

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	有機合成	授課 教師	謝仁傑 HSIEH, JEN-CHIEH
	ORGANIC SYNTHESIS		
開課系級	化學系材化三A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TSCDB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG16 和平正義與有力的制度		
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			
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：70.00) 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：5.00) 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：15.00) 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：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
5. 獨立思考。(比重：50.00) 8. 美學涵養。(比重：50.00)			
課程簡介	本課程旨在使學生了解基礎有機合成方法以及常用的合成策略，課程內容包含各種取代反應、保護基、基礎合環反應以及氧化還原反應。同時在課堂上也會介紹各種人名反應。		

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	旨在使學生更能了解有機化學之知識以及有機合成所選定方法之設計方向與策略性。	

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	BCDE	58	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	課程概要簡述	
2	110/03/01~ 110/03/07	基礎有機化學(大二有機)複習	
3	110/03/08~ 110/03/14	基礎有機化學(大二有機)複習	
4	110/03/15~ 110/03/21	取代反應1	
5	110/03/22~ 110/03/28	取代反應2	
6	110/03/29~ 110/04/04	取代反應3	
7	110/04/05~ 110/04/11	合環反應1	
8	110/04/12~ 110/04/18	合環反應2	
9	110/04/19~ 110/04/25	合環反應3	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	合環反應4	
12	110/05/10~ 110/05/16	氧化還原反應1	
13	110/05/17~ 110/05/23	氧化還原反應2	
14	110/05/24~ 110/05/30	氧化還原反應3	

15	110/05/31~ 110/06/06	氧化還原反應4	
16	110/06/07~ 110/06/13	保護基1	
17	110/06/14~ 110/06/20	保護基2	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	不採計出席率，期末成績為所有考試成績平均。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	Organic chemistry - Maitland Jones, Jr. Steven A. Fleming Advanced Organic Chemistry - F. A. Carey and R. J. Sundberg		
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：            %   ◆平時評量：50.0 %   ◆期中評量：50.0 % ◆期末評量：        % ◆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>		