

登録コード	T1007200	開講年度	2026			
授業科目	有機化学Ⅱ(16T以降)				担当教員	山本 勝宏
英文授業名	Organic Chemistry 2				副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	木曜・1時限	対象学生
講義室	工C3-200教室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				⇔	【授業の達成目標】
	2 5Tカリ, 2 3Tカリ					
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				⇔	有機化合物の性質や反応を官能基に基づいて説明できるようになる。 有機化合物の現代社会において果たす役割を説明できるようになる。
(2)授業で学べる「テーマ」	その他					
(3)全学横断特別教育プログラム						
(4)授業の概要	本講義では、授業計画に示す項目の官能基に特有の結合の様式を学習し、反応の起こり易い箇所の電子状態を把握したうえで、反応が進行する様子を電子の動きにより解釈することを目標とする。また、反応経路が電子的な因子により制御される場合や立体的な因子が反応性に与える効果についても学び、化合物命名の規則も併せて習得する。更に、授業計画に示す項目に従って自主的に予習と復習を行い、最終的に教科書の演習問題を自ら解くことができ、解答を説明できることが必要である。					
(5)授業計画	「ソロモンの新有機化学Ⅰ」Solomons著（花房/仲嶋/池田/監訳）廣川書店を教科書として使用し、7～14章を取り扱う。下記の項目の順番で講義を進めていく。 第1回 有機反応機構概説 第2回 アルケンとアルキン 性質と合成 第3回 アルケンとアルキン ハロゲン化アルキルの脱離反応 第4回 アルケンとアルキン ハロゲン化水素、水の付加反応 第5回 アルケンとアルキン ハロゲンの付加反応, アルケンの酸化 第6回 アルケンとアルキン 有機合成への応用 第7回 ラジカル反応 第8回 中間試験 第9回 アルコール・エーテル・チオール 合成と反応 第10回 アルコール・エーテル・チオール 合成と反応 第11回 カルボニル化合物からのアルコール合成 酸化還元 第12回 カルボニル化合物からのアルコール合成 有機金属化合物 第13回 カルボニル化合物からのアルコール合成 有機合成への応用 第14回 共役不飽和系・芳香族化合物 第15回 共役不飽和系・芳香族化合物 (授業アンケートを実施(約15分)) 第16回 期末試験					
(6)成績評価の方法	期末試験を行い、科目の基本的内容【授業の達成目標】を理解したと認められる者（試験において中間試験50点以上・期末試験50点の成績かつ 中間期末の平均60点以上）について単位を認定する。教科書の例題・問題・補充問題レベルを確実に解ければ水準に達していると判断する。 90点以上を秀、90点未満-80点以上を優、80点未満-70点以上を良、70点未満-60点以上を可とする。 59-50点以下では水準より「やや下にある」と見なし、不可(D)とする。49点以下では「水準にない」と見なし、不可(F)とする。途中、理解度を見るため、小テストを課すこともある。小テストは最終評価においてプラス材料として用いることもある ※出欠の確認は、出席確認システムを利用する。					
(7)成績評価の基準	授業で示す演習問題と同じレベルの問題が60-69%正解できれば「水準にある」、70-79%正解できれば「やや上にある」、80-89%正解できれば「かなり上にある」、90-100%正解できれば「卓越している」。					
(8)事前事後学習の内容	授業計画の欄に授業内容を示しているのので、配布資料の対応する項目をよく読み予習しておくこと。また、授業内容に対応した演習問題を示すので、これを復習をすること。なお、演習問題の解説は授業中に行う。					
(9)履修上の注意	有機分子の構造と性質について、有機化学Ⅰで学習する基礎的な知識を有していることが望ましい。					
(10)質問,相談への対応	質問、相談がある場合はメールにより事前に連絡を取り、来室することが好ましい。メールアドレスはHPにて確認のこと。					
(11)その他						
【教科書】	「ソロモンの新有機化学Ⅰ」Solomons著（花房/仲嶋/池田/監訳）廣川書店 定価（本体 7,500円+税）					
【参考書】	「ソロモン新有機化学スタディガイド」Solomons著（花房/仲嶋/池田/監訳）廣川書店 定価（本体 5,800円+税） 「ソロモンの新有機化学Ⅱ」Solomons著（花房/仲嶋/池田/監訳）廣川書店 定価（本体 4,500円+税）					