科目ナン	バリン	グ U-1	LAS13 10	010 LJ60							
授業科目行	基礎有機化学II Basic Organic Chemistry II					工学研究科 工学研究科 名·氏名 工学研究科 工学研究科 工学研究科			教授 教授	石杉近大田安藤宮	直樹 和憲 輝幸 寛久
群	自然科学科目群			分野(分類)	化学(基	基礎)			使用言語 日本語		
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	コマ 授		態講	義 (対面授業科目)		目)
開講年度・ 開講期	2025 •	後期	曜時限力	√1/木2		配当学	学年 主	として1回	性 対象学	生	理系向

[授業の概要・目的]

理科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。

具体的には、アルキンやハロアルカンなど、化学工業の基幹原料として重要な有機化合物の構造、 命名法、物性、合成法、および基本的な反応性について、講義と演習により修得する。

令和7年度は、理工化学科の4クラスを、それぞれ近藤教授、中尾教授、杉安教授、石田教授が担当し、木曜日の1限、2限に講義と演習を実施する。各クラスの担当教員、講義スケジュール、その他について、初回の講義で説明する。

[到達目標]

2回生後期から学習する専門課程の有機化学を十分に理解するために必須の立体化学、反応、合成に関する基礎を習得する。

[授業計画と内容]

化学が関与する産・官・学のあらゆる分野において、研究者および技術者として活躍するために必要な有機化学の基礎を系統的に教授するための科目として、基礎有機化学IIを開講する。下記に記した教科書の第3章、および第7章から第9章について、有機化合物および有機反応の基礎、有機化合物の命名法を講義する。各講義中の演習問題とレポート課題により習熟度の向上を期待する。なお、講義の項目・内容は、以下の通りである。

第3章立体異性とキラリティー: 4回

|第7章アルキン: 3 回

第8章ハロアルカン、ハロゲン化、ラジカル反応:3回

第9章求核置換反応と 脱離反応:4回

フィードバック 1回

[履修要件]

|前期の基礎有機化学 からの連続した履修を推奨する。

[成績評価の方法・観点]

講義中の演習および講義後のレポート提出等を平常点(10点満点)とし、定期試験の成績(90点満点)に合算する。合計100点満点で成績を付け、60点以上を合格とする。

[教科書]

|村上正浩監訳 『ブラウン有機化学(上)』(東京化学同人)ISBN:978-4807907793

基礎有機化学II(2) [参考書等] (参考書) 必要に応じて、講義の中で紹介する。 [授業外学修(予習・復習)等] 授業計画に基づき予習を行うこと。また、講義後はレポート課題の解答、および教科書の演習問題 に自主的に取り組む復習を行い、理解を深めること。 [その他(オフィスアワー等)] 講義中あるいは講義後でも、講義内容に関する質問を歓迎する。また、講義後はメールでの質問も 受け付ける。 [主要授業科目(学部・学科名)] 理学部