

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	化學科教材教法	授課 教師	曹雅萍 YA-PING TSAO
	CHEMISTRY INSTRUCTIONAL MATERIALS AND METHODS		
開課系級	中等學程二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TDQBB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG6 潔淨水與衛生 SDG11 永續城市與社區		
系（所）教育目標			
培育知識創新、德智兼修、樸實剛毅具心靈卓越之良師。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 教育專業知能。(比重：30.00)</p> <p>B. 教學實踐能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 跨域創新能力。(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：5.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</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	本課程之宗旨是以化學專業課程為本質，結合教育學程中所學習之教育理論，實際練習運用於化學科教學中。主要的目的在培養學生之化學學科教學能力、了解並能應用各種不同的化學教學法，嫻熟中學化學教材、教案的編寫，鼓勵學生閱讀、觀察、分析、思考化學教材與各種教學法。		

Based on professional chemistry courses, this course aims to facilitate students' ability to apply what they learn in center of teacher education in their classrooms. Students will develop the capability of teaching chemistry, understand a variety of teaching methods, and be familiar with materials in high schools and the writing of teaching plans.

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	學生能瞭解化學科的重要教學取向及學科本質、國中與高中化學教材範圍與內容。 學生有終身學習、反省與批判思考的態度。 學生能設計課程，具備實踐其化學教學理念的能力。	Students can understand major teaching approaches and the nature of chemistry, and the secondary school textbook materials. Students develop a life-long learning, reflective and critical thinking disposition. Students are able to design curriculum and implement their physics teaching beliefs.

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	ABC	12345678	講述、討論、發表、實作	作業、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	中秋節放假	
2	111/09/12~ 111/09/18	課程介紹—授課內容與評量、高中化學課綱	
3	111/09/19~ 111/09/25	課程地圖和高中化學知識節點	
4	111/09/26~ 111/10/02	從講述式教學到素養導向教學	
5	111/10/03~ 111/10/09	從講述式教學學習單設計(報告作業一)	
6	111/10/10~ 111/10/16	問題導向的教學：提問設計、實作與討論I	
7	111/10/17~ 111/10/23	問題導向的教學：提問設計、實作與討論II	
8	111/10/24~ 111/10/30	高中選修化學25分鐘教案設計與試教，教師與同儕回饋(口頭發表I)	

9	111/10/31~ 111/11/06	演示實驗的課程融入I(吸熱反應、放熱反應和沉澱反應)	中山女高實驗室
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	演示實驗的課程融入II(勒沙特列原理、焰色和過錳酸鉀的氧化還原)	中山女高實驗室
12	111/11/21~ 111/11/27	化奧實驗與探究融入教學(實作與討論):反應速率I	中山女高實驗室
13	111/11/28~ 111/12/04	化奧實驗與探究融入教學(實作與討論):反應速率II	中山女高實驗室
14	111/12/05~ 111/12/11	跨域主題融入化學教學(實作與討論)	中山女高實驗室
15	111/12/12~ 111/12/18	實驗或議題融入教學教案設計(口頭發表II)	中山女高實驗室
16	111/12/19~ 111/12/25	評量與素養導向試題討論與實作	
17	111/12/26~ 112/01/01	評量規準與實作評量規準(報告作業二)	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項	開學第一週請務必來上課, 每次上課請準時出席, 除課堂討論外, 修課學生亦須參加校外教學觀摩活動。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	自編教材與高中化學教科書		
參考文獻	重理解的課程設計 心理出版社 2008 Grant Wiggins, Jay McTighe 譯者: 賴麗珍。核心問題: 開啟學生理解之門 心理出版社 2016 Grant Wiggins, Jay McTighe 譯者: 侯秋玲, 吳敏而		
批改作業 篇數	2 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: 20.0 % ◆平時評量: 10.0 % ◆期中評量: 20.0 % ◆期末評量: 20.0 % ◆其他〈兩次報告與兩次口頭報告各15%〉: 30.0 %		
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。		