

# 有機化学 1

## Organic Chemistry 1

2 単位 (必修)

河村 保彦・教授 / 化学応用工学科 物質合成化学講座

【授業目的】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。

【授業概要】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。

【キーワード】共有結合、炭化水素、アルカン、シクロアルカン、アルケン、アルキン

【関連科目】『有機化学 2』(1.0)、『有機工業化学』(0.5)

【履修上の注意】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。

【到達目標】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。

### 【授業計画】

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

【成績評価基準】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。

【教科書】マクマリー有機化学 (上) 伊東・他訳 (東京化学同人)

【参考書】ボルハルト・ショアー現代有機化学 (化学同人)

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216446>

【対象学生】開講コース学生のみ履修可能

### 【連絡先】

⇒ 河村 (化 410, 088-656-7401, kawamura@chem.tokushima-u.ac.jp) MAIL