

淡江大學 98 學年度第 2 學期課程教學計畫表

程名稱	(中) 有機化學				授課 教師	吳嘉麗
	(英) ORGANIC CHEMISTRY					
開課系級	(中) 化學系材化二A	開 課 資 料	<input type="checkbox"/> 0 (單學期)	4 學 分	先修 科目	(中) 普化
	(英) TSCDB2A		<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			<input type="checkbox"/> 1 (上學期) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (下學期) <input type="checkbox"/> 3 (第3學期)
學系教育目標			學生基本能力			
<p>1. 傳授化學知識 教導學生基本化學知識，並教導充份應用於生物化學及材料化學領域。</p> <p>2. 培養獨立思考能力 以不同課程及實驗培養學生獨立思考，於化學及科學領域中，創造具有特色之學生氣質。</p> <p>3. 增進表達能力 因應職場需求及變化，以書報討論方式，養成學生良好的表達能力。</p> <p>4. 培養良好的實驗技巧 實驗為化學之母，良好的實驗技巧為未來研究的根本，實驗技巧的養成為最重要的一環。</p>			<p>a. 具備基本化學知識，並以此知識擴展於生物化學與材料化學領域。</p> <p>b. 具備基本科學知識，如數學、物理等科目，並利用於化學之相關領域。</p> <p>c. 培養學生口語表達能力，能於職場中有良好的應對能力。</p> <p>d. 培養學生獨立自主，並具有可規劃未來生涯之能力。</p> <p>e. 透過國際交流之機會，增加國際觀之素養。</p> <p>f. 透過通識課程，增加文化與藝術氣質。</p> <p>g. 藉由學術交流，培養洞察尖端科技之能力。</p> <p>h. 以專題研究及各種實驗課程，養成良好實驗技巧。</p> <p>i. 善用優良圖書資源，增進閱讀能力及搜尋資料能力。</p>			
課程簡介 (限50~100字)	(中) 本課程介紹基本的含碳化學分子的標準命名、各種官能基的化學反應、反應機構、有機合成、以及各種光譜解讀。					
	(英) This course is designed for a chemistry major to learn chemistry of carbon-containing compounds, including nomenclature, various reaction types, mechanism, synthesis, as well as spectral interpretation.					

本課程教學目標與學生基本能力相關性

一、目標層次 (選填): 1 記憶、2 瞭解、3 應用、4 分析、5 評鑑、6 創造。

二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可 (例如:「目標層次」可對應 2、3 項時，僅取 3; 對應 3、5、6 項時僅取 6)。惟各項課程教學目標對應該系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: A、AD、BEF)。

中文	英文	相關性	
		目標層次	學生基本能力
1 傳授化學知識 學生利用基本有機化學知識，可充份應用於生物化學及材料化學領域。	1 Learn basic organic chemistry that may be applied to other chemistry-related fields, such as biochemistry or material chemistry.	4	ADGI
2 培養獨立組織思考能力 經由各章習題演練，培養獨立思考能力。	2 Nurture logic capability, independent thinking and judgment.	4	ADGI
3 培養良好的實驗技巧課程內容多與實驗項目或技術有關。	3 Improve the lab techniques through understanding the organic theory.	4	ADGI
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
課程目標之教學策略與評量方法			
課程目標	教學策略 (課堂講授、分組討論、參觀實習、其他)	評量方法 (出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考、其他)	
1 傳授化學知識 學生利用基本有機化學知識，可充份應用於生物化學及材料化學領域。	課堂講授、模型示範、習題演練	出席率、隨堂考、小考、期中考、期末考	
2 培養獨立組織思考能力 經由各章習題演練，培養獨立思考能力。	課堂講授、習題演練	出席率、隨堂考、小考、期中考、期末考	
3 培養良好的實驗技巧課程內容多與實驗項目或技術有關。	課堂講授、課文閱讀	出席率、隨堂考、小考、期中考、期末考	
4			
5			
6			

7		
8		
授課進度表		
週次	內容 (Subject/Topics)	備註
1	Chap 13 NMR/Chap 14 Conjugated compounds	
2	Chap 14 UV	
3	Chap 15 Benzene and aromaticity	
4	Chap 16 Benzene chemistry/	
5	Chap 17 Alcohols and phenols / Exam I 3/24(Chap12-15) 1830-2030	
6	Chap 17 Alcohols and phenols/ Chap 18 Ethers and epoxides	
7	教學觀摩週	
8	Chap 18 Ethers and epoxides	
9	Chap 19 Aldehydes and ketones	
10	期中考(Exam II Chap16-18)	
11	Chap 19 Aldehydes and ketones /Chap 20 Carboxylic acids and nitriles	
12	Chap 21 Carboxylic acid derivatives	
13	Chap 22 Carbonyl α -substitution reactions	
14	Chap 23 Carbonyl condensation reactions/Exam III 5/26(Chap 19-21) 1830-2030	
15	Chap 23 Carbonyl condensation reactions	
16	Chap 24 Amines and heterocycles	
17	端午節(6/16) /Chap 24 Amines and heterocycles	
18	期末考試(Chap22-24)	
教學設備	<input type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 投影機 <input type="checkbox"/> 其他 (_____)	
教材課本	John McMurry, Organic Chemistry, 7e, 2008 by John McMurry (歐亞書局)	
參考書籍	參考書籍	
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	<input type="checkbox"/> 平時成績：50 % <input type="checkbox"/> 期中考成績：25 % <input type="checkbox"/> 期末考成績：25 % <input type="checkbox"/> 作業成績： % <input type="checkbox"/> 其他 ()： %	
備考	教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址： http://ap09.emis.tku.edu.tw/ 。 ※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。	

表單編號：ATRX-Q03-001-FM201-02