

分析化學一 (ANALYTICAL CHEMISTRY I)
(課號 203 21210)

◆ **學分：**

三學分 (一學期，大二上學期開課)

◆ **預修課程：**

普通化學

◆ **開授對象：**

化學系大二學生之基礎必修課。

◆ **課程內容：**

授課時數

一、簡介 (Introduction)：	1 h
二、誤差與數據處理：	8 h
化學分析之誤差 (Errors in chemical analysis)	
統計與數據處理 (Statistics and data treatment)	
三、重量分析法 (Gravimetric methods)：	2 h
四、化學平衡與水溶液化學：	4 h
水溶液化學 (Aqueous-solution chemistry)	
電解質效應 (Effects of electrolytes on ionic equilibria)	
複雜系統之平衡計算 (Equilibrium calculations of complex systems)	
五、體積分析法與滴定：	9 h
中和滴定原理 (Theory of neutralization titrations)	
複雜酸鹼系統之滴定 (Titration curves of complex systems)	
中和滴定之應用 (Applications of neutralization titrations)	
沈澱滴定 (Precipitation titrations)	
錯合物滴定 (Complex-formation titrations)	
六、電化學：	20 h
電化學原理 (Principles of Electrochemistry)	
標準電位之應用 (Applications of standard electrode potential)	
氧化、還原滴定 (Oxidation/Reduction Titrations)	
電位分析法 (Potentiometry)	
電位分析法之應用 (Applications of potentiometry)	
電重量庫倫分析法 (Electrogravimetric and coulombic methods)	

合計 **44 h**