朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	1897	中文科名	環境分析化學
授課教師	黃鼎荃	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	日間部四年制2年級 A班		
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
數理推理與資訊應用能力	數據之展示、分析與推理能力		✔	
環境介質之監測技術能力	執行環境介質監測實驗			✔
環境介質之監測技術能力	基本污染物分析技術	✔		
環境介質之監測技術能力	彙整環境監測數據		✔	
環境工程規劃設計能力	擁有環境物理、環境化學及環境生物的基本知識	✔		

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹環境工程相關之基礎化學原理與應用。學生將學習污染物與環境(空氣、水和泥土)的相互作用。這能讓學生更深入認識去除環境中污染物的處理技術之發展。本課程將以英語進行。

1.從環境化學基本原理與運用（知識）
2.認識環境之水質、空氣及土壤等化學之化學反應及處理應用（知識）
3.培養化學結合環境化學定律進而為維持及增進環境品質（態度）

This course covers basic chemistry principles and their applications in environmental engineering. Students will learn the interactions between pollutants and their respective media (air, water and soil). This understanding will enable students to develop a deeper appreciation for the development of treatment technologies to remove pollutants in the environment. Lessons will be conducted in English. 1. Understand basic principles and their application in environmental chemistry (knowledge) 2. Learn water, air and soil chemistry (knowledge) 3. Apply chemistry principles in environmental monitoring and quality control (Attitude)

每週授課主題

第01週：課程內容介紹
第02週：水，空氣和雜質
第03週：化學計量學，化學平衡與動力學
第04週：相變與分配
第05週：酸鹼反應
第06週：氧化還原反應
第07週：運輸現象
第08週：反應堆模型
第09週：期中測驗
第10週：水污染1
第11週：水污染2
第12週：水質控制1
第13週：水質控制2
第14週：危險廢物處理
第15週：土壤化學
第16週：空氣污染
第17週：大氣化學
第18週：期末考試

成績及評量方式

期中測驗：40%
期末考試：60%

證照、國家考試及競賽關係

■普考環保技術類
■高考環保技術類

主要教材

1.Environmental Engineering ScienceWilliam W Nazaroff, Lisa Alvarez-CohenJohn Wiley & Sons, Inc.0-471-14494-020011(教科書)
2.Introduction to Environmental Engineering and ScienceGilbert M. Masters, Wendell P. ElaPearson Education, Inc.978-0-13-233934-620083(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~/
E-Mail： ndq@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機:4836

[關閉] [列印]
尊重智慧財產權，請勿不法影印。