

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	專題研究 (I)	授課 教師	徐秀福 HSIU-FU HSU
	SEMINAR		
開課系級	化學系材化三A	開課 資料	實體課程 選修 下學期 1學分
	TSCDB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
一、培養化學基本、專業知識及實驗技巧。 二、培養專業化學實務執行之能力。 三、培養專業化學倫理與終身學習之能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
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：5.00) 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：10.00) 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：30.00) 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：35.00) 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：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	未達到從實做中學習及印證上堂所學化學知識，特開此課程讓大學部學生可以熟悉實驗技術、儀器操作、設計實驗、撰寫科學論文。
	This is course is set to for undergraduate students to obtain practical experience on chemistry. Through systematic training on chemical research, students will gain knowledge and experience on experimental techniques, operating instruments, designing experiments, and writing scientific reports.

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	文獻搜尋、儀器操作、設計實驗、論文撰寫	literature search, operating instruments, designing experiments, writing scientific reports
2	透過科學研究，整合學生各種化學知識，並分析討論研究結果。	Through conducting scientific research, students are expected to integrate multidisciplinary chemical knowledge and to discuss the results.

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	情意	ABCDE	12345678	討論、發表、實作	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與
2	認知	ABCDE	12345678	發表	實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	文獻資料庫使用及搜尋	
2	112/02/20~ 112/02/26	文獻資料庫使用及搜尋	
3	112/02/27~ 112/03/05	個人專題研究	
4	112/03/06~ 112/03/12	個人專題研究	
5	112/03/13~ 112/03/19	個人專題研究	

6	112/03/20~ 112/03/26	個人專題研究	
7	112/03/27~ 112/04/02	個人專題研究	
8	112/04/03~ 112/04/09	個人專題研究	
9	112/04/10~ 112/04/16	個人專題研究	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	個人專題研究	
12	112/05/01~ 112/05/07	個人專題研究	
13	112/05/08~ 112/05/14	個人專題研究	
14	112/05/15~ 112/05/21	個人專題研究	
15	112/05/22~ 112/05/28	個人專題研究	
16	112/05/29~ 112/06/04	個人專題研究	
17	112/06/05~ 112/06/11	書面及口頭報告	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	(無)		
教科書與 教材			
參考文獻			
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： 10.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆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： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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>		