

國立中正大學課程大綱

109 學年第 2 學期

課程名稱(中文)	分析化學(二) Analytical Chemistry (II)
先修科目或先備能力	無
課程概述	學士班，必修，3 學分，為分析化學(一)之延續課程
學習目標	介紹分析化學中之基礎光譜分析及分離方法，讓學生奠定儀器分析及實驗物理化學之良好基礎。
教科書	Daniel C. Harris, Charles A. Lucy "Quantitative Chemical Analysis", 10th Ed., Macmillan Learning: New York, 2020. (請尊重智慧財產權，不得非法影印教師指定之教科書籍)

教學要點概述

教材編選	<input checked="" type="checkbox"/> 自編教材 <input type="checkbox"/> 教科書作者提供
教學方法	<input checked="" type="checkbox"/> 投影片講述 <input type="checkbox"/> 板書講述
評量方法	<input type="checkbox"/> 上課點名 0% <input type="checkbox"/> 小考 0% <input type="checkbox"/> 作業 0% <input type="checkbox"/> 程式實作 0% <input type="checkbox"/> 實習報告 0% <input type="checkbox"/> 專案 0% <input checked="" type="checkbox"/> 期中考 40% <input checked="" type="checkbox"/> 期末考 60% <input type="checkbox"/> 期末報告 0% <input type="checkbox"/> 其它 0%
教學資源	<input type="checkbox"/> 課程網站 <input checked="" type="checkbox"/> 教材電子檔供下載 <input type="checkbox"/> 實習網站
教學相關配合事項	

課程進度

第一週：Introduction to spectrophotometry
第二週：Introduction to spectrophotometry
第三週：Molecular UV-vis absorption spectroscopy
第四週：Molecular UV-vis absorption spectroscopy
第五週：Molecular luminescence spectroscopy

第六週：Molecular luminescence spectroscopy

第七週：Atomic spectroscopy

第八週：Atomic spectroscopy

第九週：Mid-Term Exam

第十週：Introduction to analytical separation

第十一週：Gas chromatography

第十二週：Gas chromatography

第十三週：Liquid chromatography

第十四週：Liquid chromatography

第十五週：Liquid chromatography

第十六週：Supercritical fluid chromatography and extraction

第十七週：Electrophoresis and electrochromatography

第十八週：Final Exam

核心能力

1. 具備化學及生物化學專業基礎知識。
2. 運用所學知識執行實驗以及分析實驗結果的能力。
3. 閱讀英文書籍與期刊文獻的能力。
4. 對於科學發展具國際觀。