

淡江大學 100 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	魏和祥 WEI, HO-HSIANG
	CHEMISTRY IN LIFE		
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>一、探討自然規律，以瞭解科技對人類生活的影響。</p> <p>二、學習自然科學的方法，以建立思考邏輯及價值判斷等觀念。</p>			
通 識 學 門 核 心 能 力			
<p>A. 全球化的意識。</p> <p>B. 創意與批判的思考能力。</p> <p>C. 邏輯與分析的能力。</p> <p>D. 終身學習與組織的能力。</p>			
課程簡介	從化学原理漫談生活中與化学有關的問題		
	From the principle of chemistry talk about the chemical problems in daily life		

本課程教學目標與目標層級、通識學門核心能力相關性

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」、「通識學門核心能力」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「通識學門核心能力」。單項教學目標若對應「通識學門核心能力」有多項時，則可填列多項「通識學門核心能力」。(例如：「通識學門核心能力」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	通識學門核心能力
1	從化学原理漫生話中與化學有關知識,以瞭解自然科学與生活的關係。	from the principle of chemistry to talk about some items chemical knowledge in daily life, then to understand the relationship between human and natural science	C3	BCD

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	從化学原理漫生話中與化學有關知識,以瞭解自然科学與生活的關係。	講述、實作	紙筆測驗、上課表現

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◆ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	1.快快樂樂學Chemistry(歡迎進入化學世界)	
2	101/02/20~ 101/02/26	2.從宇宙到元素的創生與新元素的金銀島(化學元素週期表)	
3	101/02/27~ 101/03/04	3.居禮夫人世家的榮耀與核能的用途。	
4	101/03/05~ 101/03/11	3.居禮夫人世家的榮耀與核能的用途。	
5	101/03/12~ 101/03/18	4.分子的漫畫世界(化學鍵與分子造型))	
6	101/03/19~ 101/03/25	5.Chemical Games 的遊戲規則(化學反應的原理與應用)	
7	101/03/26~ 101/04/01	5.Chemical Games 的遊戲規則(化學反應的原理與應用)	
8	101/04/02~ 101/04/08	6. 漫談生活中化學的應用(衣、食、色、香、臭、毒、	
9	101/04/09~ 101/04/15	6-1 在電影、電視、電腦及手機中的化學	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	6-2 從水果、木炭到鋰電池 (電化學的世界)	
12	101/04/30~ 101/05/06	6-3 從Nylon襪到紙尿褲衛生棉 (高分子化學的世界)	

13	101/05/07~ 101/05/13	6-4 從烤肉談到肥皂、洗衣粉、洗髮精、沐浴乳 (界面化學的世界)	
14	101/05/14~ 101/05/20	6-5 從體香、葉香、花香、香水談到毒與毒品(味與嗅覺的神經化學世界)	
15	101/05/21~ 101/05/27	6-5 從體香、葉香、花香、香水談到毒與毒品(味與嗅覺的神經化學世界)	
16	101/05/28~ 101/06/03	7. 人類社會與地球自然環境的化學	
17	101/06/04~ 101/06/10	環境荷爾蒙-內分泌擾亂化學物(自然環境保護與生化世界)溫室效應的真相 (氣候異常的元兇)	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		自篇講義	
參考書籍		無	
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： 20.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆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/index.asp/ 〉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。	