

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	1775	中文科名	健康農業資材開發與應用實務
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
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制3年級 A班
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	中度關	低度關
		聯	聯	聯
數學、應用化學及生化科技相關基礎知識運用能力	應用數學與資訊科技進行化學相關計算與分析。	✓		
實驗設計、執行、分析、歸納及解釋數據能力	具備設計與規劃化學實驗程序之能力。	✓		
實驗設計、執行、分析、歸納及解釋數據能力	具備觀察、分析、計算及解析實驗數據之能力。	✓		
化學及生化實務所需之技術與使用儀器設備執行能力	具備化學及生化實務操作所需之技術。	✓		
化學及生化實務所需之技術與使用儀器設備執行能力	確實執行並運用儀器設備完成化學相關操作。	✓		

本課程培養學生下列知識：

為建立安全永續之健康農業環境，降低化學農藥使用劑量及頻率，應用安全之健康農業資材與製劑，能顯著降低藥劑對環境之衝擊，減少病蟲害之抗藥性風險。本課程將深入討論健康農業發展與未來，以及農業資材、生物農藥、微生物製劑及費洛蒙防治等健康農業相關資材之研發製備、生產實務與應用範圍，並探討其在農業發展之角色與前景。課程內容涵蓋：健康永續的土壤與肥料管理相關資材之介紹、病蟲害發生與傳播生態、慣行農法之病蟲害防治資材使用現況與評估、有機農法之病蟲害防治資材之開發與應用、永續農業之健康資材技術發展趨勢。

- 1.健康永續的土壤與肥料管理相關資材之介紹
- 2.病蟲害發生與傳播生態
- 3.慣行農法之病蟲害防治資材使用現況與評估
- 4.有機農法之病蟲害防治資材之開發與應用
- 5.永續農業之健康資材技術發展趨勢

For the establishment of safe and sustainable healthy agricultural environment, the application of safe and healthy agricultural materials and biopesticides can significantly reduce not only the dosage and the application frequency of chemical pesticides, but also the impact of pesticides on the environment and the risk of insecticide resistance. This course will focus on the development and future prospect of healthy agriculture, as well as the research and development, production practices and applications of healthy agriculture-related materials such as natural agricultural materials, biopesticides, microbial agents and insect pheromones, etc., furthermore, their roles and prospects in integrated pest management and agricultural development will also be discussed.

每週授課主題

- 第01週：害蟲簡介I
- 第02週：害蟲簡介II
- 第03週：害蟲管理概論I：基礎理論
- 第04週：害蟲管理概論II：化學防治
- 第05週：害蟲管理概論III：物理防治、耕作防治、生物防治
- 第06週：害蟲管理概論IV：綜合防治
- 第07週：第一次期中考
- 第08週：昆蟲誘引劑與忌避劑I
- 第09週：昆蟲誘引劑與忌避劑II
- 第10週：昆蟲費洛蒙簡介I：費洛蒙與昆蟲行為
- 第11週：昆蟲費洛蒙簡介II：分離、鑑定與合成
- 第12週：昆蟲費洛蒙與害蟲防治I
- 第13週：第二次期中考
- 第14週：昆蟲費洛蒙與害蟲防治II
- 第15週：昆蟲費洛蒙與害蟲偵測I
- 第16週：昆蟲費洛蒙與害蟲偵測II
- 第17週：應用案例探討
- 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.自備教材自備教材自備教材(教科書)

參考資料

書名：無 作者：無 出版年(西元)： 出版社：無

建議先修課程

1.無

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~chienc/
E-Mail：chienc@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。