

登録コード	T1006200	開講年度	2026	市民開放授業		
授業科目	有機化学 I (16T以降)				担当教員	奥村 幸久
英文授業名	Organic Chemistry 1				副担当	佐伯 大輔
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	木曜・1時限	対象学生
講義室	工W2-101教室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンベンション	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。			⇔	学部専門レベルの知識をもとに、有機化学における主要な反応について理解し、基本的な問題に適用することができるようになる。	
(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	「ソロモンの新有機化学」第1 1版第I巻（廣川書店）を教科書とし、一般化学IIに続き、学部専門レベルの有機化学の学習を進める。この授業では有機化学における酸塩基の考え方、主要な有機化学反応を中心に学ぶ（教科書3, 6～8, 1 0章）。また、随時課題を課すので全て取り組み、内容を自らのものとして欲しい。					
(5)授業計画	第1回：有機化学における酸・塩基（1） 構造と酸性度／平衡と自由エネルギー変化 第2回：有機化学における酸・塩基（2） 酸－塩基反応の予測 第3回：イオン反応（1） 求核置換反応の機構 第4回：イオン反応（2） 求核置換反応に関わる諸因子 第5回：イオン反応（3） ハロゲン化アルキルの脱離反応（1） 第6回：イオン反応（4） 求核置換反応と脱離反応の競合、まとめ 第7回：アルケンとアルキン（1） 命名法、性質と合成 第8回：アルケンとアルキン（2） ハロゲン化アルキルの脱離反応（2） 第9回：アルケンとアルキン（3） ハロゲン化水素、水の付加反応 第1 0回：アルケンとアルキン（4） ハロゲンの付加反応、アルケンの酸化 第1 1回：アルケンとアルキン（5） 有機合成への応用 第1 2回：アルケンとアルキン（6） まとめ 第1 3回：アルコールとエーテル（1） 命名法、性質、合成と反応（1） 第1 4回：アルコールとエーテル（2） 合成と反応（2） 第1 5回：アルコールとエーテル（3） まとめ 定期試験 「有機化学における酸・塩基（1）（2）」は佐伯が、他は奥村が担当する。 <課題> 原則として毎回課題を出す。提出期限は次回授業開始前までとする。					
(6)成績評価の方法	授業への参加と課題への取り組みにより理解度を高め、定期試験（100%）によって目標への到達度の確認をおこない60点以上を合格とする。評価は定期試験の点数に基づき、信州大学の基準に従い5段階にておこなう。 ※出席確認は「出席確認システム」によりおこなう。					
(7)成績評価の基準	科目の基本的内容を概ね理解しており、教科書の基本問題程度の事例に概ね適用できると考えられれば「水準にある」、良く理解しており、応用例題程度であれば「やや上にある」、十分理解しており、やや難易度の高い例題程度であれば「かなり上にある」、ほとんど理解しており、難易度の高い章末問題程度であれば「卓越している」とする。					
(8)事前事後学習の内容	各回の授業を振り返りながら教科書の授業内容に相当する部分を精読する。重要な構造、図、反応式などは覚えて自由に使えるようになるため、見るだけでなく、自ら手を動かして書いてみる。教科書内の関連する問題を解いてみる（2時間程度）。その上で、授業内容の理解を試すために出された課題にとりくみ、次回授業時に提出する（2時間程度）。原則として課題は毎回出す。					
(9)履修上の注意	※原則として課題提出は次回授業開始前までとする。 ※授業の内容は1年生における「一般化学II」の履修が前提となる。 ※授業に関する細かい指示・情報はeAlps上で提供するので、毎週確認する。 ※松本キャンパスにおいて26T以降の1年生向けに開講される「有機化学I」とは別科目である。誤って履修しないように注意すること。					
(10)質問,相談への対応	メールにて受け付ける。アドレスは履修案内を参照。					
(11)その他						
【教科書】	「ソロモン 新有機化学」第11版第I巻（ソロモン）廣川書店（8250円）（「一般化学II」と同じ。）					
【参考書】	「有機化学の理論」第四版（山口達明）三共出版（2600円） 「ソロモン新有機化学スタディガイド[第11版]」廣川書店（6380円）					