

國立中正大學課程大綱

National Chung Cheng University Syllabus

課號 course code	115_1_2602507_01	全英文授課 EMI	☐ 是 ☒ 否
課程類別 course type	☐ 人文關懷課程 ☐ 競賽專題課程 ☐ 問題導向課程 ☐ 專題導向課程 ☐ 總整課程 ☒ 實作課程 ☐ 實習 ☐ 其他		
課程名稱 (中文) Chinese course name	分析化學實驗 (一)		
課程名稱 (英文) English course name	Analytical Chemistry Lab. (I)		
學年/學期 academic year /semester	115-1	學分 credits	2
學系 (所) department	化學暨生物化學系	必選修 required/selected	☒ 必修 ☐ 選修
上課時間 class hours	週三 E,F,G,H	上課地點 classroom	化生系 223
教師 instructor	陳彥伶	教師 email Instructor's email	yelichen@ccu.edu.tw
助教 teaching assistant	林欣宜	助教 email TA's email	a0973168838@gmail.com
先修科目或 先備能力 prerequisites	需同時修習分析化學(一)或已獲得分析化學(一)學分		
課程概述 course descriptions	瞭解分析化化學原理及應用, 實作分析化學之分析方法和實驗技術 實驗一：容器體積的校準 實驗二：分析數計的統計處理 實驗三：可溶性鹽中氯離子的重量分析 實驗四：可溶性硫酸鹽的重量分析 實驗五：硝酸銀的沉澱滴定 實驗六：中和滴定 實驗七：電位測定法之應用 實驗八：EDTA 的錯鹽滴定 實驗九：高錳酸鉀的錯鹽滴定 實驗十：碘試法之滴定		
學習目標 learning objectives	訓練學生具備基本的分析實驗技巧與處理實驗數據的能力		

教科書及參考書 textbooks and references	Daniel C. Harris, Charles A. Lucy “Quantitative Chemical Analysis”, 10th Ed., Macmillan Learning: New York, 2020.			
教學要點概述				
教材編選 teaching materials	☐ 自製簡報(ppt) ☒ 課程講義 ☐ 自編教科書 ☐ 教學程式 ☐ 自製教學影片 ☐ 其他			
教學方法 teaching methods	☒ 講述 ☐ 小組討論 ☐ 學生口頭報告 ☐ 問題導向學習 ☐ 個案研究 ☒ 實驗操作			
評量工具 Evaluation tools	☐ 期中考 ☒ 期末考 ☒ 隨堂測驗 ☐ 隨堂作業 ☒ 課後作業 ☐ 期中報告 ☐ 期末報告 ☐ 專題報告 ☐ 評量尺規 ☒ 期末操作考試			
教學資源 teaching resources	☐ 課程網站 ☐ 教材電子檔供下載 ☐ 實習網站			
教師 相關訊息 instructor's information	無			
每週課程內容 weekly scheduled contents				
Week 1 課前說明 (清點器材)				
Week 2 繳交實驗一、二預報				
Week 3 實驗一，二				
Week 4 實驗三				
Week 5 實驗四				
Week 6 實驗五				
Week 7 實驗六				
Week 8 彈性週次				
Week 9 期中考週				
Week 10 實驗七				
Week 11 實驗八				
Week 12 實驗九				
Week 13 實驗十				
Week 14 期末考準備週				
Week 15 期末考筆試				
Week 16 期末考操作考				
Week 17 彈性週次				
Week 18 彈性週次				

核心能力
core competencies

核心能力 Core competency		本課程與核心能力關聯強度 Degrees of related to core competencies				
		1	2	3	4	5
專業能力 Specific competency	專業能力 1					
	專業能力 2					
	專業能力 3					
	專業能力 4					
	專業能力 5					
共通能力 General Competence	共通能力 1					
	共通能力 2					
	共通能力 3					
	共通能力 4					
	共通能力 5					

註：關聯強度以五點量表標示，1 表示沒有關聯，5 表示非常有關聯。