

106 年準大學生先修課程聯合認證平台計畫

課程內容

課程設定	
開課學校	國立清華大學
開課系所	化學系
課程名程	普通化學一
授課教師	洪嘉呈
學分數	3 學分
修課學生人數上限	本校學生：不限 外校學生：不限
授課形式	<input type="checkbox"/> 實體授課 <input checked="" type="checkbox"/> 線上課程 <input type="checkbox"/> 其他 _____
上課地點	自家或個人方便場所
上課時間	5 月 1 日 ~ 8 月 31 日，自行彈性調配運用
課程相關事務聯絡窗口	
姓名、職稱	
電話	
電子信箱	
課程資訊	
課程概述	一般化學的介紹,包括無機,生化,有機,物化,分析之基本課程
課程目標	連結高中化學內容, 並對相關化學問題有更深一層的認識與瞭解
課程要求	先修高中選修化學與具備基本微積分知識, 確實練習每章課後所指定的習題與小考測驗 (此部分暫不計分, 但對認證考試有絕對的幫助)
指定閱讀	Steven S. Zumdahl & Susan A. Zumdahl, "Chemistry", (8 th edition or newer) 或 Steve S. Zumdahl & Donald J. DeCoste, "Chemical Principles 8 th edition", 歐亞書局代理
評量方式	課程結束後於九月初參加在清華大學所舉辦的實體測驗

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 4 小時，約 16 週，課程時間彈性，由選修同學自行調配上課時間，以下依課程內容會討論的主題大略分配每週進度	
1		Introduction to the Study of Chemistry	
2		The Components of Matter - Nomenclature of Chemical Compounds	
3		Stoichiometry of Formulas and equations	
4		Types of Chemical Reactions	
5-6		Gases and the Kinetic-Molecular Theory	
6-7		Thermochemistry	
8-9		Atomic Structure and Periodicity	原子結構與化學鍵部分為一整體內容，授課進度會有些重疊
9-10		Bonding : General Concepts	
11-12		Covalent Bonding : Orbitals	
13-14		Liquids and Solids	
15-16		Properties of Solutions	

- 若為合授課程，可於備註欄填寫該週授課教師姓名