

淡江大學 102 學年度第 2 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	李長欣 CHANG-SHIN LEE
	CHEMISTRY, ENVIRONMENT AND SOCIETY		
開課系級	自然科學學門 A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUUB0A		
學 門 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>			
校 級 基 本 素 養			
<p>A. 全球視野。 B. 資訊運用。 C. 洞悉未來。 D. 品德倫理。 E. 獨立思考。 F. 樂活健康。 G. 團隊合作。 H. 美學涵養。</p>			
課程簡介	<p>介紹化學的基本知識、觀念。並從化學的角度，介紹日常生活所遭遇之各種現象。進一步介紹化學科技與環境、人生的相關性，以及對人類的影響。</p>		
	<p>This course will introduce the fundamental knowledge and concepts of chemistry and the phenomena encountered in our daily life with respect to the aspects of chemistry. In further, the inter-dependence of chemical technology, surroundings and life and the impact for human being will be introduced.</p>		

本課程教學目標與目標層級、校級基本素養相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「校級基本素養」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「校級基本素養」。單項教學目標若對應「校級基本素養」有多項時，則可填列多項「校級基本素養」。(例如: 「校級基本素養」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	校級基本素養
1	瞭解化學與環境、科技、人生的相關性，認識自然界的多元性和一致性，以及化學帶給人類的影響。	To understanding the inter-dependence of chemistry, technology and life. To acquainted with the diversity and the consistence in nature and the impact for human being by chemistry.	C2	BCDE
2	了解化學的基本知識，並能從化學的角度出發並了解日常生活所遭遇之各種現象。	To understand the fundamental knowledge of chemistry and to ponder over the phenomena encountered in our life with respect to chemistry.	A4	ABDE

教學目標之教學方法與評量方法

序號	教學目標	教學方法	評量方法
1	瞭解化學與環境、科技、人生的相關性，認識自然界的多元性和一致性，以及化學帶給人類的影響。	講述、討論、賞析	紙筆測驗、上課表現
2	了解化學的基本知識，並能從化學的角度出發並了解日常生活所遭遇之各種現象。	講述、討論、賞析	紙筆測驗、上課表現

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	103/02/17~ 103/02/23	化學、環境與社會的互動	
2	103/02/24~ 103/03/02	化學-探討變化的科學	
3	103/03/03~ 103/03/09	變與不變-原子的結構	

4	103/03/10~ 103/03/16	千變萬化的組合-分子	
5	103/03/17~ 103/03/23	認識分子-多變的水	
6	103/03/24~ 103/03/30	量變到質變-微觀到巨觀, 粒子間的作用	
7	103/03/31~ 103/04/06	教學行政觀摩	
8	103/04/07~ 103/04/13	常見的化學變化-酸鹼反應	
9	103/04/14~ 103/04/20	常見的化學變化-氧化還原反應	
10	103/04/21~ 103/04/27	期中考試週	
11	103/04/28~ 103/05/04	變化的推手-熱力學	
12	103/05/05~ 103/05/11	變化的推手-演化論	
13	103/05/12~ 103/05/18	朝如青絲暮成雪-生命化學	
14	103/05/19~ 103/05/25	滄海桑田-環境化學	
15	103/05/26~ 103/06/01	日新月異的科技與社會之變遷-生物科技	
16	103/06/02~ 103/06/08	日新月異的科技與社會之變遷-材料科技	
17	103/06/09~ 103/06/15	日新月異的科技與社會之變遷-偵測技術	
18	103/06/16~ 103/06/22	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦	
教材課本			
參考書籍			
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： 30.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆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：<http://info.ais.tku.edu.tw/csp> 或由教務處
首頁〈網址：<http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php>〉業務連結「教師教學
計畫表上傳下載」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。