

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	物理化學	授課 教師	鄭廖平 CHENG, LIAO-PING
	PHYSICAL CHEMISTRY		
開課系級	化材二 B	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3 學分
	TEDXB2B		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
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			
A. 具備化學工程與材料工程的基礎與專業知識。(比重：80.00) C. 具備運用專業技術及工具以解決化學工程及材料工程問題的能力。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：90.00)			
課程簡介	介紹化學熱力學、反應動力學、量子力學之基礎原理		
	Introduce the basics of chemical thermodynamics, chemical kinetics, and quantum mechanics.		

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	學習與瞭解化學熱力學與反應動力之觀念與應用，並進一步瞭解量子力學原理	Understanding the basics of thermodynamics, chemical reactions, and their related applications. Moreover, learn the fundamental theory of quantum.

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	AC	25	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Simple mixtures	
2	110/03/01~ 110/03/07	Simple mixtures	
3	110/03/08~ 110/03/14	Simple mixtures	
4	110/03/15~ 110/03/21	Simple mixtures	
5	110/03/22~ 110/03/28	Simple mixtures	
6	110/03/29~ 110/04/04	Simple mixtures	
7	110/04/05~ 110/04/11	Chemical equilibrium	
8	110/04/12~ 110/04/18	Chemical equilibrium	
9	110/04/19~ 110/04/25	Chemical Equilibrium	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Chemical Kinetics	
12	110/05/10~ 110/05/16	Chemical Kinetics	
13	110/05/17~ 110/05/23	Chemical Kinetics	
14	110/05/24~ 110/05/30	Chemical Kinetics	

15	110/05/31~ 110/06/06	Chemical Kinetics	
16	110/06/07~ 110/06/13	Quantum theory	
17	110/06/14~ 110/06/20	Quantum theory	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Peter Atkins and Julio de Paula, "Physical Chemistry," 11th ed., Oxford, 2018.		
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：35.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉：            %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		