

関連科目、教科書および補助教材	
関連科目	有機化学 I
教科書	ハート基礎有機化学(H.ハート著・培風館発行)
補助教材等	HGS分子模型A型セット(丸善), プリント
学習上の留意点	
<p>予習および復習をすること。 本講義内容の理解を促すため、各章ごとに2回の課題レポートの提出を求めます。 課題レポートは他のものを写しても力は培えません。最初は時間がかかるかも知れませんが、自分の頭で考えてしっかり解きましょう。 課題レポートは提出期限を遵守するなどの点を態度・志向性として評価に取り入れます。 再試験は原則として実施しません。 本講義の質問は講義時間の他、何時でも受け付けます。</p>	
担当教員からのメッセージ	
<p>元来、有機化学は、生命体(動植物)より得られる医薬や染料などの物質のみを扱う学問でした。その後、自然界より得られる化合物のみならず、化学者の手によって新たにつくられた有機化学物質までその中に含むようになり、現在の「有機化学は炭素化合物の化学である」という定義になりました。従って、この講義を通じて有機化学の知識を習得することは、私たちの身の回りの素材・医薬品・エネルギー資源・材料・生命体などにかかわる有機化学物質の構造・特徴・反応を理解することにつながります。</p> <p>学生諸君は、ただ単に勉強だと考えると少し億劫になるとは思いますが、「新しい知識を身につけるのだ」という意気込みで、臨めばまた、やる気が違ってくると思いますよ。</p>	

授 業 の 明 細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	4章 芳香族化合物 (本講義のガイダンス)	・ベンゼンのケクレ構造式・共鳴構造モデル・軌道モデルおよびベンゼンの描き方・芳香族化合物の命名法について説明できる	(予習)・教科書p.127-135 (復習)・小テストの取組
2	求電子置換反応 (命名法の小テスト, その1・2)	・芳香族化合物における求電子置換反応について説明できる ・芳香族化合物の求電子置換反応の機構について説明できる	(予習) ・教科書p.135-148 (復習) ・小テストへの取り組み ・課題レポート(その1)への取り組み
3			
4	配向性 (課題レポート(その1)の解答)	・芳香族環を活性化する置換基と不活性化する置換基について説明できる	(予習) ・教科書p.148-150 (復習) ・課題レポート(その2)への取り組み
5	合成反応における配向効果	・合成反応における配向効果の重要性について説明できる ・多環式芳香族化合物について説明できる	
6	課題レポート(その2)の解答	・レポート課題の解答・解説から、自身の間違っ箇所を理解できる	(復習) ・中間試験範囲の総合復習
7	中間試験		
8	6章 有機ハロゲン化合物 (試験返却・解答解説)	・試験解説により、間違っ箇所を理解できる ・求核置換反応の例について説明できる	(予習)・教科書p.195-199 (復習)・小テストの取組
9	求核置換反応の機構	・求核置換反応の機構について説明できる ・SN2反応の機構について説明できる ・SN1反応の機構について説明できる ・SN1とSN2の比較について説明できる	(予習) ・教科書p.200-208 (復習) ・課題レポート(その3)への取り組み
10			
11			
12	脱離反応 (課題レポート(その3)の解答)	・脱離反応;E1およびE2脱離反応について説明できる ・脱離反応と置換反応の競合について説明できる	(予習) ・教科書p.208-216 (復習) ・課題レポート(その4)への取り組み
13			
14	課題レポート(その4)の解答	・レポート課題の解答・解説から、自身の間違っ箇所を理解できる	(復習) ・期末試験範囲の総合復習
前期末試験			
15	答案返却・解答解説 (授業改善アンケートの実施)	・試験問題の解説を通じて間違っ箇所を理解できる ・学習事項のまとめを行う。	
総 授 業 時 間 数			30 時間