

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	普通化學 GENERAL CHEMISTRY	授課 教師	黃家琪 CHIA-CHI HUANG
開課系級	化材一 A TEDXB1A	開課 資料	實體課程 必修 上學期 2學分
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
培育具備化學工程與材料工程專業知識、技能與素養的工程師人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備化學工程與材料工程的基礎與專業知識。(比重：60.00) B. 具備化學工程與材料工程實驗系統之操作與數據分析能力。(比重：5.00) C. 具備運用專業技術及工具以解決化學工程及材料工程問題的能力。(比重：5.00) D. 具備分析與設計化學工程及材料工程之元件、製程與系統的能力。(比重：5.00) E. 具備計畫管理、溝通協調、領域整合與團隊合作的能力。(比重：5.00) F. 具備發掘、分析及處理工程問題及兼顧永續發展的能力。(比重：5.00) G. 認識時事議題、瞭解化學工程與材料工程技術與環境永續及社會共好之相互影響，並培養持續學習的習慣與能力。(比重：10.00) H. 理解化學工程與材料工程師的專業與資訊倫理及社會責任。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 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：5.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程由黃老師從第七周開始代課至期末。 課程修改如課程大綱。我們將從化合物命名開始學起至化學鍵結。
	The goals of this course is to make chemistry interesting, accessible and understandable to the beginning student.

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	瞭解基本的化學觀念	Understanding the fundamental concepts of chemistry

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	ABCDEFGH	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	113/09/09~ 113/09/15	No Class	
2	113/09/16~ 113/09/22	No Class	
3	113/09/23~ 113/09/29	No Class	
4	113/09/30~ 113/10/06	No Class	
5	113/10/07~ 113/10/13	No Class	
6	113/10/14~ 113/10/20	No Class	
7	113/10/21~ 113/10/27	Nomenclature	
8	113/10/28~ 113/11/03	Nomenclature	

9	113/11/04~ 113/11/10	期中考：第五章（命名）。	
10	113/11/11~ 113/11/17	Chemical Reactions: An Introduction	
11	113/11/18~ 113/11/24	Reactions in Aqueous Solutions	
12	113/11/25~ 113/12/01	Chemical Composition	
13	113/12/02~ 113/12/08	考試：第六章至第八章；考完繼續上課	
14	113/12/09~ 113/12/15	Chemical Quantities	
15	113/12/16~ 113/12/22	Energy	
16	113/12/23~ 113/12/29	Modern Atomic Theory	
17	113/12/30~ 114/01/05	Chemical Bonding	
18	114/01/06~ 114/01/12	期末考：第九章至第十二章	
課程培養 關鍵能力	自主學習、問題解決		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 永續議題		
修課應 注意事項	<p>我是接手謝老師的普通化學課的老師，黃家琪老師。之後每周五的普通化學課程均由我教授普通化學課。</p> <p>由於謝老師之前缺八堂課，在衡量大家不衝堂的時段與維護各位的受教權之下，未來的日子需要補課給同學。請大家多多體諒補課的不便利性。</p> <p>補課時間與教室為以下時段： 2024/11/01（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/11/15（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/11/22（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/11/29（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/12/06（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/12/13（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/12/20（五），第05節 - 第05節，B 117 2024/12/27（五），第05節 - 第05節，B 117</p> <p>由於補課時段為中午，請大家先準備中午的食物，老師可以讓大家一邊飲食一邊聽課。 其他細節將在本周五，我們第一次見面時詳談。本周五記得帶課本，我們會接著上正課。</p>		

教科書與教材	採用他人教材:教科書、簡報
參考文獻	Introductory Chemistry: A Foundation 9/E (Zumdahl & Decoste)
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 15.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：15.0 %</p> <p>◆期末評量：40.0 %</p> <p>◆其他〈考試-1〉：30.0 %</p>
備考	<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。</p> <p>※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>