



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese		分子光譜			學年/學期 Academic Year/Semester		114/2	
課程名稱(英文) Course Name in English		Molecular Spectroscopy						
科目代碼 Course Code		CHEM52500	系級 Department & Year		碩士	開課單位 Course-Offering Department		化學系
修別 Type		選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0			
授課教師 Instructor		/張海舟						
先修課程 Prerequisite								
課程描述 Course Description								
分子光譜原理與技術								
課程目標 Course Objectives								
對氣態雙原子及多原子分子之光譜，作深入的分析與探討。								
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							○
D	具備國際視野與外語能							○
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated								
授 課 進 度 表 Teaching Schedule & Content								
週次Week		內容 Subject/Topics						備註Remarks
1		Introduction						
2		Introduction						
3		Introduction						
4		microwave						
5		microwave						
6		infrared						
7		infrared						
8		infrared						

9	Midterm Exam	
10	infrared	
11	Raman	
12	Raman	
13	electronic	
14	electronic	
15	spin resonance	
16	spin resonance	
17	Final	
18	no class (self-study)	

教學策略 Teaching Strategies

- ☒ 課堂講授 Lecture
 ☐ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
 ☐ 其他 Miscellaneous:

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- ☐ 問題導向學習(PBL)
 ☐ 團體合作學習(TBL)
 ☐ 解決導向學習(SBL)
 ☐ 翻轉教室 Flipped Classroom
 ☐ 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- ☐ 在地實踐 Community Practice
 ☐ 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- ☐ 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 ☐ 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- ☐ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	0%								
期中考成績 Midterm Exam	45%	✓							
期末考成績 Final Exam	45%	✓							
作業成績 Homework and/or Assignments	10%						✓		
其他 Miscellaneous (_____)	0%								
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									
教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)									
Fundamental of molecular spectroscopy (4th ed.) author: C.N. Banwell									
課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)									
其他補充說明 (Supplemental instructions)									