

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	1797	中文科名	有機光譜實務演練
授課教師	曾瑞昌	開課單位	應用化學系
學分數	1	修課時數	1
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

本課程屬於深碗課程，搭配原課程進度進行，以解題技巧強化與習題演練為主，教導學生關於有機化合物的結構鑑定與光譜分析方法之實際演練，藉由利用光譜分析圖譜，加以分析推測其真正結構。

- 1.紅外線光譜圖譜分析演練
- 2.質譜分析演練
- 3.氫核磁共振光譜分析演練
- 4.碳核磁共振光譜分析演練
- 5.元素分析與化合物實驗式推導演練
- 6.有機光譜綜合分析演練

The main purpose for this course is to teach students how to identify organic compounds by using spectroscopic methods for the structure identification and spectral assignments. Several organic spectroscopic methods will be introduced including infrared spectrometry (IR), mass spectroscopy (MS), proton and carbon nuclear magnetic resonance (HNMR and CNMR), and elemental analysis (EA).

每週授課主題

- 第01週：元素分析 (EA) 原理與化合物實驗式推導演練
- 第02週：元素分析 (EA) 原理與化合物實驗式推導演練
- 第03週：紅外線光譜 (IR) 圖譜分析演練
- 第04週：紅外線光譜 (IR) 圖譜分析演練
- 第05週：紅外線光譜 (IR) 圖譜分析演練
- 第06週：氫核磁共振光譜 (HNMR) 圖譜分析演練
- 第07週：氫核磁共振光譜 (HNMR) 圖譜分析演練
- 第08週：氫核磁共振光譜 (HNMR) 圖譜分析演練
- 第09週：氫核磁共振光譜 (HNMR) 圖譜分析演練
- 第10週：核磁共振光譜綜合圖譜分析演練
- 第11週：核磁共振光譜綜合圖譜分析演練
- 第12週：核磁共振光譜綜合圖譜分析演練
- 第13週：核磁共振光譜綜合圖譜分析演練
- 第14週：核磁共振光譜綜合圖譜分析演練
- 第15週：質譜 (MS) 圖譜分析演練
- 第16週：質譜 (MS) 圖譜分析演練
- 第17週：有機光譜分析綜合應用演練
- 第18週：有機光譜分析綜合應用演練

成績及評量方式

出席與學習態度：30%
分組討論與平時表現：70%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1. Introduction to Spectroscopy Lampman, G. M.; Pavia, D. L.; Kriz, G. S.; Vyvyan, J. R. Brooks/Cole(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁： <http://www.cyut.edu.tw/~jctseng/>

E-Mail： jctseng@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:G-607;

星期二,第3~4節,地點:G-607;

分機:7287、7827

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。