課程詳細資訊

年度	114	授課方式	線上授課
線上授課類型	非同步	是否符合遠距課程規範	是
大學院校名稱	國立清華大學	系所名稱	化學系
課程領域	普通化學課程	課程編號	11401CHEM0001
課程中文名稱	普通化學一	課程英文名稱	General Chemistry（I）
授課教師	楊家銘	課程學分	3
課程學分費(單一學分費)	267元 , 總學分費 : 801元	非本校學生課程學分費(單一學分費)	267元 , 總學分費 : 801元
其他費用	0		
授課地點			
開放修課人數上限	9999	最低修課人數門檻	0
非本校生修課人數上限	9999	高中生修課人數上限	9999
授課起日	20250501	授課訖日	20250820
實體上課時間			
成績呈現方式	百分制	成績結果說明	0~100分
使用開課學校自建的報名系統	否		

課程概述

化學是所有物質科學的基礎，所以普通化學是所有理工與生命科學相關科系的必修課程。普通化學分成一二兩部分，普通化學一這門課中將涵蓋以下幾個主題：（一）基礎化學觀念，（二）量子力學與原子理論，（三）化學鍵，（四）氣體，（五）液體與固體。

**凡報名清華大學課程，需於「大學先修課程資訊平台」及 清大報名系統「清華雲」https://mooc.nthu.edu.tw/皆完成報名選課，請使用相同的Google帳號註冊(建議使用@gmail.com)。參與實體考試需額外付費400元。

課程目標

奠定一般理工學院所需的基礎化學知識。

課程要求

確實練習每章課後所指定的習題與小考測驗。

指定閱讀

參考書籍：Steven S. Zumdahl and Donald J. DeCoste. Chemical Principles, seventh edition, Brooks/Cole (2013)

▌ 評量方式 (修課證明)

於課程內完成線上指定作業，作
業分數作為評分依據，總分達60分以上可申請修課證明。
＊＊清華大學學生此證明無法抵免學分，其他學校請查閱認抵資訊。

擬採混成教學，成績評分方式為: 線上考試成績(50%)+實體期末考試(50%)。核發清華大學學分（視為自由選修）。

如為準大一新生者，可於課程結束後，另外報名參加在清華大學所舉辦的基本科目免修測試，報名費及考試日期等詳見網址：https://mooc.nthu.edu.tw/news/info/33

▌ 評量方式 (課程認證考試)

擬採混成教學，成績評分方式為: 線上考試成績(50%)+實體期末考試(50%)。核發清華大學學分（視為自由選修）。

如為準大一新生者，可於課程結束後，另外報名參加在清華大學所舉辦的基本科目免修測試，報名費及考試日期等詳見網址：https://mooc.nthu.edu.tw/news/info/33

＊＊114年辦理實體考試日程等相關資訊預計於8月初公布，實體考試定為：114年8月14日（四）、114年8月15日（五）兩日。

考試成績結算：114年8月25日（一）

考試成績公告：114年8月29日（五）

▌ 課程大綱

週次	日期	單元主題	備註欄	
此線上課程的課程負擔每週約3小時, 共6週, 課程時間彈性, 由選修同學自行調配上課時間, 影片自5/1即開啟，晚加入課程者不必擔心，所有影片將開放至8/31。				
1		基礎化學觀念介紹		
2		量子力學與原子理論		
3		化學鍵（一）		
4		化學鍵（二）		
5		氣體		
6		液體與固體		
		實體期末考		

▌ 聯絡資訊

課程事宜：鄭博元 助教Email:bart0328@gmail.com

授課教師聯繫方式：楊家銘/cmyang@mx.nthu.edu.tw

行政事宜：曾翊華（助理工程師) 03-5715131*35091/yhtsenh@mx.nthu.edu.tw

▌ 課程 / 認證考試連結

課程分成兩種型態：

課程認證	評量配分	備註
線上學習（不參與實體期末考試）	線上考試、作業、報告成績（合計100分）累計至60分	「線上成績單」（不得作為清華學分採計之用）
線上學習＋實體考試同學	線上考試、作業、報告等建議佔50%，實體考試佔50%，若總成績超過60分	清華大學學分（視為自由選修）

1. 完全採取線上學習的同學（不參與實體期末考試）：線上考試、作業、報告成績（合計100分）累計至60分，即可申請「線上成績單」（不得作為清華學分採計之用）。

2. 線上學習＋實體考試同學：線上考試、作業、報告等建議佔50%，實體考試佔50%，若總成績超過60分，核發清華大學學分（視為自由選修）。

報名考試：7月15日請上清華大學報名。

(修課同學助教會另行通知給報名連結

▌備註

**凡報名清華大學課程，需於「大學先修課程資訊平台」及
清大報名系統「清華雲
」皆完成報名選課，請使用相同的Google帳號註冊(建議使用@gmail.com)。參與實體考試需額外付費400元。

報名上課：線上課程費用 : 800元（參加實體期末考試：400元）

線上課程：5月1日開設。

報名考試：8月請上清華大學報名。(參加課程同學 助教才會給實體考試報名網址)