

Organic Chemistry 1

2 units (compulsory)

Yasuhiko Kawamura · PROFESSOR / SYNTHETIC AND POLYMER CHEMISTRY, DEPARTMENT OF CHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Target) 有機化学の基礎を学ぶために有機化学の基本原則と基礎概念を習得させる。

Outline) 基本的な有機化合物、特に脂肪族化合物の構造、性質、求電子付加反応、求核置換反応、簡単な立体化学について有機化学の基礎を講述する。

Keyword) *covalent bond, hydrocarbon, alkane, cycloalkane, alkene, alkyne*

Relational Lecture) “Organic Chemistry 2”(1.0), “Industrial Organic Chemistry”(0.5)

Notice) 授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に2時間の予習と2時間の復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。

Goal) 化学結合と電子の動きを理解し、脂肪族化合物の合成・反応を理解する。

Schedule)

1. 構造と結合
2. 極性結合とその重要性
3. アルカンとシクロアルカン 1
4. アルカンとシクロアルカン 2
5. アルカンとシクロアルカンの立体化学 1
6. アルカンとシクロアルカンの立体化学 2
7. 中間試験
8. 有機反応の概観 1
9. 有機反応の概観 2
10. アルケンの構造
11. アルケンの反応性
12. アルケンの反応と合成
13. アルキンの構造、性質、命名法
14. アルキンの反応
15. 期末試験
16. 答案の返却と講評

Evaluation Criteria) 到達目標の前半は、第1, 2, 8および9回の講義が、到達目標の後半は第3回～第7回及び第10回～第14回の講義が関連する。到達目標の達成度は基本的に定期試験により評価する。

Textbook) マクマリー有機化学(上) 伊東・他訳(東京化学同人)

Reference) ボルハルト・ショアー現代有機化学(化学同人)

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216446>

Student) Able to be taken by only specified class(es)

Contact)

⇒ Kawamura (410 Chem Bldg, +81-88-656-7401, kawamura@chem.tokushima-u.ac.jp) MAIL