# 朝陽科技大學 095學年度第2學期教學大綱
# Special Topics in NMR Spectroscopy 核磁共振光譜學特論

| | | | |
|---|---|---|---|
| 當期課號 | 7182 | Course Number | 7182 |
| 授課教師 | 錢偉鈞 | Instructor | CHIEN,WEI JYUN |
| 中文課名 | 核磁共振光譜學特論 | Course Name | Special Topics in NMR Spectroscopy |
| 開課單位 | 應用化學系碩士班一A | Department | |
| 修習別 | 選修 | Required/Elective | Elective |
| 學分數 | 3 | Credits | 3 |
| 課程目標 | 深入探討核磁共振技術在生物高分子、天然物/藥物及高分子材料等領域之應用。除核磁共振光譜基本原理之外，亦將著重於多維核磁共振光譜、磁場梯度技術、及弛豫時間之測量等重點技術之發展與應用。 | Objectives | This course will focus on the application of advanced NMR techniques in the areas such as bio-macromolecules、 natural products/drugs and polymers. Multi-dimensional spectral techniques, pulsed-field-gradient techniques and the measurement of relaxation time |
| 教材 | 1.Modern NMR Techniques for Chemistry Research Andrew E. Derome; Pergamon Books Ltd. 1987.;<br>2.150 and more Basic NMR Experiments a practical Course; S. Braun, H.-O. Kalinowski, S. Berger; Wiley-VCH.;<br>3.Physical Chemistry 4th ed.; Atkins; New York :/Freeman,/c1990 | Teaching Materials | |
| 成績評量方式 | 總分100： 筆試：期中考與期末考各佔25%。合計50%。 操作：30%。 期末報告：佔20%。 | Grading | Test:50%; Experiments:30%; Final presentation:20%. |
| 教師網頁 | http://www.cyut.edu.tw/~wjchien | | |
| 教學內容 | 核磁共振之基本原理與應用<br>核磁共振光譜儀硬體介紹<br>多維核磁共振光譜之應用<br>遲豫效應原理及測量<br>磁場梯度技術原理與應用 | Syllabus | 1. Origin of NMR signals;<br>2. Introduction to the spectrometer;<br>3. Applications of 1D and 2D NMR experiments;<br>4. Principles and measurements of relaxation time;<br>5. Pulsed-Field-Gradient NMR techniques |

尊重智慧財產權，請勿非法影印。