

# 淡江大學114學年度第2學期課程教學計畫表

課程名稱	生活中的化學	授課教師	高憲章 KAO, HSIEN-CHANG			
	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 SDG5 性別平等 SDG6 潔淨水與衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源	系（所）教育目標				
<p>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。</p>						
本課程對應校級基本素養之項目與比重						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：25.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：25.00)</li> <li>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</li> <li>4. 品德倫理。(比重：10.00)</li> <li>5. 獨立思考。(比重：10.00)</li> <li>6. 樂活健康。(比重：10.00)</li> <li>7. 團隊合作。(比重：5.00)</li> <li>8. 美學涵養。(比重：5.00)</li> </ol>						
課程簡介	<p>許多人都吃各種所謂健康食物、大家都喜歡看電影動漫、一些人靠著投資理財致富，姑且不論化學家認為這每一樣東西都是化合物，但搞清楚保養品的成分、認識電視劇裡的梗、了解企業產品到底是什麼，可以對生活多一點篤定或少被騙一點錢，希望能透過這門課讓同學對這些生活中的化學議題有更多的興趣，日後可以自主研究和終身學習。</p>					
	<p>Whether it is the consumption of health foods, the appreciation of cinema and animation, or the accumulation of wealth through financial planning, these activities define our daily lives. While chemists see all of these simply as "compounds," understanding the ingredients in your skincare, recognizing cultural references in TV shows, or knowing what a company's product actually is can give you more confidence in life and help you avoid being misled. This course inspires you to explore the chemistry of daily life, fostering a habit of independent research and lifelong learning.</p>					

## 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	認識化學對環境與社會的影響，以生活中出現的事件為例，從化學的角度看世界。	To know how chemistry influence our environment and society. Chemistry is a big part of our everyday life. We show examples of everyday chemistry, obvious or surprise you.

### 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、發表、實作、體驗	測驗、作業、實作

### 授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	115/02/23~ 115/03/01	課程簡介	
2	115/03/02~ 115/03/08	我家門前有小河	含實驗展演
3	115/03/09~ 115/03/15	所以那條河的水到底乾不乾淨	含實驗展演
4	115/03/16~ 115/03/22	課本上那個討人厭的元素週期表	含實驗展演
5	115/03/23~ 115/03/29	那些獨樹一格的偉大前輩們	科學史
6	115/03/30~ 115/04/05	關鍵少數	科學史
7	115/04/06~ 115/04/12	軟硬兼施	含實驗展演
8	115/04/13~ 115/04/19	關稅戰的起點	線上非同步教學
9	115/04/20~ 115/04/26	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	115/04/27~ 115/05/03	生活一碘靈	含實驗展演
11	115/05/04~ 115/05/10	那位網紅的櫃子	新聞中的化學
12	115/05/11~ 115/05/17	我到底拿什麼在保養	廣告中的化學
13	115/05/18~ 115/05/24	不吃不可	含實驗展演

14	115/05/25~115/05/31	不吃不可(二)	線上非同步教學
15	115/06/01~115/06/07	氮氮的哀傷	含實驗展演
16	115/06/08~115/06/14	期末多元評量週	含實驗展演
17	115/06/15~115/06/21	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/06/22~115/06/28	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	資訊科技、問題解決		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society , Technology, Economy, Environment, and Politics))		
特色教學 課程	USR課程 化學實驗融入實體課程		
課程 教授內容	性別平等教育 綠色能源 永續議題		
修課應 注意事項	1. 會有問卷，也會有作業，作業會有範本。 2. 基本上會點名 3. 偶爾需要上台參與實驗表演 4. 可能需要在校園各處晃		
教科書與 教材	自編教材:簡報		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈報告與作業〉：40.0 %		
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.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。</p> <p><b>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b></p>		