

朝陽科技大學
112學年度第2學期教學大綱

當期課號	7651	中文科名	土壤品質永續特論
授課教師	曾證諺	開課單位	應用化學系
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		

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹土壤品質永續，必須要先了解土壤的物理、化學及微生物等特性，才能將進一步有效管理好土壤品質，達到降低農業生產環境的碳排放，善用有機質肥料的施用，在增加土壤有機質時，也達到提升土壤碳匯的效益，更能使作物生長良好，進而吸收空氣中大量的二氧化碳，轉換為植物的養分，使淨零排放能早日完成。

1. 認識土壤種類與質地
2. 認識土壤的物理特性
3. 認識土壤的化學特性
4. 認識土壤的微生物特性
5. 土壤品質的永續管理

This course introduces the sustainable management of soil quality. You must first understand the physical, chemical and microbiological characteristics of soil before you can further effectively manage soil quality and reduce carbon emissions in the agricultural production environment. Make good use of the application of organic fertilizers and increase the growth rate. When soil organic matter is added, it can also achieve the benefit of increasing soil carbon sinks, allowing crops to grow well, thereby absorbing a large amount of carbon dioxide in the air and converting it into nutrients for plants, so that net-zero emissions can be achieved as soon as possible.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：土壤的功能與重要性
- 第03週：土壤的構造
- 第04週：土壤的質地
- 第05週：土壤孔隙率與壓實及小考1
- 第06週：土壤通氣性與水分
- 第07週：土壤有機質
- 第08週：土壤有機質的礦化及硝化作用
- 第09週：期中考
- 第10週：土壤固氮作用
- 第11週：土壤微生物
- 第12週：土壤酸鹼值及土壤電導度
- 第13週：土壤陽離子交換容量與鹽基飽和度及小考2
- 第14週：土壤肥力
- 第15週：土壤與植物營養
- 第16週：土壤污染
- 第17週：期末考
- 第18週：補充教學

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 小考：25%
- 出席及平時表現：15%

證照、國家考試及競賽關係

- 土壤肥料

主要教材

1. 土壤：作物與林木生長的基礎蔡呈奇、許正一五南978-626-343-244-42022/10/201版1刷(教科書)
2. 土壤：作物與林木生長的基礎蔡呈奇、許正一五南978-626-343-244-42022/10/201版1刷(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.無

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~cytseng/>

E-Mail：cytseng@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:L-725;

星期四,第1~2節,地點:L-725;

分機:5342

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。