

淡江大學 112 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	施增廉 SHIH, TZENGE-LIEN
	SEMINAR		
開課系級	化學系生化三A	開課 資料	實體課程 選修 下學期 1學分
	TSCCB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 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：5.00)</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：10.00)</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：30.00)</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：35.00)</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：20.00)</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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：15.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：15.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			

課程簡介	<p>本課程提供對化學系所老師研究主題有興趣的學生參與相關之研究工作。修習之學生將有機會進行研究計畫之部分實驗或相關預備數據之收集，修習之學生亦需參與該實驗室之定期討論會，包括實驗進度報告及文獻閱讀報告。</p>
	<p>This course is aimed at providing research opportunity for the students who are interested in the research topics of the principal investigators in the department of chemistry. Students taking the credit should carry out part of research project or help collect preliminary data. They are also required to participate in the regular group meeting of the laboratory, including progress report and research paper seminar.</p>

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	教導學生基本實驗技巧並培養正確實驗態度	To train students the basic research skills and establish good attitude
2	學習獨立研究能力以及查詢資料的能力	Work independently and learn how to search information

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	技能	ABCDE	12345678	實作	實作
2	技能	ABCDE	12345678	實作	實作

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	實驗室介紹及討論研究方向及主題	
2	113/02/26~ 113/03/03	基本實驗技術練習	
3	113/03/04~ 113/03/10	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
4	113/03/11~ 113/03/17	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
5	113/03/18~ 113/03/24	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	

6	113/03/25~ 113/03/31	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
7	113/04/01~ 113/04/07	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
8	113/04/08~ 113/04/14	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
11	113/04/29~ 113/05/05	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
12	113/05/06~ 113/05/12	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
13	113/05/13~ 113/05/19	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
14	113/05/20~ 113/05/26	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
15	113/05/27~ 113/06/02	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
16	113/06/03~ 113/06/09	進行實驗及研究；參與實驗室之定期討論會	
17	113/06/10~ 113/06/16	期末考試週(本學期期末考試日期 為:113/6/11-113/6/17)	
18	113/06/17~ 113/06/23	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容,不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決		
跨領域課程	素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics)) 授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享		
特色教學 課程	專題/問題導向(PBL)課程		
課程 教授內容	邏輯思考 環境安全		
修課應 注意事項	應安排進度將實驗完成		
教科書與 教材	採用他人教材:由教師自行決定		
參考文獻			

<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：50.0 % ◆期末評量：50.0 % ◆其他〈 〉： %</p>
<p>備 考</p>	<p>「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。</p>