



課 綱 Course Outline
化學系一般組

中文課程名稱 Course Name in Chinese	農藥殘留分析				
英文課程名稱 Course Name in English	Pesticide Residues Analysis				
科目代碼 Course Code	CHEM54500	班 別 Degree	碩士班 Master's		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite	分析化學(一)				
課程目標 Course Objectives					
培養學生對於永續農業及農藥殘留檢驗流程之相關知識與實務實習機會					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	培育化學專業人才				
2	培育化學相關領域人才				
3	培育具國際視野之科技人				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	
A	具備化學專業知識			●	
B	具備獨立思考及分析解決問題之能力			○	
C	具備設計與執行化學實驗之能力			●	
D	具備國際視野與外語能力			○	
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					
<p>花東農業發展蓬勃，農藥殘留及毒害為社會極度關注的問題。本課程為讓學生於綠色永續化學及農藥檢驗相關分析具有相關基礎知識及實習經驗，將介紹ISO/IEC 17025測試與校正實驗室能力一般要求所需相關知識外，並講解食藥署所建立之食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法(五)的內容，也鼓勵學生參與本校設立之「東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心」實習機會，以培育具有農藥殘留檢驗與之科研人才。</p> <p>所講授內容包括：</p>					

1. 緒論
2. 農藥物性與化學特性
3. 農藥使用與其安全危害
4. 農藥檢驗分析技術：層析法
5. 農藥檢驗分析技術：質譜法
6. ISO/IEC 17025測試實驗室文件內容
7. 食品中殘留農藥檢驗方法－多重殘留分析方法(五)
8. 量測不確定度之評估
9. 東台灣農藥殘留與毒物檢驗中心實習

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）
Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

由於課程講解部分將以投影片為主，課程教室需要有單槍設備。

課程要求和教學方式之建議
Course Requirements and Suggested Teaching Methods

課程教材是以Mohidus Samad Khan 與Mohammad Shafiur Rahman教授所著之” Pesticide Residue in Foods Sources, Management, and Control” 一書為主，補充教材則為ISO/IEC 17025測試實驗室與食品中殘留農藥檢驗方法－多重殘留分析方法(五)。課程講解將以投影片講解為主，搭配一次期中考與一次期末考。

其他
Miscellaneous