

處理學期(Current Semester)：1091

請尊重智慧財產權，請勿非法影印

1091學期所開設課程『質譜分析特論』的課程內容

課程代碼(Course Number)	M32011IM			
授課老師(Instructor)	張祐維(Yu-Wei Chang)			
中文課名(Chinese Course Title)	質譜分析特論			
英文課名(English Course Title)	Advanced Mass Spectrometry Analysis			
開課年班(Grade and Class)	1A			
選課人數(Quantity)	4			
選課類別(Course Type)	選修(Elective Course)			
上課時間(Course Meeting Days/Times)	102,103,104			
上課地點(Classroom)	104B,104B,104B			
開課系所(Department/Institute Office of Course)	食品科學系碩士班(Food Science)			
學分(Credit(s))	3			
人數上限(Maximum Number of Students)	10	人數下限(Minimum Number of Students)	3	
開課期別(Course Type)	單學期(semester course)			
是否實習	否			
備註(Note)				

## 課程綱要

教學目標	中文	近年來國際及台灣食品安全議題層出不窮，從毒奶粉三聚氰胺、塑化劑、農藥過量、到瘦肉精事件等，使得質譜分析化學變得極為重要，因此，透過這門課程的學習，將使得學生懂得質譜的操作原理及應用之層面，對於學生將來就業尋求檢驗分析的工作有極大的幫助。
Objective	English	
先修科目	中文	普通化學、食品化學(一)
Pre Course	English	
教材內容	中文	此學門課將著重於各種質譜基本原理的闡述，和如何選擇不同的分析方法於不同特性之帶測物，以及實戰應用分析之探討。
Outline	English	
教學方式	中文	參考書目結合自編講義之教授、實際上機示範操作
Teaching	English	
Method	English	
參考書目	中文	1. Mass Spectrometry: A Textbook, Edited by Jürgen H. Gross (2011), ISBN 978-3-642-10709-2, © Springer-Verlag Berlin Heidelberg
Reference	English	

教學進度

- 中文
1. 課程介紹
  2. 離子游離化及解離原理
  3. 同位素組成與精準質量分析
  4. 各種質譜儀介紹、參觀(海洋中心)
  5. 電游離法之實際應用層面
  6. 電游離法質譜之有機離子片段分析
  7. 化學游離法
  8. 游離源之離子化與脫附
  9. 期中考
  10. 串聯質譜法
  11. 快速原子撞擊法
  12. 基質輔助雷射脫附法
  13. 電噴灑法
  14. 大氣游離質譜法
  15. 無機質譜法
  16. 學生口頭論文報告
  17. 學生口頭論文報告
  18. 期末報告

Syllabus  
評量方式

- English
- 中文
- 期中考40%
- 學生口頭論文報告 25%
- 期末報告 25%
- 上課互動及出席率 10%

Evaluation  
參考網址

English