

淡江大學 111 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	生活中的化學	授課 教師	陳志欣 CHEN, CHIH-HSIN
	CHEMISTRY IN LIFE		
開課系級	自然科學學門 B	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0B		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG6 潔淨水與衛生 SDG11 永續城市與社區		
系（所）教育目標			
探討自然規律，了解科技對人類生活的影響，並讓學生學習以自然科學的方法，培養獨立思考及發掘、分析與處理問題的能力，亦希望能透過課程的設計，啟發學生創造的能力及建立自我成長、終身學習、吸收各項科技新知之能力。			
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) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	化學在我們的生活中無處不在。為什麼我們會在早上醒來？什麼牙膏對健康有益？如何沖泡好咖啡？OLED和LCD顯示屏，哪個更好？鹼性水可以中和我們的體質嗎？好的廚師就是好的化學家？化學與中性洗髮水？珍珠奶茶和烤肉美味的秘密是什麼？在本課程中，將討論上述問題所涉及的現象和相應化學分子的基本化學原理。這些知識將幫助你更有智慧地過生活。		

	Chemistry is everywhere in our life. Why we will weak up in the morning? What is a toothpaste good for health? How to brew a good coffee? OLED and LCD display, which one is better? Alkaline water can neutralize our body constitution? Good cookers are good chemists? Chemical vs neutral shampoo? Mystery in BBQ and bubble teas? In this course, the basic chemistry principles of the phenomenon and corresponding chemical molecules that that involved in the above-mentioned questions will be addressed. With the knowledge, it will help you to live your life more wisely.
--	---

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	介紹生活中與化學有關的現象。	To introduce the phenomena related to chemistry in our daily life.
2	說明生活中化學現象背後的科學原理。	To explain the science behind chemical phenomena in life.
3	討論化學知識如何使人類在生活中做出更正確的選擇。	To discuss how knowledge of chemistry enables humans to make better choices in life.

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		12345678	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知		12345678	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	情意		12345678	講述、討論	作業、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	111/09/05~ 111/09/11	課程介紹	
2	111/09/12~ 111/09/18	酸鹼值的真相	
3	111/09/19~ 111/09/25	廚房中的化學	

4	111/09/26~ 111/10/02	珍珠奶茶的化學	
5	111/10/03~ 111/10/09	手沖咖啡的化學	
6	111/10/10~ 111/10/16	防曬乳成分知多少	
7	111/10/17~ 111/10/23	清潔劑裡的化學助手	
8	111/10/24~ 111/10/30	生活中到處都是塑膠製品？幾個降低暴露塑化劑的注意事項	
9	111/10/31~ 111/11/06	歷史悠久的消毒水：次氯酸鈉的過去與今天	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	不能乾燒又不能刮傷，使用不沾鍋的規矩為什麼這麼多？	
12	111/11/21~ 111/11/27	推理系作品中兇手的最愛「氰化物」，它真的有那麼致命嗎？	
13	111/11/28~ 111/12/04	「甲醇」假酒中毒能用真酒治療？真的假的！	
14	111/12/05~ 111/12/11	二氧化硫：上年貨大街前先漂白一下	
15	111/12/12~ 111/12/18	便當與飲料，肚子裡的化學物質	
16	111/12/19~ 111/12/25	孔雀綠是什麼？又為何會出現在水產品裡？	
17	111/12/26~ 112/01/01	綜合討論	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 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： 50.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈期末報告〉：50.0 %	

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。