

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學與生活：化學、環境與社會	授課 教師	楊文彬 WEN-BIN YANG
	CHEMISTRY, ENVIRONMENT AND SOCIETY		
開課系級	自然科學學門 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TNUUB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG12 負責任的消費與生產		
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			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：5.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) 			
課程簡介	<p>化學存在我們的日常生活中，本課程將用淺顯易懂的語言來介紹生活週遭的化學知識，COVID-19 疫情影響了世界，如何從化學的角度來探討疫苗、藥品、食品、以及醫療等方面對人類的影響。2024諾貝爾化學獎獲獎研究介紹(十月份第一周)及特殊化學分子在生活中所扮演的角色。</p>		
	<p>Chemistry is life in our daily, this course aims to learn the applications of chemistry in vaccines, medicines, foods, infection disease and chronic illness that we met. The people affected COVID-19 pandemic has being years in the world (last 2019 to now). This course hope students to understand how chemistry can impact our lives. Also, this course will introduce the values of Nobel prize in chemistry at fist week of October 2024.</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	使學生瞭解化學基礎及對人類生活的影響	The students can learn the basic chemistry and influence in our lives.

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	測驗、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	113/09/09~ 113/09/15	課程介紹	
2	113/09/16~ 113/09/22	化學基礎簡介	
3	113/09/23~ 113/09/29	藥物分析/糖與醣	
4	113/09/30~ 113/10/06	2024年諾貝爾化學獎得主與貢獻	
5	113/10/07~ 113/10/13	藥物化學 I (傳染性疾病 COVID-19)	
6	113/10/14~ 113/10/20	藥物化學 II (慢性疾病/癌症/糖尿病/阿茲海默)	
7	113/10/21~ 113/10/27	食品化學 I (飲料、茶、酒)	
8	113/10/28~ 113/11/03	食品化學 II (食育文化與觀念)	
9	113/11/04~ 113/11/10	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	113/11/11~ 113/11/17	中藥化學 (天然物化學)	
11	113/11/18~ 113/11/24	食品化學 (加工食品/糖指紋)	
12	113/11/25~ 113/12/01	保健食品化學 (營養品/功能性食品)	
13	113/12/02~ 113/12/08	糖與人工代糖(甜味劑)	
14	113/12/09~ 113/12/15	化妝品與香水中的化學	

15	113/12/16~ 113/12/22	藥物研發 I	
16	113/12/23~ 113/12/29	藥物研發 II	
17	113/12/30~ 114/01/05	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/01/06~ 114/01/12	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 環境安全		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:簡報		
參考文獻	Chemical Journals (JACS; JMC; JOC) and Books (Every Molecules Tells a Story; Molecules and Medicine)		
學期成績 計算方式	◆出席率: 20.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆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。		