

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	1889	中文科名	環境化學
授課教師	沈善鑑	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1年級 B班
修習別	專業必修		
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	關聯度		
		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			✓
環境管理與稽核能力	發掘、分析及處理問題能力之訓練		✓	
環境管理與稽核能力	環境工程與環境系統原理	✓		
環境工程規劃設計能力	熟悉各類環境污染處理的解決方法			✓
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：

環境化學為環境工程領域基本學科，本課程將介紹普通化學基礎知識，進而延伸至環境領域所需的化學知識。

- 1.加強環境問題相關之化學原理 (知識)
- 2.環境工程及環境科學相關問題之化學原理 (知識)
- 3.環境工程及環境科學相關問題之化學計算 (知識、技能)

This course comprises three major parts: 1. Water chemistry. 2. Atmospheric chemistry. 3. Soil chemistry. Water chemistry introduces acid-base equilibrium, complex chemistry, oxidation-reduction reaction, solubility chemistry, colloid chemistry, biochemistry in water, water pollution and water treatment. Atmospheric chemistry includes particles in the atmosphere, gaseous inorganic air pollutants, organic air pollutants, photochemical smog and the endangered global atmosphere. In soil chemistry, the soil characteristics and soil pollution problems would be included.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：CH1.化學量測
- 第03週：CH1.化學量測
- 第04週：CH2.物質、變化與能量 CH3.元素、化合物與組成
- 第05週：小考1、CH4.週期表與化學命名
- 第06週：CH4.週期表與化學命名
- 第07週：CH5.現代原子理論
- 第08週：小考2、CH5.現代原子理論
- 第09週：CH5.現代原子理論
- 第10週：期中考
- 第11週：CH6.化學鍵
- 第12週：CH6.化學鍵
- 第13週：CH7.化學反應、CH8.化學計量
- 第14週：CH9.氣體
- 第15週：小考3、CH10.固體與液體
- 第16週：CH10.固體與液體
- 第17週：CH11.水溶液
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：20%
- 期末考：30%
- 隨堂模擬測驗：30%
- 學習態度：20%

證照、國家考試及競賽關係

- 環境工程技師考
- 高考環境工程類
- 普考環境工程類

主要教材

1.化學(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：無

E-Mail：shufen@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:G-406;

星期五,第3~4節,地點:G-406;

分機:

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。