

科目コード／科目名 (Course Code / Course Title)	CC191／有機化学演習 (Exercises in Organic Chemistry)		
担当者名 (Instructor)	西村 涼(NISHIMURA RYO) 河野 泰朗(KAWANO YASURO)		
学期 (Semester)	秋学期(Fall Semester)	単位 (Credit)	2単位(2 Credits)
科目ナンバリング (Course Number)	CHE2410	言語 (Language)	日本語 (Japanese)
備考 (Notes)	化学科学生限定		

授業の目標 (Course Objectives)

問題演習によって有機化学の基礎学力を習得する。

In this course, students will learn the fundamentals of organic chemistry through various practice problems and exercises.

授業の内容 (Course Contents)

「有機化学1」および「有機化学2」で学んだことを理解し、それらの知識を問題演習を通して身につける。有機化学反応の基本的な原理や考え方の理解を深め、反応機構を中心に問題演習を行う。

Students will gain a deeper understanding of the knowledge acquired from Organic Chemistry 1 and 2, solidifying it through the act of problem solving. They will gain a deeper understanding of the basic principles that drive organic reactions through various practice exercises focusing on reaction mechanisms.

授業計画 (Course Schedule)

1. Lewis 構造式、巻き矢印表記法、共鳴法の復習
2. 混成軌道、立体化学
3. 酸と塩基、共鳴効果と誘起効果
4. 求核置換反応
5. 脱離反応
6. アルケン、アルキンへの求電子付加反応
7. 総合演習 1、前半のまとめ
8. カルボニル基の化学 1
9. カルボニル基の化学 2
10. カルボニル基の化学 3
11. カルボニル基の化学 4
12. 芳香族求電子置換反応
13. 付加環化反応、転位反応
14. 総合演習 2、後半のまとめ

授業時間外(予習・復習等)の学習 (Study Required Outside of Class)

「有機化学1」および「有機化学2」で学習したことについて復習しておくことが望ましい。

成績評価方法・基準 (Evaluation)

毎回行う小テスト(100%)

テキスト (Textbooks)

使用しない。

参考文献 (Readings)

1. 奥山格、石井昭彦、箕浦真生、2016、『有機化学 改訂 2 版』、丸善出版 (ISBN:9784621089774)

その他 (HP 等) (Others (e.g. HP))

注意事項 (Notice)