

環境分析實驗室

Environmental Analysis Laboratory

實驗室簡介 Laboratory Introduction

(上學期)
實驗室負責人 | 林啓琪 教授
連絡電話 | (07) 591-9718
E-mail | chichilin@nuk.edu.tw

(下學期)
實驗室負責人 | 林秋良 教授
連絡電話 | (07) 591-9722
E-mail | cllin0407@nuk.edu.tw

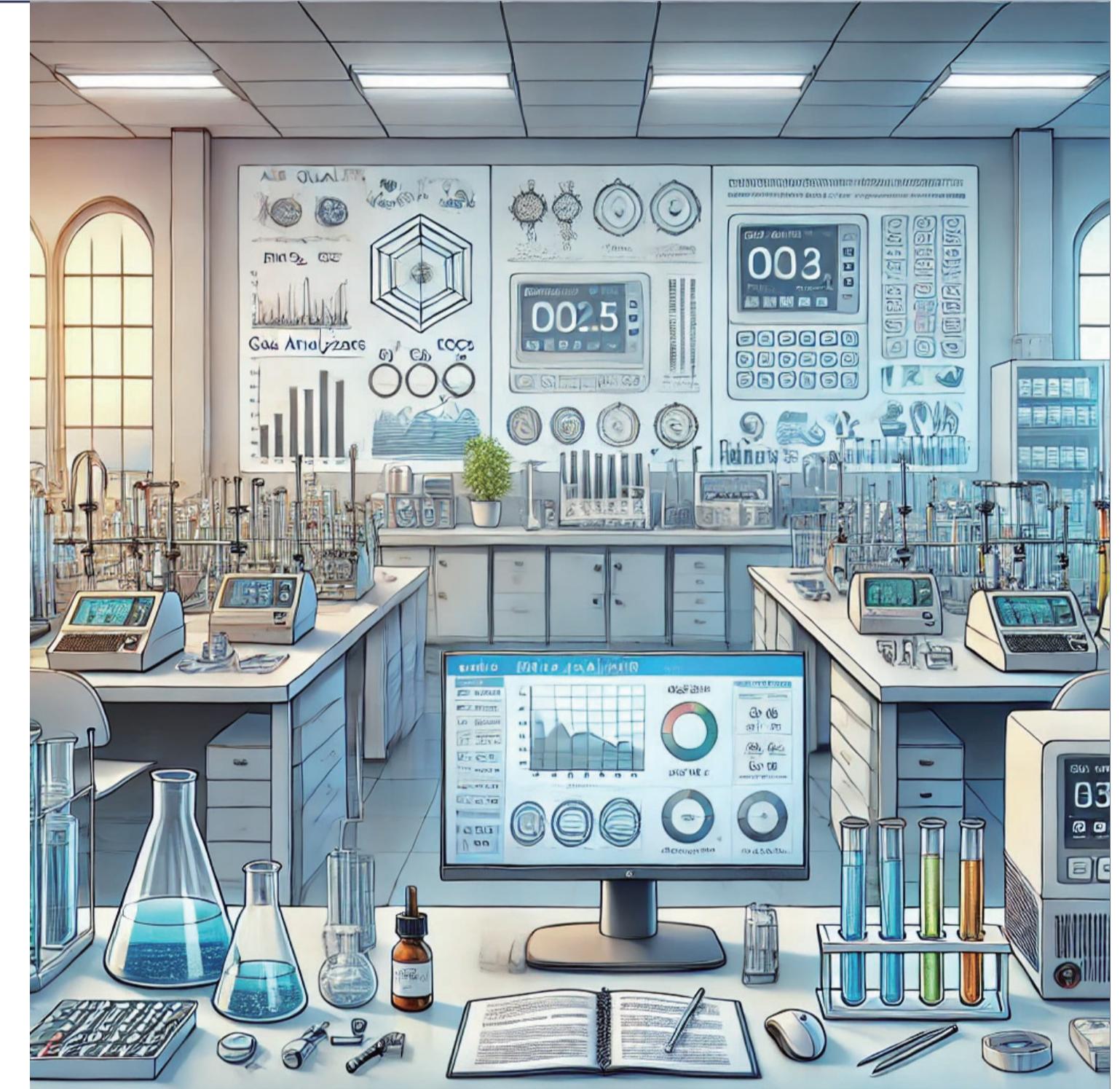
環境分析實驗室為教學實驗室，為學生提供深入學習環境監測技術和分析方法的平台，結合理論與實際操作，幫助學生掌握環境污染物的檢測和分析技能。本實驗室配備了多種專業設備，可進行教學課程內容的各種實驗分析。

實驗室目標 Laboratory Goals

環境分析實驗是環境工程學門必修基礎課程，其目的不但是要學生具備專業之環工分析知識，更要讓學生實際操作儀器設備，藉由動手做的過程中，真正了解到環境工程所涵蓋的領域。此外，如何撰寫一份有品質的實驗報告也是本課程的核心目標之一。

教學內容包括：

- | | |
|------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. 實驗室安全管理 | 2. 論文之寫作 |
| 3. 實驗室之品保品管 | 4. 實驗數據分析方法 |
| 5. 水質、土壤分析實驗及空氣污染物採樣分析技術介紹 | |
| 課程內容包含了對訓練一位優秀環境分析人員所具備之各項能力，對學生未來就業或求學，及國家高等環保人才之培養將有所助益。 | |



實驗室教學課程 Laboratory Teaching Course Content

環境分析實驗(一) | 林啓琪 教授

- 配製標準溶液
- pH/ORP/導電度
- 水中濁度檢驗/水中總固體及懸浮固體檢驗
- 水中硬度檢驗-EDTA滴定法
- 水中鹼度檢驗
- 水中溶氧檢測方法-碘定量法
- 水中生化需氧量檢驗
- 水中化學需氧量檢驗-重鉻酸鉀迴流法
- 水中氯鹽檢驗-硝酸銀滴定法
- 水中硫酸鹽檢測方法-濁度法
- 室內空氣品質介紹與實驗

環境分析實驗(二) | 林秋良 教授

- 土壤水分含量測定方法-重量法
- 土壤陽離子交換容量
- 土壤酸鹼值測定方法
- 水中油脂檢測方法-
- 索氏萃取重量法
- 水中氨氮檢測方法-比色計法
- 活性炭吸附實驗步驟
- 高級氧化程序實驗
- 瓶杯試驗
- 氣相層析儀實驗