

<b>Course number</b>	U-LAS13 10007 LJ60				
<b>Course title (and course title in English)</b>	基礎有機化学 I Basic Organic Chemistry I		<b>Instructor's name, job title, and department of affiliation</b>	Graduate School of Human and Environmental Studies Associate Professor, HIROTO SATORU	
<b>Group</b>	Natural Sciences		<b>Field(Classification)</b>	Chemistry(Foundations)	
<b>Language of instruction</b>	Japanese		<b>Old group</b>	Group B	<b>Number of credits</b> 2
<b>Number of weekly time blocks</b>	1	<b>Class style</b>	Lecture (Face-to-face course)		<b>Year/semesters</b> 2026・First semester
<b>Days and periods</b>	Mon.1/Thu.2		<b>Target year</b>	Mainly 1st year students	<b>Eligible students</b> For science students
<b>[Overview and purpose of the course]</b>					
主に理系学生を対象として、有機化学の基礎を修得することを目的とする。有機化学とはどんな学問か、分子とはいったい何だろうか。簡単な実験や分子模型などを使いながら、高校から大学レベルまでの有機化学に関する基礎知識を習得する。特に身の回りにある医薬品・農薬・機能材料・色素などについて、「分子」という物質を通して理解することを目指し、有機化学の学問へ誘う。					
<b>[Course objectives]</b>					
有機化合物の性質や挙動を学ぶことにより、物質科学や生命科学の根幹をなす有機化学への理解を深める。身の回りにある、有機化学に関するものを通じて、有機化学という学問に対する興味を深める。					
<b>[Course schedule and contents]</b>					
基本的には指定教科書の単元に従って以下のように講義を進める予定である。 ただし、講義の進行度合いに応じて時間配分などを変えることがある。					
1. 有機化合物の構造と化学結合【2週】 < 化学結合とは何かについて有機化学的な視点から解釈する > 2. 有機化合物の立体化学【2週】 < 分子の形と異性体について学ぶ > 3. 有機化学における熱力学の基礎【2週】 < 有機化学反応や平衡反応におけるエンタルピー、エントロピーについて学ぶ > 4. 酸と塩基【2週】 < 有機化学における酸や塩基の定義と種類について学ぶ > 5. 酸化と還元【1週】 < 有機化学反応を電子の授受で分類。どのように分類するかとそれぞれの種類について学ぶ > 6. 有機化学反応の種類と反応機構【4週】 < 有機化学反応を骨格の変化の違いについて分類する。それぞれについて基礎的な反応と反応機構の描き方について学ぶ > 7. 生命関連の化学【1週】 < アミノ酸や糖など生体内に存在する有機化合物について学ぶ > < 期末試験 > 8. フィードバック【1週】					
Continue to 基礎有機化学 I (2)					

## 基礎有機化学Ⅰ(2)

### [Course requirements]

- ・クラス指定外の1回生の受講も受け入れますが、教室の受け入れ人数を超えた場合は原則クラス指定の1回生の受講を優先します。
- ・理学部、工学部理工化学科、及び薬学部の再履修生は該当するクラス指定の基礎有機化学Ⅰを受講してください(カリキュラムが異なります)。

### [Evaluation methods and policy]

平常点(授業への出席状況と参加状況)と、講義中に示す小テスト、期末試験により評価する。詳細は初回の講義で説明する。

### [Textbooks]

入江・津江編著他 『有機化学要論-生命科学を理解するための基礎概念』(化学同人) ISBN:978-4-7806-0479-5

### [References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

### [Study outside of class (preparation and review)]

事前に教科書を読んでおくこと。時間の関係上、教科書中の内容を必ずしもすべて講義中で示すとは限らないので、小テストで示した内容を含め、講義で紹介した单元について復習すること。

### [Other information (office hours, etc.)]

- ・本授業で使用する教科書『有機化学要論-生命科学を理解するための基礎概念』(学術図書)には、製本版、電子版、及び製本版+電子版のハイブリッドの3種類があるので、いずれかを購入してください。
- ・わからないことがあるときや理解不十分のときは、授業中またはその前後に遠慮なく質問してください。

### [Essential courses]

Faculty of Integrated Human Studies, Faculty of Science