

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	有機化學(一)
課程編碼	40D07101
系所代碼	04
開課班級	四技化材二甲
開課教師	施美秀
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 E0503
必選修	必修
課程概述	本課程為化工材料的基本專業課程，有機化學主要是對含有碳、氫、氧、氮等之化合物且與生命有機體有關的化學物質做一分類、物理性質與化學性質做一系統化的介紹。包括：烷類、烯類、醇類、酮類、醛類、胺類、芳香族等各類的有機化合物之化學反應。
課程目標	<p>本課程與化工實務及有機材料的關連性相當密切，且為普通化學的進一步延伸課程。因此，本課程的目標著重在以下幾點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.使修習本課程的同學了解並能辨別什麼叫”有機物”？什麼叫”無機物”？ 2.能了解日常生活中常用到的有機物化學品有那些？ 3.能熟悉有機化合物的種類及其官能基特性。 4.能熟悉有機化合物之間的化學反應關連性與反應機構。
課程大綱	<p>單元 1.共價鍵及分子型狀</p> <p>單元 2.酸與鹼</p> <p>單元 3.烷類與環烷類: 結構、命名、物理與化學性質等</p> <p>單元 4.烯類與炔類: 結構、命名、物理與化學性質等</p> <p>單元 5.烯類的反應</p> <p>單元 6.分子的光學性與對掌性</p> <p>單元 7.鹵烷類: 結構、命名、物理與化學性質等</p> <p>單元 8.醇、醚及硫醇類: 結構、命名、物理與化學性質等</p>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Covalent Bonding and Shapes of Molecules. 2. Acids and Bases. 3. Alkanes and Cycloalkanes: structure, nomenclature, physical and chemical properties. 4. Alkenes and Alkynes: structure, nomenclature, physical and chemical properties. 5. Reactions of Alkenes. 6. Chirality and the Handedness of Molecules.

	7. Haloalkanes: structure, nomenclature, physical and chemical properties. 8. Alcohols, Ethers, and Thiols: structure, nomenclature, physical and chemical properties.
教學方式	
評量方法	
指定用書	Introduction to Organic Chemistry
參考書籍	書名 (Title)：有機化學；作者 (Author)：洪耀釧、李得响、李冠漢；書局 (Publisher)：滄海書局；年份(Years)：第五版
先修科目	科技英文閱讀能力 普通化學 進階化學
教學資源	
注意事項	不可任意遲到、曠缺、缺繳作業、報告，否則依照規定扣分 平時考、期中考、期末考不可任意缺考，除非有符合規定之證明文件 上課不可睡覺、飲食，否則依照規定扣分
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	化學乙級技術證照
輔導考照 2	化學丙級技術證照