

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	1860	中文科名	生物保護製劑
授課教師	陳健忠	開課單位	應用化學系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	日間部四年制4年級 A班		
修習別	專業選修		
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	高度關聯	中度關聯	低度關聯
化學、生化及相關領域之理論與技術整合並運用於工作之能力	瞭解化學及生化科技相關理論與實務技術之關聯。		✓	
國際觀與終身學習之能力	瞭解化學及生化科技相關產業之發展趨勢與國際脈動。	✓		
化學技術、生化技術與其產品對環境、社會及全球影響之瞭解	瞭解化學及生化科技相關技術、產品與產業之專業倫理。	✓		
化學技術、生化技術與其產品對環境、社會及全球影響之瞭解	具備化學及生化科技相關工業安全與衛生之維護及管理能力。		✓	
化學技術、生化技術與其產品對環境、社會及全球影響之瞭解	瞭解化學及生化科技相關產業對環境、社會及全球之影響。	✓		

本課程培養學生下列知識：

生物保護製劑是以生物性材料製成的植物保護資材，通常包括微生物製劑、生化製劑、以及天然素材農藥。生物農藥具有對人及非標的生物的安全性高，且不會污染環境等優點，已是防治作物害蟲重要的選項之一，相關產業正蓬勃發展中。本課程將介紹生物農藥主要的製劑材料，如病原微生物及其產物、植物萃取物、及生物性合成產品等，並說明其在害蟲管理系統中之應用。

- 1.瞭解生物性植物保護資材之類別、特性及應用
- 2.瞭解昆蟲微生物病原之種類、特性、對環境的影響及利用
- 3.瞭解昆蟲微生物病原之製劑生產、應用及限制
- 4.瞭解微生物病原如何納入農業害蟲綜合防治體系

The biopesticides are a class of plant protectants made with biological materials. Biopesticides include microbial pesticides, biochemical pesticides, and natural product-based pesticides, are safe to human, other organisms, and the environments, and have been important options for crop pest control. This course is to introduce the major materials commonly used for manufacture of biopesticides, such as pathogenic microbes and their metabolites, plant extracts, biosynthetic materials, etc., and their applications in insect pest managements.

每週授課主題

- 第01週：作物害蟲與害蟲管理
- 第02週：生物農藥簡介
- 第03週：蟲生病原真菌 I
- 第04週：蟲生病原真菌 II
- 第05週：蟲生病原線蟲 I
- 第06週：蟲生病原線蟲 II
- 第07週：第一次期中考
- 第08週：昆蟲病毒 I
- 第09週：昆蟲病毒 II
- 第10週：蟲生病原細菌 I
- 第11週：蟲生病原細菌 II
- 第12週：第二次期中考
- 第13週：天然素材農藥
- 第14週：生化農藥
- 第15週：昆蟲費洛蒙與害蟲防治
- 第16週：基因轉殖作物與害蟲防治
- 第17週：生物農藥的登記與管理
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 第一次期中考：30%
第二次期中考：30%
期末考：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.課堂筆記(自製教材)

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。