

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
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 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程介紹</li> <li>2. 離子游離化及解離原理</li> <li>3. 同位素組成與精準質量分析</li> <li>4. 各種質譜儀介紹、參觀(海洋中心)</li> <li>5. 電游離法之實際應用層面</li> <li>6. 電游離法質譜之有機離子片段分析</li> <li>7. 化學游離法</li> <li>8. 游離源之離子化與脫附</li> <li>9. 期中考</li> <li>10. 串聯質譜法</li> <li>11. 快速原子撞擊法</li> <li>12. 基質輔助雷射脫附法</li> <li>13. 電噴灑法</li> <li>14. 大氣游離質譜法</li> <li>15. 無機質譜法</li> <li>16. 學生口頭論文報告</li> <li>17. 學生口頭論文報告</li> <li>18. 期末報告</li> </ol>
------	----	--

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
--------------------	---------