

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等有機化學 (二)	授課 教師	潘伯申 PO-SHEN PAN
	ADVANCED ORGANIC CHEMISTRY (II)		
開課系級	化學一碩士班 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TSCXM1A		
系 (所) 教 育 目 標			
一、培養進階的專業知識及實驗技巧。 二、培養實務執行之能力及獨立研究能力。 三、培養專業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. 具備如進階的有機、物化、無機、與儀器分析等相關化學知識，並以此知識擴展於進階的生物化學、材料化學及其相關化學領域。(比重：60.00) C. 具有化學專業相關專題研究與書報討論之參與能力及獨立完成研究論文撰寫能力。(比重：20.00) E. 具備資料蒐集與分析並且運用於未來進階化學專業相關問題的解決。(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：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 5. 獨立思考。(比重：60.00)			
課程簡介	本課程是繼高等有機化學(II) 之後的延伸課程。此課程主要是針對有機合成中的化學選擇性,立體選擇性,位向選擇性等觀念分別作深入的詳述。		
	This is an extended class for advanced organic chemistry (II). In this class, students will learn the in depth knowledge about chemoselectivity, regioselectivity, and stereoselectivity in organic synthesis.		

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	藉由高等有機化學(II)的訓練,學生能夠對於進階的有機合成有更深入的瞭解。	Graduate students will be able to solve the more complex organic synthesis problems after taken this class.

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	ACE	135	講述、實作	測驗、討論(含課堂、線上)、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	109/03/02~ 109/03/08	Introduction: Selectivity	
2	109/03/09~ 109/03/15	Chemoselectivity	
3	109/03/16~ 109/03/22	Regioselectivity	
4	109/03/23~ 109/03/29	Stereoselectivity	
5	109/03/30~ 109/04/05	Making Carbon-Carbon bonds	
6	109/04/06~ 109/04/12	Controlling the Micheal reaction	
7	109/04/13~ 109/04/19	Specific Enol equivalents	
8	109/04/20~ 109/04/26	Carbon-Carbon double bonds	
9	109/04/27~ 109/05/03	Midterm Exam	
10	109/05/04~ 109/05/10	Synthesis of double bonds of defined stereochemistry	
11	109/05/11~ 109/05/17	Electrophilic attack on alkenes	
12	109/05/18~ 109/05/24	Stereochemistry	
13	109/05/25~ 109/05/31	Asymmetric Induction I: Reagent-based strategy	

14	109/06/01~ 109/06/07	Asymmetric Induction II: Asymmetric catalysis: Formation of C-O and C-N bonds	
15	109/06/08~ 109/06/14	Asymmetric Induction III: Asymmetric Catalysis: Formation of C-H and C-C bonds	
16	109/06/15~ 109/06/21	Student Presentations	
17	109/06/22~ 109/06/28	Final Exam	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學： Student Presentations	
修課應 注意事項			
教學設備		其它(黑板)	
教科書與 教材		無	
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： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈作業〉：20.0 %	
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。	