



課 綱 Course Outline
化學系學士班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	有機化學(三)				
英文課程名稱 Course Name in English	Organic Chemistry(III)				
科目代碼 Course Code	CHEM31500	班 別 Degree	學士班 Bachelor's		
修別 Type	學程 Program	學分數 Credit(s)	2.0	時 數 Hour(s)	2.0
先修課程 Prerequisite	有機化學(一)(二)				
課程目標 Course Objectives					
透過逆合成分析的探討，讓學生了解以什麼樣的起始，經由那些方法可以最有效及最經濟的方式得到目標產物					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	培育理論與實驗並重之化學專業人才				
2	培育化學相關領域人才				
3	培育具國際視野之科技人才				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	
A	具備化學基礎知識				●
B	具備獨立思考及分析解決問題之能力				●
C	具備化學專業知識				●
D	具備執行化學實驗之能力				○
E	具備國際視野與外語能力				○
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
課程大綱 Course Outline					
1、醛和酮的命名、性質、合成和反應，包括Wittig reaction, oxidation, aldol reaction, aldol condensation, lithium enolate. 2、羧酸和其衍生物的命名、性質、合成和反應，包括羧酸、醯氯、酸酐、酯、醯胺和?。 3、羰基 α -碳的反應，如烯醇、烯醇鹽和烯胺。					

<p>4、羰基化合物的縮合反應和共軛加成反應。Mannich reaction, Michael reaction.</p> <p>5、胺的命名、性質、合成和反應。</p> <p>6、酚和芳香鹵化物的命名、性質和反應。</p> <p>7、碳水化合物</p> <p>8、脂肪</p> <p>9、胺基酸和蛋白質</p> <p>10、核酸和蛋白質合成</p>
<p>資源需求評估 (師資專長之聘任、儀器設備的配合 . . . 等)</p> <p>Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)</p>
<p>課程要求和教學方式之建議</p> <p>Course Requirements and Suggested Teaching Methods</p>
<p>1、以實例做進階性分析和討論，並以小分子的合成做為練習。</p> <p>2、在適當的時段，以典範的實例做示範。</p>
<p>其他</p> <p>Miscellaneous</p>