

淡江大學 108 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通化學	授課 教師	陳志欣 CHEN, CHIH-HSIN
	GENERAL CHEMISTRY		
開課系級	化材一 B	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
	TEDXB1B		
系 (所) 教育目標			
培育具備化學工程與材料工程專業知識、技能與素養的工程師人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備化學工程與材料工程的基礎與專業知識。(比重：80.00)</p> <p>G. 認識時事議題，瞭解化學工程與材料工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。(比重：20.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：80.00)</p>			
課程簡介	本課程包含所有工學院學生所需認識的基本化學知識。學生可以利用普通化學的知識來解決基本的化學問題並做為日後研讀其他進階課程的基礎。		
	This course contains all fundamental concepts and principles of chemistry which should be studied by the students from the faculty of engineering. Based on these knowledge, students are able to handle basic chemical questions and study other advanced science courses more easily.		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。			
<p>一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。</p> <p>二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	

1	學習基礎化學概念及準則	To learn fundamental concepts and principles of chemistry.
2	學習利用普通化學的知識來解決基本化學問題	To learn how to use general chemistry to solve basic chemical questions.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AG	135	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)
2	認知	AG	135	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	108/09/09~ 108/09/15	Ch 1. Introduction	
2	108/09/16~ 108/09/22	Ch 2. Atoms, Molecules, and Ions	
3	108/09/23~ 108/09/29	Ch 3. Stoichiometry	
4	108/09/30~ 108/10/06	Ch 4. Reactions in Aqueous Solutions	
5	108/10/07~ 108/10/13	Ch 5. Gases	
6	108/10/14~ 108/10/20	Ch 6. Energy Relationships in Chemical Reactions	
7	108/10/21~ 108/10/27	Ch 7. The Electronic Structure of Atoms	
8	108/10/28~ 108/11/03	Ch 9. Chemical Bonding I: The Covalent Bond	
9	108/11/04~ 108/11/10	Ch 10. Chemical Bonding II: Molecular Geometry and Hybridization of Atomic Orbitals	
10	108/11/11~ 108/11/17	期中考試週	
11	108/11/18~ 108/11/24	Ch 11. Introduction of Organic Chemistry	
12	108/11/25~ 108/12/01	Ch 13. Physical Properties of Solutions	
13	108/12/02~ 108/12/08	Ch 14. Chemical Kinetics	
14	108/12/09~ 108/12/15	Ch 15. Chemical Equilibrium	
15	108/12/16~ 108/12/22	Ch 16. Acids and Bases	
16	108/12/23~ 108/12/29	Ch 17. Acid-Base Equilibria and Solubility Equilibria	
17	108/12/30~ 109/01/05	Ch 18. Thermodynamics	

18	109/01/06~ 109/01/12	期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9)	
修課應 注意事項	平時評量為兩次小考成績		
教學設備	電腦、投影機、其它(黑板)		
教科書與 教材	"General Chemistry" by Chang/Goldsby, 7th Edition, McGRAW-HILL International Edition		
參考文獻			
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈上課表現〉：10.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。		