

科目名 Course Title	化学反応工学 Chemical Reaction Engineering				
開講期 曜日・時限 Semester Day・Period	前期 First		水曜日 Wed.		1限 1st
時間割番号 Course Number	17917	科目区分 Category	環境技術特論 Advanced Subjects on Environmental Technology		講義形態 Lecture Form 講義 Lecture
担当教員名 Instructor	高橋 憲司 TAKAHASHI Kenji		E-mail : ktkenji@staff.kanazawa-u.ac.jp		
対象学生 Assigned Year	M1, M2	適正人数 Class Size	40	単位数 Credit	2
キーワード Keywords	反応器設計, ガス吸収 Reactor design, Gas absorption				

#### ◆授業の主題／Topic

本講義では、二酸化炭素などのガス吸収用の反応器の設計方法について学ぶ。

In this lecture, a design of gas absorption reactor will be studied.

#### ◆授業の目標／Objective

ガス吸収のモデルについて理解して、ガス吸収反応器を設計できること。

Understanding models of gas absorption and it will be possible to design gas absorption reactors.

#### ◆学生の学習目標／Achievements

1. ガス吸収反応器の種類を理解する
2. ガス吸収のモデルについて理解する
3. ガス吸収に及ぼす反応の影響について理解する
1. Understanding kind of gas absorption reactors
2. Understanding models of gas absorption
3. Understanding the effect of reaction on gas absorption

#### ◆授業の概要／Outline

1. 不均一流体間の反応速度論
2. 速度式の型
3. 物質移動及び反応の速度式
4. 反応器の設計

- 1.Kinetics of Heterogeneous fluid-fluid reaction.
- 2.Expression of rate equation.
- 3.Rate equation of mass transfer and reaction.
- 4.Design of reactors.

◆成績評価の方法／Grading Method

試験を行う。

Grading will be done by examination.

◆テキスト・参考書・教材等／Teaching Materials

講義資料を配布する。

Some handouts are prepared.

◆その他履修上の注意事項や学習上の助言／Others

なし。None.

◆オフィスアワー等（学生からの質問への対応方法等）／Consultation Time

1C314 において随時受け付ける。

Visit Room1C314.

◆履修条件／Prerequisites

なし。None.

◆関連科目／Related Courses

なし。None.

◆カリキュラムの中の位置づけ（関連科目、履修条件等）／Relations with the Other Courses in the Curriculum

なし。None.

◆特記事項／Special note

なし。None.