

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學的應用	授課 教師	徐秀福 HSIU-FU HSU
	APPLICATIONS OF CHEMISTRY		
開課系級	化學系材化一 R	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSCDB1R		
課程與SDGs 關聯性	SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG9 產業創新與基礎設施		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。 二、培養專業化學實務執行之能力。 三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備物理、數學等基礎科學知識，並且運用於基礎化學領域。(比重：30.00) B. 具備如有機、物化、無機、與儀器分析等基礎化學知識，並以此知識擴展於生物化學、材料化學及其他專業化學領域之能力。(比重：20.00) D. 具備資料蒐集與分析能力並且運用於專業化學的專題研究與書報討論之能力。(比重：30.00) E. 具備專業化學職場的專業倫理與未來化學專業問題解決之能力。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：25.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	透過了解基礎化學原理，並從應用實例解析，建立自我基礎化學原理應用的發想。同時培養科學文獻及參考資料的搜尋及運用能力。		

	This course is to solidify students understanding on fundamental chemistry knowledge for realizing reported applications of these fundamental knowledge. Students are to be stimulating by these examples for developing new thoughts. Additionally, students' ability of efficient information and literature search is to be augmented.
--	---

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	深化化學基本原理, 並進一步並了解其實際應用。藉此培養獨立組織思考能力。	With enhanced understanding of fundamental chemistry, students can realize applications of fundamental chemistry and therefore extend their scope of 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	ABDE	125	講述	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	Bonding interactions (I)	
3	110/03/08~ 110/03/14	Bonding interactions (II)	
4	110/03/15~ 110/03/21	Bonding interactions (III)	
5	110/03/22~ 110/03/28	Liquids, Liquid Crystals, and Solids (I)	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學觀摩	
7	110/04/05~ 110/04/11	Liquids, Liquid Crystals, and Solids (II)	
8	110/04/12~ 110/04/18	Liquids, Liquid Crystals, and Solids (III)	
9	110/04/19~ 110/04/25	Applications of Chemistry (I)	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	

11	110/05/03~ 110/05/09	Applications of Chemistry (II)	
12	110/05/10~ 110/05/16	Applications of Chemistry (III)	
13	110/05/17~ 110/05/23	Chemistry Information and Literature Search (I)	
14	110/05/24~ 110/05/30	Chemistry Information and Literature Search (II)	
15	110/05/31~ 110/06/06	Student Presentation (I)	
16	110/06/07~ 110/06/13	Student Presentation (II)	
17	110/06/14~ 110/06/20	Student Presentation (III)	
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		自編教材	
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： % ◆期中評量：50.0 % ◆期末評量：50.0 % ◆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。	