

課程名稱	分析化學
英文名稱	Analytical Chemistry
課程代碼	CMU0008
課程學分	3
任課老師	林震煌
年 級	二
必／選修	必修
教學目標	本堂課主要講授分析化學的最基本原理及應用。
教材內容	分析化學是探討如何確定一試料樣品中所含一種或多種成分的方法，並決定各成分的相對含量。確定的程序稱為定性分析(Qualitative Analysis)，而決定其含量的方法則稱為定量分析(Quantitative Analysis)。這是一項涵蓋範圍廣泛的學科，舉凡與我們生活中的各項“物質”有關的研究都需要用到分析化學。尤其是在工業社會的每一場所，都可以發現分析化學應用的例子。例如，環境污染成分的測定，這可以幫助我們瞭解農藥或重金屬污染的情形；血漿中鈣離子的濃度，這對副甲狀腺亢進症的病人的診斷非常重要。其他對於工業化學、藥學、材料科學、生物學等學科而言，分析化學是最重要的一門科學。
方法評量	實驗數據的分析與評估化學分析的誤差化學分析的隨機誤差數據的處理與評估以統計學的方法處理與評估實驗的數據 採樣的基本方法與觀念 ※外標準法?釵 p 何導出校正曲線?陸輕?極限 ※內標準法 ※標準添加法 古典分析技術重量分析法滴定分析法水溶液化學與電解質複雜系統的平衡計算與應用酸鹼中和滴定的理論與應用複雜酸鹼系統的滴定與應用沉澱滴定與錯合滴定的應用 第一次小考: 25% 期中考: 25% 第二次小考: 25% 期末考: 25% 考試注意事項： 1. 務必攜帶(電子)字典及工程用電子計算機，忘記攜帶工具者不得向他人(或助教)借用。 2. 答案請直接寫在答案卷指定的地方(答案框內)，寫在背面或超出框外不予計分。計算題必須答案與過程完全正確才給分 (沒有同情分數)。
參考資料	ISBN 0-534-41797-3