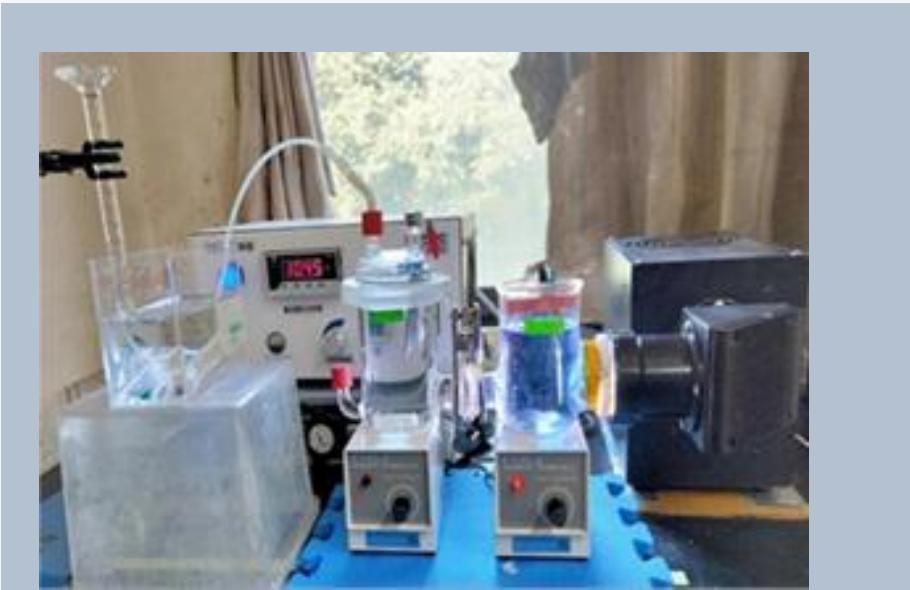


綠色能源與污染防治實驗室

實驗室介紹



綠色技術與大氣研究實驗室



永續淨水技術實驗室



環境生物技術暨煉製實驗室



空氣污染與能源技術實驗室

系所特色

教育

- 本所提供之碩、博士學位之課程及研究訓練，以培訓具獨立研究、技術開發、決策及領導能力的高級環工人才為目的。

服務

- 接受政府、研究機構、公營事業單位的委託，從事研發、管理、調查及評估等建教合作案，並為校外及社會人士提供數種短期的在職或推廣教育培訓工作。

研究

- 研究領域涵蓋空氣污染、水污染、廢棄物污染、土壤及地下水污染、綠色能源、綠色整治、新興材料及環境評估等學術基礎及應用技術；實務應用、技術開發及問題解決均為研究核心。

教育目標

培育研發、規劃
及管理之環境工
程人才

培養團隊合作精神
與環境倫理觀念

培養實踐環境永續發展
之認知及學養

拓展國際視野及培
育在地關懷意識

核心能力

環境科學與
工程之專業
知識

在地與宏觀思維
及前瞻視野

獨立研究、科學論
述及解決問題的能
力

團隊合作與協調整
合之領導能力

終身學習及專業
倫理之涵養

課程架構

註：四類專業課程至少各選一門

()內阿拉伯數字為學分數

先修課程

- 工程數學(一)或統計學(0)
 - 熱力學(一)(0)
 - 生物學(0)
 - 流體力學(0)
 - 環境化學(0)
 - 水文學(0)
- 註：至少四門

必修課程

- 書報討論(一~四)(1)

必選課程

- 環境化學(3)
 - 環境流體力學(3)
 - 理化處理(3)
 - 反應動力學(3)
- 註：至少二門

分析實驗課程

- 水及廢水分析(3)
 - 廢棄物及土壤分析(3)
 - 空氣污染物採樣與分析(3)
- 註：至少一門

水污染防治專業課程

- 廢水生物處理方法(3)
- 水污染與防制(3)
- 地下水污染場址之調查與分析(3)

空氣污染防治專業課程

- 空氣污染工程學(3)
- 空氣污染控制設計(3)
- 異味及揮發性有機物控制技術(3)
- 大氣模式特論(3)

