

# 102-1 大葉大學 選課版課綱

## 基本資訊

課程名稱	環境污染物分析實驗	科目序號 / 代號	3114 / EVI2096
開課系所	環境工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	張玉明	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 1	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)678 /	授課語言別	中文

## 課程簡介

本實驗課程配合環境污染物分析課程，為學生實驗操作課程。操作單元包括：溶氧與生化需氧量、化學需氧量、餘氯與氯鹽、氮化物、硬度與鹼度粒狀物、氯鹽、硝酸鹽、硫酸鹽、硫氧化物、高氧化物、臭味、鹵化物、碳氫化物等。學生將能瞭解各類污染物的採樣分析原理與實驗操作。課程目標：1.使學生瞭解環境污染物的採樣分析原理與實驗操作。2.使學生具備執行實驗，分析與解釋數據的能力。

## 課程大綱

- 實驗一 水中氫離子濃度指數測定法-電極法; 透視度檢驗法-透視度計法; 水中總固體及懸浮固體檢驗法-重量法
- 實驗二 水中氧檢驗法-碘定量之疊氮化物修正法; 水中生化需氧量 (BOD) 檢驗法
- 實驗三 水中化學需氧量檢驗法-重鉻酸鉀迴流法
- 實驗四 水中凱氏氮檢測方法-分光光度計法
- 實驗五 水中六價鉻檢驗法-比色法
- 實驗六 水中氯鹽檢驗法-硝酸汞滴定法
- 實驗七 流量計的校正
- 實驗八 空氣中粒狀污染物測定法?高量採樣法?
- 實驗九 空氣粒狀污染物中氯鹽檢驗法?硝酸汞滴定法?
- 實驗十 大氣中二氧化硫檢驗法?比色法?
- 實驗十一 排氣中總氮氧化物檢驗法?酚二磺酸比色法?
- 實驗十二 大氣中高氧化物採樣分析?比色法?

## 基本能力或先修課程

普通化學, 分析化學