

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通化學	授課 教師	鄧金培 DENG,JIN-PEI
	GENERAL CHEMISTRY		
開課系級	尖端材料一 A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3學分
	TSAXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG7 可負擔的潔淨能源		
系 (所) 教育目標			
<p>一、厚植尖端材料科學基礎知識。</p> <p>二、重視自我表達能力。</p> <p>三、強化實驗能力與團隊精神。</p> <p>四、拓展國際視野與國際交流。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：60.00)</p> <p>B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。(比重：40.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：60.00)</p>			
課程簡介	這課程介紹基本的化學觀念,包括:分子軌域, 計量化學, 化學反應型態, 化學能量, 氣體, 化學平衡以及酸鹼.		
	The course introduces the fundamental concepts of chemistry, including molecular orbitals, stoichiometry, types of chemical reactions, chemical energy, gases, chemical equilibrium and acids-bases.		

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。

- 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。
- 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。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	瞭解基本的化學觀念	Understanding the fundamental concepts of chemistry
2	瞭解物理觀念應用在化學	Understanding the application of the concepts of physics in chemistry

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	AB	25	講述	測驗
2	認知	AB	25	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	Molecular orbital Model	
2	111/02/28~ 111/03/04	Stoichiometry	
3	111/03/07~ 111/03/11	Stoichiometry	
4	111/03/14~ 111/03/18	Types of Chemical Reactions and Solution stoichiometry	
5	111/03/21~ 111/03/25	Types of Chemical Reactions and Solution stoichiometry	第一次平時考
6	111/03/28~ 111/04/01	Chemical Energy	
7	111/04/04~ 111/04/08	Chemical Energy	
8	111/04/11~ 111/04/15	Gases	
9	111/04/18~ 111/04/22	Gases	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Chemical Equilibrium	
12	111/05/09~ 111/05/13	Chemical Equilibrium	

13	111/05/16~ 111/05/20	Acids and Bases	
14	111/05/23~ 111/05/27	Acids and Bases	第二次平時考
15	111/05/30~ 111/06/03	Acids and Bases	
16	111/06/06~ 111/06/10	Acid-Base Equilibria	
17	111/06/13~ 111/06/17	Acid-Base Equilibria	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項	第一次平時考：25% 第二次平時考：25%		
教學設備	電腦		
教科書與 教材	"Chemistry: An Atoms First Approach " 3e, S. S. Zumdhal, S. A. Zumdahl, D. J. DeCoste, Cengage.		
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： % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉： %		
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。		