

朝陽科技大學
108學年度第2學期教學大綱

當期課號	7264	中文科名	環境化學原理
授課教師	黃鼎荃	開課單位	應用化學系生化科技博士班
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部博士班2年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹環境工程相關之化學原理與應用。學生將學習污染物與環境(空氣、水和土壤)的相互作用，讓學生更深入認識處理技術之發展。本課程會介紹 Visual MINTEQ 軟體，用於計算自然水之化學平衡。本課程將以全英文進行。

- 1.學習化學原理與運用(知識)
- 2.學習化學平衡及反應速率(知識)
- 3.應用原理於環境監測和質量控制中(態度)

This course covers chemistry principles and their applications in environmental engineering. Students will learn the interactions between pollutants and their respective media (air, water and soil), and develop a deeper understanding of removal technologies. This lesson will also introduce Visual MINTEQ, an important modelling tool for chemical equilibrium in natural waters. Lessons will be conducted in English.

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：化學計量學，化學平衡與動力學
- 第05週：相變與分配
- 第06週：相變與分配
- 第07週：酸鹼反應
- 第08週：酸鹼反應
- 第09週：期中測驗
- 第10週：氧化還原反應
- 第11週：氧化還原反應
- 第12週：運輸現象
- 第13週：運輸現象
- 第14週：反應堆模型
- 第15週：反應堆模型
- 第16週：化學平衡軟體應用
- 第17週：化學平衡軟體應用
- 第18週：期末考試

成績及評量方式

- 作業：20%
- 期中測驗：40%
- 期末考試：40%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.Environmental Engineering Science William W Nazaroff, Lisa Alvarez-Cohen Wiley(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/~ndq/>

E-Mail : ndq@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期二,第2~3節,地點:R-329;

星期三,第2~3節,地點:R-329;

分機:4836、3111

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。