廢棄物處理專業課程

- 廢棄物自然處理系統(3)
- 廢棄物資源回收及再生(3)

永續環境專業課程

- 永續環境規劃(3)
- 環境決策與管理(3)
- 環境毒物學(3)
- 環境生物技術(3)
- 環境電化學原理與技術(3)
- 淨零轉型與環境模式應用(3)

其他相關課程

- 儀器分析(3) 實驗方法設計(3)
- 工業安全概論(3) 噪音工程學(3)
- 有害化學物外洩因應技術(3)
- 專題研究(3)

課程架構

必修課程

- 書報討論4學分(修滿2學年)

先修課程(6選4)

- 熱力學、環境化學、流體力學、生物學、水文學及工程數學
(一)或統計學，至少修習四門課程。

必選課程(4選2)

- 必選課程(至少需選修2門)：
 - ① 環境化學
 - ② 環境流體力學
 - ③ 理化處理
 - ④ 反應動力學

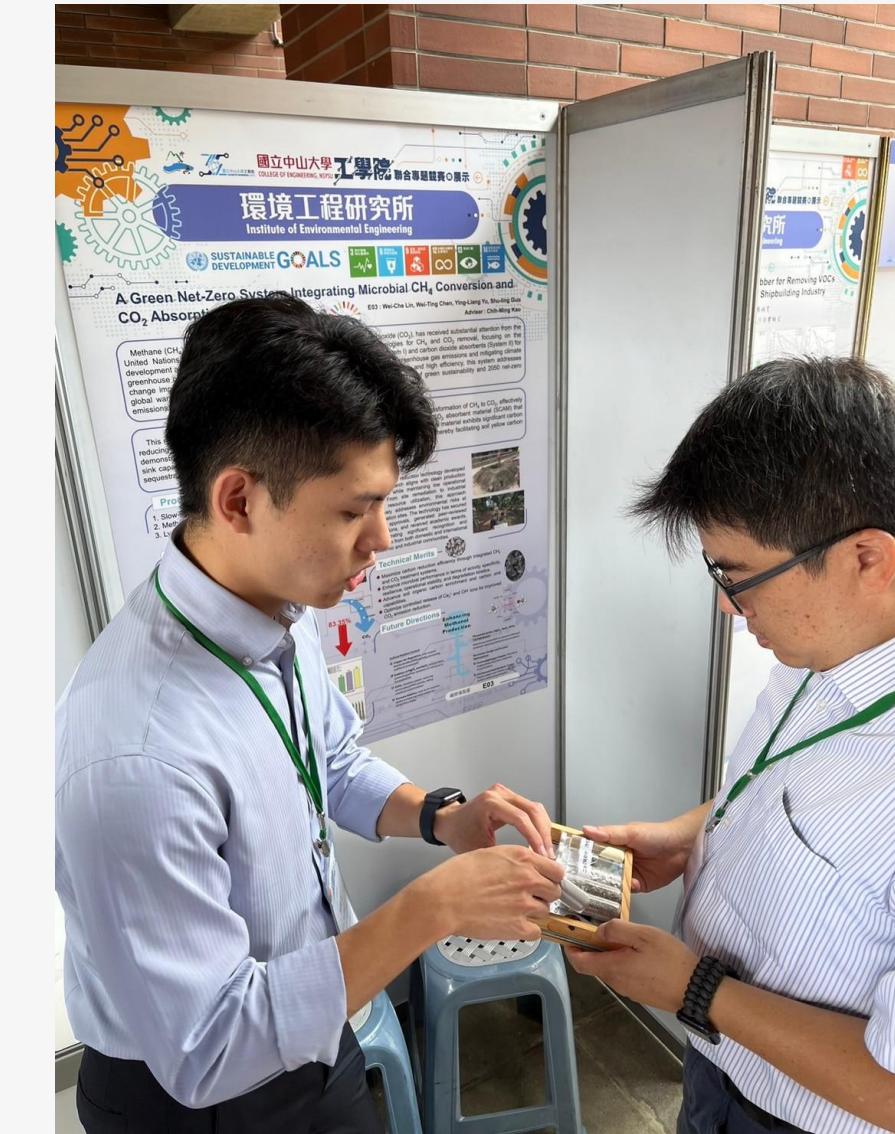
選修課

- 分析實驗課程(至少需選修1門)：
 - ① 水及廢水分析
 - ② 廢棄物及土壤分析
 - ③ 空氣污染物採樣與分析
- 四類專業課程至少各選1門：
 - ① 水污染防治課程
 - ② 空氣污染防治課程
 - ③ 廢棄物污染處理課程
 - ④ 永續環境課程

