

淡江大學 105 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	陳繼浩
	CHEMISTRY IN LIFE		
開課系級	自然科學學門 C	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TNUUB0C		
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>本課程在於提供學子以化學的角度來看這社會的發展以及重要議題,課程內容包括重要生理指標,食品安全,發酵技術以及環境毒物,希冀能給予學子提供科學的知識外,更能啟發學子對於環境以及醫學上議題的關注</p>		
	<p>The goal of this course include: 1) An introduction of toxic elements and frequently encountered toxic compounds in our environment. 2) Metabolisms of carbohydrates, fat, and related diseases in our body. 3) fermentation and 4) food safty. We hope to provide students with scientific knowledge and develop their interest in these issues.</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	使學生能重溫化學的基本知識，並能應用於日常生活所遭遇之各項問題，如環境汙染與食品化學。並從化學的角度出發並了解問題，並能提出更進一步的解決方案。	this course uses the basic knowledge of chemistry to understand the environmental pollution, food chemistry and try to resolve this problem.	C2	B
2	應用基本化學的知識和角度，以了解食品安全的議題和有毒物質，並了解健康之議題，並建立良好之生活及醫學知識與保健常識	In this course, students would understand the influences of poisonous substances and food additives to our health.	C3	AB

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	使學生能重溫化學的基本知識，並能應用於日常生活所遭遇之各項問題，如環境汙染與食品化學。並從化學的角度出發並了解問題，並能提出更進一步的解決方案。	講述、討論、賞析	紙筆測驗、報告
2	應用基本化學的知識和角度，以了解食品安全的議題和有毒物質，並了解健康之議題，並建立良好之生活及醫學知識與保健常識	講述、討論	紙筆測驗、報告

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	105/09/12~105/09/18	課程注意事項與化學障眼法	
2	105/09/19~105/09/25	食品中的化學-食品中的添加物	
3	105/09/26~105/10/02	食品中的化學-食品中的添加物	

4	105/10/03~ 105/10/09	食品中的化學-發酵技術與食品	
5	105/10/10~ 105/10/16	食品中的化學-發酵技術與食品	
6	105/10/17~ 105/10/23	近期食安事件	
7	105/10/24~ 105/10/30	基因科技	
8	105/10/31~ 105/11/06	基因科技	
9	105/11/07~ 105/11/13	食品中的化學-基改食品	
10	105/11/14~ 105/11/20	期中考試週	
11	105/11/21~ 105/11/27	重要生理指標-血糖, 肌酸酐與膽固醇	
12	105/11/28~ 105/12/04	重要生理指標-血糖, 肌酸酐與膽固醇	
13	105/12/05~ 105/12/11	環境中的有毒物質-有機化合物	
14	105/12/12~ 105/12/18	環境中的有毒物質-重金屬	
15	105/12/19~ 105/12/25	環境中的有毒物質-PM2.5與健康	
16	105/12/26~ 106/01/01	飲用水的化學	
17	106/01/02~ 106/01/08	高分子與生活	
18	106/01/09~ 106/01/15	期末考試週	
修課應 注意事項	本課程在期中考後需以組為單位,選定一主題進行報告,小組內成員所司職責將不同		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	自編投影片		
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： 15.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈分組報告〉：35.0 %		

備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>
----	---