

<p>応用有機化学 (Applied Organic Chemisry)</p>	<p>5 年・前期・1 学修単位 (β)・選択 物質化学工学科・担当 亀井 稔之</p>	
<p>〔準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標〕 (2)</p>		
<p>〔教育方法等〕</p> <p>概要：</p> <p>これまで学習した有機化学に関する内容に関して演習を通して復習し、理解が不足しているところを重点的に講義する。</p> <p>授業の進め方と授業内容・方法：</p> <p>演習問題を配布するのであらかじめ家で解答してくること。 授業では解答を行うとともに理解不足の範囲を</p> <p>注意点：</p> <p>関連科目 有機化学，反応有機化学，有機金属化学，無機化学，物理化学，分析化学</p> <p>学習指針</p> <p>これまで学習してきた内容が，すべて網羅されている。範囲が膨大であるため，これまでの学習内容を頭の中で整理できるように心がけること。</p> <p>自己学習</p> <p>総合的な演習問題を解答して，横のつながりを理解しておくこと。</p>		
<p>〔教科書〕</p> <p>配布プリント</p> <p>〔補助教材・参考書〕</p> <p>「新版 有機反応の仕組みと考え方」(第 1 章～第 5 章) 講談社 東郷秀雄 著 ウォーレン，マクマリーなど有機化学に関する教科書 (大学レベルのもの)</p>		
<p>〔到達目標〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 有機化学を系統的に理解できる。 ・ 有機化学の反応機構の矢印がかけられる。 ・ 反応の試薬から反応を予想できる。 ・ 有機化合物の性質が理解できる。 		
<p>〔評価割合〕</p> <p>毎回の演習への準備の有無 (ノートチェック) と解答のレポート提出 (40%) と試験 (60%)</p>		

授業計画

	週	授業内容・方法	到達目標	自己評価*
前期	1 週	ガイダンス 有機化学の基礎	ガイダンス 有機化学の基礎を演習形式でチェックする。	
	2 週	立体化学	立体化学に関する理解を演習形式でチェックする。	
	3 週	求核置換, 脱離反応	求核置換反応, 脱離反応に関する理解を演習形式でチェックする。	
	4 週	炭化水素	炭化水素に関する理解を演習形式でチェックする。	
	5 週	芳香族化合物	芳香族化合物に関する理解を演習形式でチェックする。	
	6 週	カルボン酸誘導体	カルボン酸誘導体に関する理解を演習形式でチェックする。	
	7 週	カルボニル化合物	カルボニル化合物に関する理解を演習形式でチェックする。	
	8 週	カルボニル化合物	アルドール反応に関する理解を演習形式でチェックする。	
	9 週	アミン	窒素化合物に関する理解を演習形式でチェックする。	
	10 週	総合演習	すべての内容の複合問題に関して演習形式でチェックする。	
	11 週	総合演習	すべての内容の複合問題に関して演習形式でチェックする。	
	12 週	総合演習	すべての内容の複合問題に関して演習形式でチェックする。	
	13 週	総合演習	すべての内容の複合問題に関して演習形式でチェックする。	
	14 週	総合演習	すべての内容の複合問題に関して演習形式でチェックする。	
	15 週	電子環状反応	Diels-Alder 反応, ペリ環化反応	
	16 週	前期末試験	試験	

* 4 : 完全に達成した, 3 : ほぼ達成した, 2 : やや達成できた, 1 : ほとんど達成できなかった, 0 : まったく達成できなかった.