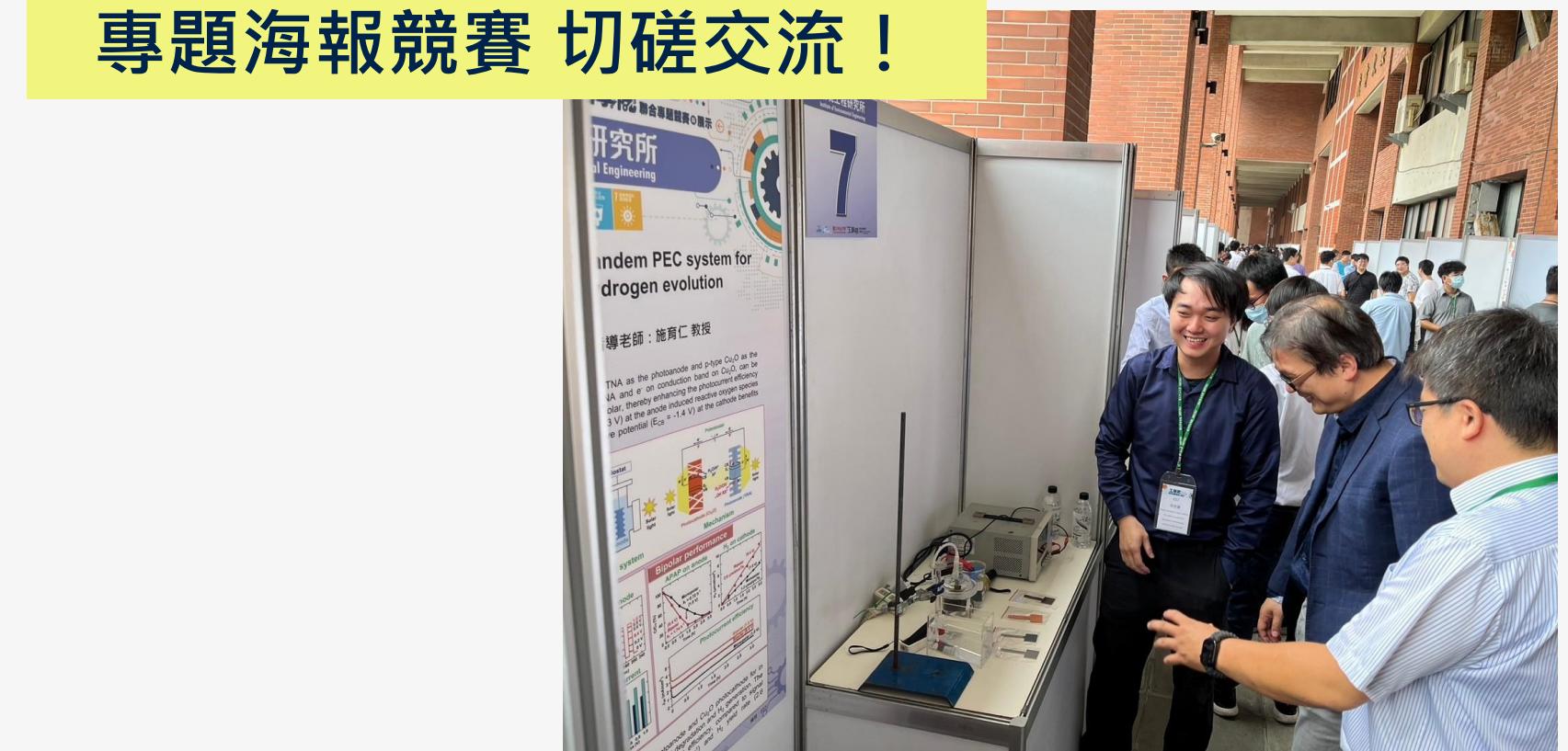
系上活動



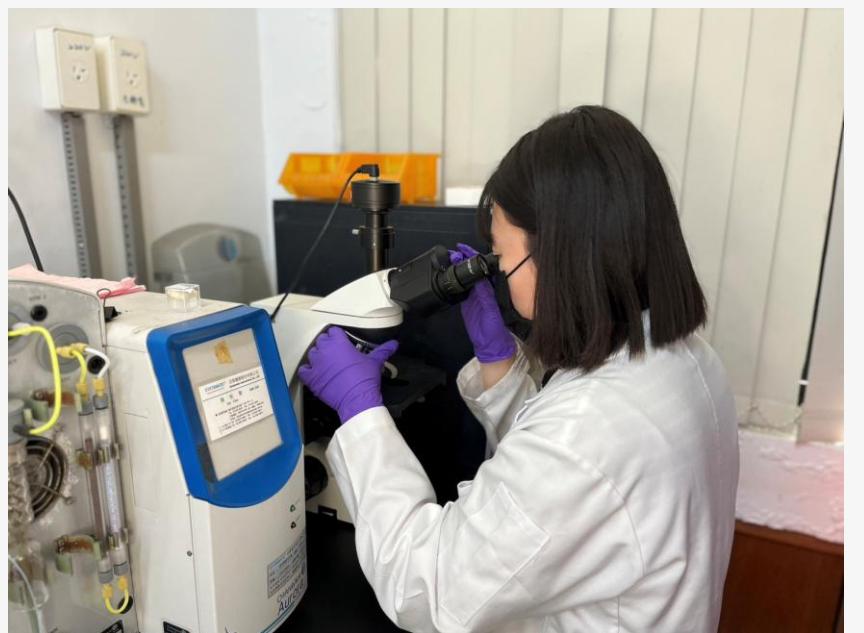
春酒活動 師生同樂~



專題海報競賽 切磋交流！



研究生日常 - 學習與研究生生活



畢業後去哪裡？

學術研究

- 進入教育、研究單位擔任教職或研究工作

公部門

- 通過考試在政府機關擔任公務人員

業界

- 取得技師執照自行創業
- 在環境工程顧問公司從事環境工程規劃與執行
- 進入公民營事業機構從事環安衛人員
- 在代檢驗業從事環境檢驗工作、於儀器代理公司擔任高級技術員等

適合誰來讀？

你會喜歡這個所，如果你是.....

#喜歡探索新問題

對理論與實務並重有興趣

想挑戰研究或創新

我們歡迎.....

各科系背景學生（跨領域開放）

國內外學生

申請條件與流程摘要

甄試入學

- 書審（佔 50%）+面試（佔 50%）
- 名額：12名

考試入學

- 筆試：
 - ① 環境工程概論一（水污染、給水及污水處理、空氣污染防治與控制、噪音污染防治等）（第一節）
 - ② 環境工程概論二（廢棄物處理與管理、土壤及地下水污染及整治、環境規劃與管理、永續發展等）（第二節）
- 名額：11名

- 凡在教育部立案之本國大學或獨立學院畢業或符合教育部採認規定之國外大學或獨立學院畢業，取得學士學位或為學士班應屆畢業生；或合於教育部法令規定具入學大學碩士班同等學力資格。
- 本系所不招收入學大學碩士班同等學力第七條「專業領域表現具卓越成就者」。

想了解更多？



環境工程研究所

- 80424 高雄市鼓山區蓮海路70號 環工大樓
- (07)5252-000#4401
- enveaa@mail.nsysu.edu.tw
- <https://iee.nsysu.edu.tw/app/home.php>