

請依照實際課程調整格式

課程名稱	中文名稱	有機化學與應用科技	
	英文名稱	Organic Chemistry and Applications	
授課年段	三年	學分數	2 學分
課程屬性	<input type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整(不同科) <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗) <input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文(閩、客、原住民) <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探(高職) <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求		
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)		
課綱 核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
學習目標	一、 培養學生科學之基礎能力與核心素養 二、 強調化學在生活上之實用性 三、 探究思考的能力培養 四、 重視學生適性學習發展學生自主學習與終身學習之能力與習慣 五、 培養學生自主學習與終身學習之能力與習慣 六、 培養學生跨領域之瞭解		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	開學週	
	2	1-1 有機化合物的組成 1-2 飽和烴-烷	有機化學的演進 有機化合物的鑑定、官能基 烴的分類、烷與環烷的命名、製備與反應
	3	1-3 不飽和烴-烯與炔	烯與炔：命名、製備與反應
	4	1-4 芳香烴	脂芳烴的命名規則、苯及其衍生物的性質 芳香烴的反應 實驗：球棍分子模型
	5	2-1 有機鹵化物 2-2 醇酚醚	有機鹵化物、醇酚醚的性質
	6	2-3 醛與酮	醛與酮的性質 實驗：醇醛酮的性質
	7	2-4 羧酸與酯	羧酸與酯的性質 第一次期中考

	8	2-5 胺與醯胺	胺與醯胺的性質 實驗：製備阿司匹靈
	9	3-1 聚合物 3-2 塑膠與橡膠	聚合物的分類與性質 塑膠與橡膠的性質
	10	3-3 生物體內的大分子	醣類、蛋白質與核酸的性質
	11	4-1 先進材料 4-2 環境檢測	液晶、半導體、導電塑膠與奈米材料的介紹 水汙染與水質檢測 空氣汙染與空氣品質指標
	12	4-3 能源與永續發展	新興能源、化學與永續發展 實驗：水汙染的檢測
	13	高三期末考週	
	14		
學習評量	一、平時成績占 40 %，包含 學習態度(含出席率)、日常考查與作業 二、定期考查占 60 %，包含 期中考(40%)與期末考(20%)		
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input checked="" type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		
輔助教材或參考書目	龍騰版 選修化學 V(全)		
備註	高三下學期僅教授13週		