

朝陽科技大學
102學年度第1學期教學大綱

當期課號	7713	中文科名	環境土壤化學
授課教師	王敏昭	開課單位	環境工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度 關聯	中高 關聯	中度 關聯	中低 關聯	低度 關聯
科學邏輯分析與論文撰寫能力。	✓				
環境品質與污染鑑定技術能力。		✓			
系統分析與環境管理能力。			✓		
計畫規劃與工程系統設計能力。				✓	
環境專案計畫執行與管理能力。			✓		
專業倫理恪守與團隊溝通決策能力。					✓
自主終身學習與解析全球環境議題能力。		✓			

本課程培養學生下列知識：

主要介紹土壤化學相關反應機制如有機質、土壤酸度、土壤吸附現象、土壤溶液之化學反應及土壤離子交換能力等，讓學生了解各種不同土壤化學復育技術之應用。

- 1.讓學生學習環境土壤化學相關理論、機制及應用(知識)
- 2.將各種不同土壤化學相關理論、機制及應用於環境汙染復育技術之特性及適用條件，並讓學生了解各種不同化學復育技術之應用設計(技能)
- 3.學習從土壤化學污染物於土壤所可能發生環境與作用之特性，進而能針對各種 污染物在土壤及地下水環境中整治技術適用性設計目標與精神(態度)

This course is to introduce the applications about the chemical composition of soil; soil minerals and soil organic matter; soil solution ; mid-term examination; soil electrochemical phenomena and soil particle surfaces; soil adsorption phenomena and soil exchangeable ion of soil environmental.

每週授課主題

- 第01週：課程內容介紹
- 第02週：我們周圍的土壤
- 第03週：土壤的形成
- 第04週：土壤物理性質
- 第05週：土壤環境探討
- 第06週：粘粒及腐植質
- 第07週：化學反應
- 第08週：土壤水分和溫度
- 第09週：期中考
- 第10週：土壤肥力及植物的營養
- 第11週：土壤有機質
- 第12週：土壤管理
- 第13週：土壤管理
- 第14週：土壤侵蝕
- 第15週：土壤分類
- 第16週：土壤調查
- 第17週：工程使用土壤
- 第18週：期末考

成績及評量方式

平時作業及出席：40%
期中考：30%
期末考：30%

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. The Chemistry of Soils, Garrison Sposito(iLMS數位學習系統)

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/~mcwang/>

E-Mail：mcwang@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:T2-606.168;

星期四,第5~6節,地點:T2-606.168;

分機:4500

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。