

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學的應用	授課 教師	黃家琪 CHIA-CHI HUANG
	APPLICATIONS OF CHEMISTRY		
開課系級	化學系材化一 R	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TSCDB1R		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育 SDG5 性別平等		
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：30.00) 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：20.00) 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：30.00) 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：25.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	本課程介紹以化學為技術基礎的當代應用科技，內容涵蓋生醫感測、電子材料、能源轉型、奈米科技、與聚合物應用。授課對象為大一學生，相當程度的高中化學知識將有助吸收課程內容。		

	This class introduces applied technologies of the present day enabled by chemistry. The areas of focus include Biomedical Sensing, Applied Electronic Materials, Developing Energy Supplies, Nano Technology, and Applications of Polymers. Freshmen with a basic understanding of chemistry will benefit from this class.
--	--

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	協助大一學生了解最新的化學應用趨勢，作為之後的升學或就業的選課參考。	This course will help freshmen understand the current trend of chemical applications in the industry. The students will gain knowledge to better their future choice of advanced coursework in chemistry to prepare themselves for graduate work or employment.

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	ABDE	125	講述、討論	作業、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	課程介紹	
2	111/02/28~ 111/03/04	Chemical Education	
3	111/03/07~ 111/03/11	Chemical Education	
4	111/03/14~ 111/03/18	Applied Bio Materials	
5	111/03/21~ 111/03/25	Applied Bio Materials	
6	111/03/28~ 111/04/01	Applied Bio Materials	
7	111/04/04~ 111/04/08	Teaching administration observation period	
8	111/04/11~ 111/04/15	Applied Electronic Materials	
9	111/04/18~ 111/04/22	Review	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	

11	111/05/02~ 111/05/06	Applied Energy Materials	
12	111/05/09~ 111/05/13	Applied Energy Materials	
13	111/05/16~ 111/05/20	Applied Nano Materials	
14	111/05/23~ 111/05/27	Applied Nano Materials	
15	111/05/30~ 111/06/03	Dragon Boat Festival	
16	111/06/06~ 111/06/10	Applied Polymer Materials	
17	111/06/13~ 111/06/17	Review	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		ACS Publications	
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： 50.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆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>	