

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通材料化學	授課 教師	吳俊弘 WU, CHUNHUNG
	GENERAL MATERIALS CHEMISTRY		
開課系級	尖端材料一 A	開課 資料	實體課程 必修 下學期 3學分
	TSAXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系 (所) 教育目標			
<p>一、厚植尖端材料科學基礎知識。</p> <p>二、重視自我表達能力。</p> <p>三、強化實驗能力與團隊精神。</p> <p>四、拓展國際視野與國際交流。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運用數學、物理、化學及生物等基礎知識。(比重：60.00)</p> <p>B. 培養奈米、光電、生醫以及高分子材料專業知識、實驗技術及應用之能力。(比重：40.00)</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：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</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	這是一門為尖端材料科學學士學位學程主修的新生所開的基礎課程，學生可以在課堂上學習延伸性的化學知識以及為將來研讀較高階課程奠立基礎。		

	This is a foundation course for the material science majors in the freshmen year. In this course, students can extend their chemistry knowledge as well as build a foundation for future studies in higher-level courses.
--	---

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	1 延伸高中所學化學知識	1. To extend students' chemistry knowledge learned from high school.
2	2 建立將來研讀高年級材料科學專業科目的基礎	2 To establish the foundation for studying material science courses at higher levels.
3	3 加強材料科學學程學生在普通化學內容的學習	3 To enrich the contents of general chemistry for the material science majors.

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	AB	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	認知	AB	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
3	認知	AB	12345678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/02/19~ 113/02/25	Properties of Solutions	
2	113/02/26~ 113/03/03	Properties of Solutions	
3	113/03/04~ 113/03/10	Chemical Kinetics	
4	113/03/11~ 113/03/17	Chemical Kinetics	
5	113/03/18~ 113/03/24	Chemical Kinetics	
6	113/03/25~ 113/03/31	Acids and Bases	
7	113/04/01~ 113/04/07	Acids and Bases	

8	113/04/08~ 113/04/14	Acids and Bases	
9	113/04/15~ 113/04/21	期中考試週	
10	113/04/22~ 113/04/28	Acid-Base Equilibria	
11	113/04/29~ 113/05/05	Acid-Base Equilibria	
12	113/05/06~ 113/05/12	Solubility and Complex ion	
13	113/05/13~ 113/05/19	Solubility and Complex ion	
14	113/05/20~ 113/05/26	Electrochemistry	
15	113/05/27~ 113/06/02	Electrochemistry	
16	113/06/03~ 113/06/09	Electrochemistry	
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	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			
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: S.S. Zumdahl & S.A. Zumdahl, & D. J. DeCoste, "Chemistry", 10th Edition, Cengage Learning Asia Pte Ltd, Singapore, 2019.		
參考文獻	S.S. Zumdahl & D. J. DeCoste, "Chemical Principles", 8th Edition, Cengage Learning Asia Pte Ltd, Singapore, 2017.		
學期成績 計算方式	◆出席率: % ◆平時評量: % ◆期中評量: 25.0 % ◆期末評量: 25.0 % ◆其他〈另加兩次考試〉: 50.0 %		

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。