

**朝陽科技大學**  
**100學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7207	中文科名	高等農藥化學
授課教師	劉禎祺	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	日間部碩士班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
化學領域專業知識。	✓				
化學實驗設計與執行，以及分析、歸納與解釋數據能力。		✓			
化學及相關領域實務執行所需之技術與使用儀器設備能力。	✓				
化學及相關領域之理論與技術整合並運用於工作能力。	✓				
相關專業英文閱讀能力。		✓			
專業論文撰寫及簡報能力。		✓			
溝通協調與團隊合作能力。		✓			
問題分析處理及創新開發能力。	✓				
化學技術對環境、社會及全球影響之瞭解。	✓				

**本課程培養學生下列知識：**

本課程首先簡介農藥之重要性與分類，而後詳細闡述界面活性劑在農藥上之應用。界面活性劑之原理、特性、分類、應用方法將在本課程中被詳細地探討。內容亦包括：農藥在動植物體內之分佈及新陳代謝，農藥在土壤及地面水、地下水中之移動與分佈。在應用方法上，農藥之劑型配方技術將會被簡單地介紹。最後會引述生物技術在農藥上之應用，以微生物取代化學性農藥以減少環境污染。

- 1.介紹農藥的重要性與在人類生活中所扮演之角色。
- 2.化學性農藥對生態環境的污染。
- 3.農藥之作用原理、特性、分類與應用方法。
- 4.農藥在動植物體內之分佈及新陳代謝。
- 5.農藥在不同作物之殘留以及殘留分析方法。
- 6.農藥之劑型配方技術介紹。
- 7.生物農藥在防治上之應用。

For junior and senior undergraduate students, this course includes the content of introduction of pesticides, basic knowledge of surfactants, brief descriptions of herbicides, insecticides and fungicides. Pesticide formulations and biopesticides will also be discussed. Only few organic synthesis of pesticides will be mentioned. With no experiment, student will learn basic knowledge about chemical pesticides and biological pesticides.

**每週授課主題**

- 第01週：介紹農藥的重要性與在人類生活中所扮演之角色。
- 第02週：介紹農藥的分類與特性。
- 第03週：化學性農藥對生態環境的污染。
- 第04週：界面活性劑之原理。
- 第05週：界面活性劑之特性。
- 第06週：界面活性劑之分類。
- 第07週：界面活性劑之應用方法。
- 第08週：農藥在動植物體內之分佈。
- 第09週：農藥在動植物體內之新陳代謝。
- 第10週：農藥在土壤之移動與分佈。
- 第11週：農藥在地面水中之移動與分佈。
- 第12週：農藥在地下水中之移動與分佈。
- 第13週：農藥在不同作物之殘留及其方式。
- 第14週：農藥殘留分析方法。
- 第15週：介紹農藥之劑型配方技術。
- 第16週：生物農藥在防治上之應用。
- 第17週：介紹微生物取代化學性農藥以減少環境污染。
- 第18週：高等農藥化學回顧與總結。

## 成績及評量方式

期中考：30%  
期末考：30%  
口頭報告：10%  
學習態度：10%  
平時作業及出席：20%

## 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

2.Ware, G. W. and W. David. 2004. The Pesticide Book. 6th ed. Thomson publication. Fresno, CA 488pp. ISBN 1892829-11-8(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：@cyut.edu.tw  
Office Hour：  
分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。