

登録コード	T1B01300	開講年度	2026				
授業科目	有機立体化学(16T以降)					担当教員	佐伯 大輔
英文授業名	Stereochemistry of Organic Compounds					副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・2時限	対象学生	
講義室	工C3-301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 2 Tカリ						
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				・有機化合物の立体化学の違いによる異性体の種類や三次元的な構造、表現方法について理解し、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	有機化合物の立体化学の基本的概念や、立体化学を考慮した分子の表記法、合成法を学ぶ。授業計画に示す項目に従って、2年生で使用した有機化学の教科書や参考書を用い、予習と復習を行い、講義時間に出された課題を解くことにより理解を深める。						
(5)授業計画	第1回 有機立体化学の基礎 第2回 立体異性の種類 第3回 1つの立体中心を持つ化合物 第4回 2つの立体中心を持つ化合物 第5回 立体配置の表示法 第6回 立体中心炭素を持たない化合物 第7回 環状分子の立体異性：シクロプロパン，シクロブタン 第8回 環状分子の立体異性：シクロペンタン 第9回 環状分子の立体異性：シクロヘキサン 第10回 立体異性の分析 第11回 高分子に関する立体化学 第12回 反応に関する立体化学 第13回 不斉合成 第14回 光学分割：物理的・生化学的手法 第15回 光学分割：化学的手法（授業アンケートを実施（約15分））						
(6)成績評価の方法	講義中に課す課題（20点）と期末試験(80点)の結果により成績評価を行う。出欠は授業内で直接確認する。						
(7)成績評価の基準	課題や期末試験の正答率が60-69%であれば「合格水準にある」、70-79%であれば「やや上にある」、80-89%であれば「かなり上にある」、90-100%であれば「卓越している」と評価する。						
(8)事前事後学習の内容	講義の進捗にあわせて、2年生で使用した有機化学の教科書や参考書を用い、事前・事後の自主学習を行い、予習と復習をすること。講義中に課題を課すので、これらを復習することにより、習得度をチェックする必要がある。 2単位の授業（90時間の学修が必要）であるので、授業時間30時間（2時間×15回）につき、自習学習時間60時間（4時間×15回）が必要である。						
(9)履修上の注意	講義日程に関する説明があるため、初回の講義に必ず出席すること。 「ソロモンの新有機化学」の1～6章を取り扱う一般化学 や有機化学 および7章～12章を扱う有機化学 の単位を修得していることが好ましい。						
(10)質問,相談への対応	授業後、もしくはメールにて受け付ける。メールアドレスは履修案内を参照すること。						
(11)その他							
【教科書】	指定しない						
【参考書】	「基礎有機立体化学」 S.R. Buxton, S.M. Roberts著（化学同人） 定価（本体 3,800円＋税）						