



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：四環工二B

授課老師：謝季吟

學分數：3

課程大綱：

本課程之主要目的在於教導學生認識環境污染，包括空氣污染、水質污染、固態廢棄物污染、土壤污染、噪音污染....等，之調查與監測方法，其主要內容包括：各種環境污染之特色，污染物之性質與測定原理，污染物之檢測指標與方法，環境中污染物之標準量與調查方法，環境污染之監測原理與方法，藉此學習，使學生具備監控與判斷環境污染之基本知識與能力。

outline:

The objective of this course is to make students understand the survey and monitor methods of environmental pollution, including air pollution, water pollution, soil-waste pollution, soil pollution, and noise pollution, etc. The course mainly introduce students the characteristics of various environmental pollution, the properties and measuring principles of pollutants, the indexes and methods of measurement, the standard data and survey methods of pollutants, and the principles and methods of monitoring pollutants. Through the learning, students may have the ability to monitor and evaluate environmental pollution.

教學型態：

成績考核方式：

平時成績：%

期中考：%

期末考：%

其它：%

本科目教學目標：

目標一（科學、工程）：具備科學及工程知識，能運用邏輯分析與表達的能力。

目標二（終身學習）：能確定自我發展潛能與定位，有培養持續學習的能力。

目標三（人文、倫理）：具備道德倫理、科技法律及社會正義的基本認知。目標四（實務）：

明瞭當今工程實務設計與未來發展方向。目標五（國際、溝通）：

具備溝通協調與組織不同文化團隊的能力。

參考書目：



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.21~2.28	第1週：總論 全球環境問題現況	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.28~3.07	第2週：環境監測之功能與目的 1.環境監測的主要原則、分類、特點與要求 2.主要分析方法簡介	
第3週	3.07~3.14	第3週：品保與品管特論 1.環境標準物質及其功能 2.分析數據品管的重要性 3.實驗室內及實驗室間之數據品質控制	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.14~3.21	第4週：分析結果的表示與統計檢驗(一) 1.分析誤差、精密度與準確度原理與表示方式 2.靈敏度、檢測下限與上限 3.離群數據的統計檢驗 4.分析結果的表示與相關分析	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.21~3.28	第5週：水樣之採集與分離 1.水樣的採集與保存 2.水樣採集與佈點設計	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.28~4.04	第6週：環境標準方法(NIEA)介紹	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.04~4.11	第7週：民族掃墓節(放假)；	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.11~4.18	第8週：空氣與土壤樣品之採集與製備&持久性有機汙染物與環境荷爾蒙介紹 1.空氣汙染物存在形態 2.空氣與土壤汙染物採樣及分析 3.持久性有機汙染物之定義 4.塑化劑對環境的影響	30日校課程委員會
第9週	4.18~4.25	第9週：期中考 期中考	3~9日期中考試
第10週	4.25~5.02	第10週：分組討論與報告 主題:新興汙染物的生成與監測	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.02~5.09	第11週：分組討論與報告 主題:新興汙染物的生成與監測	
第12週	5.09~5.16	第12週：業師授課	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班



第13週	5.16~5.23	第13週：分組討論與報告 主題:環境污染鑑識與溯源	
第14週	5.23~5.30	第14週：業師授課	12日申請停修課程截止日
第15週	5.30~6.06	第15週：業師授課；	
第16週	6.06~6.13	第16週：淨零排放；	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.13~6.20	第17週：輻射；	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.20~6.27	第18週：期末考 期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