

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	綜合應用化學	授課 教師	鄧金培 DENG,JIN-PEI
	SELCTED TOPICS IN APPLIED CHEM.		
開課系級	化學系四 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSCXB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。</p> <p>二、培養專業化學實務執行之能力。</p> <p>三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備物理、數學等基礎科學知識，並且運用於基礎化學領域。(比重：20.00)</p> <p>B. 具備如有機、物化、無機、與儀器分析等基礎化學知識，並以此知識擴展於生物化學、材料化學及其他專業化學領域之能力。(比重：35.00)</p> <p>C. 具備良好基礎化學實驗技巧與其如何應用於其他專業化學實驗之能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 具備資料蒐集與分析能力並且運用於專業化學的專題研究與書報討論之能力。(比重：30.00)</p> <p>E. 具備專業化學職場的專業倫理與未來化學專業問題解決之能力。(比重：10.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程邀請化學相關領域專家介紹其專長，以為同學未來就學或就業之參考。
	Several experts in the chemistry-related fields are invited to introduce their works in the course. The main goal of this course is helping the students to understand the research and company in chemistry.

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	瞭解化學相關領域	To understand the chemistry-related fields

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	ABCDE	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/09/09~ 113/09/15	化學產業介紹	
2	113/09/16~ 113/09/22	現代光譜學在文物鑑識上的應用(國立故宮博物院)	
3	113/09/23~ 113/09/29	智慧財產權	
4	113/09/30~ 113/10/06	能源永續(台灣電力公司)	
5	113/10/07~ 113/10/13	文化資產保存修護科學(國立自然科學博物館)	
6	113/10/14~ 113/10/20	醴聞軼趣(中央研究院 院士)	
7	113/10/21~ 113/10/27	金屬加工(台灣寶來得)	
8	113/10/28~ 113/11/03	奈米材料	

9	113/11/04~ 113/11/10	期中考	
10	113/11/11~ 113/11/17	台灣光子源技術應用(國家同步輻射研究中心)	
11	113/11/18~ 113/11/24	基因定序技術	
12	113/11/25~ 113/12/01	藥物化學	
13	113/12/02~ 113/12/08	半導體製程(台積電)	
14	113/12/09~ 113/12/15	層光顯微鏡應用	
15	113/12/16~ 113/12/22	計算化學	
16	113/12/23~ 113/12/29	未來化學產業趨勢	
17	113/12/30~ 114/01/05	期末考	
18	114/01/06~ 114/01/12	補充教學	
課程培養 關鍵能力	自主學習、跨領域		
跨領域課程	STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)		
特色教學 課程	USR課程		
課程 教授內容	環境安全 綠色能源 A I 應用 永續議題		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:簡報		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：50.0 % ◆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。