

國立中正大學課程大綱

National Chung Cheng University Syllabus

課號 course code	2501003	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	普通化學		
課程名稱 (英文) English course name	General Chemistry		
學年/學期 academic year /semester	114/1	學分 credits	3
學系 (所) department	生醫系	必選修 required/selected	☒ 必修 ☐ 選修
上課時間 class hours	二 F 四 F	上課地點 classroom	理二館 331 教室
教師 instructor	李政怡	教師 email Instructor's email	biocil@ccu.edu.tw
助教 teaching assistant		助教 email TA's email	
先修科目或 先備能力 prerequisites			
課程概述 course descriptions	教授學生化學反應之基本原理，建立生化反應的基礎知識。		
學習目標 learning objectives	提供學生化學知識之基礎訓練。對化學物質、反應之特性以及物理/化學/生物相關之領域建立完整初步之概念。		
教科書及參考書 textbooks and references	Chemistry: An Atoms First Approach (3rd Edition). Author: Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl, and Donald J. DeCoste (ISBN: 9789814896993)		
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 ☐ 其他
評量工具 Evaluation tools	☒ 期中考(30% x 2) ☒ 期末考(40%) ☐ 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 ☐ 其他
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	
每週課程內容 weekly scheduled contents	
Week 1	Introduction & Chapter 2 Atomic Structure and Periodicity
Week 2	Chapter 3 Bonding: General Concepts (part I)
Week 3	Chapter 3 Bonding: General Concepts (part II)
Week 4	Chapter 4 Molecular Structure and Orbitals
Week 5	Chapter 6 Types of Chemical Reactions and Solution Stoichiometry
Week 6	1st Mid-term (10/14) and Chapter 7 Chemical Energy (part I)
Week 7	Chapter 7 Chemical Energy (part II) & Chapter 8 Gases (part I)
Week 8	Chapter 8 Gases (part II)
Week 9	Chapter 9 Liquids and Solids
Week 10	Chapter 10 Properties of Solutions
Week 11	2nd Mid-term (11/18)
Week 12	Chapter 11 Chemical Kinetics (part I)
Week 13	Chapter 11 Chemical Kinetics (part II) & Chapter 12 Chemical Equilibrium
Week 14	Chapter 13 Acids and Bases
Week 15	Chapter 14 Acid-Base Equilibrium
Week 16	Review and Final examination (12/23)
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。