

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	有機化學	授課 教師	張朝欽 Chang, Chao-ching
	ORGANIC CHEMISTRY		
開課系級	化材二 B	開課 資料	必修 下學期 2 學分
	TEDXB2B		
學系(門)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。			
學生基本能力			
<p>A. 具備與運用化學工程與材料工程的基礎與專業核心知識。</p> <p>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。</p> <p>C. 能分析與設計化學工程及材料工程製程與產品系統。</p> <p>D. 能運用資訊工具以解決化學工程及材料工程專業問題。</p> <p>E. 具備解決工程問題與持續學習能力。</p> <p>F. 具備良好表達、溝通、協調與團隊合作能力。</p> <p>G. 具備專業倫理、社會責任、國際視野與外語能力。</p>			
課程簡介	本課程是設計給學生學習有機化合物的基礎, 包含命名、結構、性質、反應與合成。		
	This course is designed for students to learn the fundamentals of organic compounds, including nomenclatures, structures, properties, reactions, and synthesis.		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	學習有機化學的基礎知識，可應用於化學工程及材料工程。	Learn basic knowledge of organic chemistry that may be applied to chemical and materials engineering.	C3	A
2	發展關於有機化學的獨立思考能力。	Develop the capability of independent thinking about organic chemistry.	C4	AC
3	增進有機化學相關的英語能力。	Enhance the capability of using English in organic chemistry.	C3	AG

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	學習有機化學的基礎知識，可應用於化學工程及材料工程。	課堂講授	出席率、期中考、期末考
2	發展關於有機化學的獨立思考能力。	課堂講授	出席率、期中考、期末考
3	增進有機化學相關的英語能力。	課堂講授	出席率、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Stereochemistry	
2	100/02/21~ 100/02/27	Stereochemistry	
3	100/02/28~ 100/03/06	Nucleophilic Substitution	

4	100/03/07~ 100/03/13	Nucleophilic Substitution	
5	100/03/14~ 100/03/20	Free Radicals	
6	100/03/21~ 100/03/27	Free Radicals	
7	100/03/28~ 100/04/03	Alcohols, Ethers, and Phenols	
8	100/04/04~ 100/04/10	Alcohols, Ethers, and Phenols	
9	100/04/11~ 100/04/17	Alcohols, Ethers, and Phenols	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Aldehydes and Ketones	
12	100/05/02~ 100/05/08	Aldehydes and Ketones	
13	100/05/09~ 100/05/15	Carboxylic Acids	
14	100/05/16~ 100/05/22	Carboxylic Acid Derivatives	
15	100/05/23~ 100/05/29	Carboxylic Acid Derivatives	
16	100/05/30~ 100/06/05	Amines	
17	100/06/06~ 100/06/12	Amines	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	(無)		
教材課本	Robert C. Atkins and Francis A. Carey, "Organic Chemistry: A Brief Course", 3rd ed., McGraw Hill, 2002.		
參考書籍	David R. Klein, "Organic Chemistry as a Second Language: Translating the Basic Concepts", 2nd ed., Wiley, 2007.		
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	◆平時考成績：        %    ◆期中考成績：45.0 %    ◆期末考成績：45.0 % ◆作業成績：        % ◆其他〈出席率〉：10.0 %		

備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址：<a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a>〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p><b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b></p>
-----	---