

## 淡江大學 102 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	科學專題 (一)	授課 教師	李世元 ADAM SHIH-YUAN LEE
	SPECIAL TOPICS ON SCIENCE (I)		
開課系級	共同科－理 A	開課 資料	必修 單學期 2學分
	TGSXB0A		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、傳授專業知識。</p> <p>二、增進表達能力。</p> <p>三、培養團隊精神。</p> <p>四、落實自我實現。</p> <p>五、培養國際視野。</p>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 熟悉科學領域基本核心知識。</p> <p>B. 培養發掘問題，分析問題及解決問題的基本能力。</p> <p>C. 具有團隊合作的精神與能力。</p> <p>D. 透過國際交流，培養國際觀。</p>			
課程簡介	介紹科學於日常生活的應用，提供基本科學常識，並瞭解科學與人文之間的互動，讓學生認識科學對社會的影響與衝擊。		
	Understanding the basic Science and its applications.		

本課程教學目標與目標層級、系(所)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」、「系(所)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「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)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	系(所)核心能力
1	提供基本化學常識，並瞭解化學與人文之間的互動，認識化學對社會的影響與衝擊	Understanding the basic science and its impact and application to society.	C2	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	提供基本化學常識，並瞭解化學與人文之間的互動，認識化學對社會的影響與衝擊	講述、賞析	報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

淡江大學校級基本素養	內涵說明
◇ 全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◇ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◇ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◇ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	102/09/16~ 102/09/22	課程介紹： 生物科技,奈米科技,生物醫學科技	
2	102/09/23~ 102/09/29	課程介紹： 生物科技,奈米科技,生物醫學科技	
3	102/09/30~ 102/10/06	課程介紹： 生物科技,奈米科技,生物醫學科技	
4	102/10/07~ 102/10/13	Discovery 世界百大發現-遺傳密碼	
5	102/10/14~ 102/10/20	Discovery 世界百大發現-生命的演化	
6	102/10/21~ 102/10/27	Discovery 世界百大發現-地球科學	
7	102/10/28~ 102/11/03	Discovery 世界百大發現-天文星象	
8	102/11/04~ 102/11/10	Discovery 世界百大發現-物理研究	
9	102/11/11~ 102/11/17	Discovery 世界百大發現-化學研究	
10	102/11/18~ 102/11/24	期中考試週	
11	102/11/25~ 102/12/01	Discovery 世界百大發現-人體醫學	
12	102/12/02~ 102/12/08	認識SARS病毒, H5N1新型流感	

13	102/12/09~ 102/12/15	生物科技,認識病毒-Discovery	
14	102/12/16~ 102/12/22	生物科技, 認識細菌-Discovery	
15	102/12/23~ 102/12/29	千變萬化的塑膠,化學纖維現形記(日常生活類)	
16	102/12/30~ 103/01/05	界面活性劑(日常生活類)	
17	103/01/06~ 103/01/12	報告	
18	103/01/13~ 103/01/19	期末考試週	
修課應 注意事項	出席率為缺課次數超過五次即以零分計算, 平時評量成績以上課態度表現計算成績		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本			
參考書籍	吳嘉麗, 《化學、醫藥與社會》-中國化學會,1999年 吳嘉麗, 《化學、食品與社會》-中國化學會,2004年		
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: 20.0 %    ◆期中評量:    % ◆期末評量: 50.0 % ◆其他〈 〉:    %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址: <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址: <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 <b>※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。</b>		