

## Introduction to Chemical Science and Technology

1 unit (compulsory)

Teacher of Chemical Science and Technology

**Target)** 高校で修得する化学と専門科目としての化学との間には大きな溝がある。本講義は、これからその溝を埋めるためのものであり、化学を科学的に理解するための基礎力の養成を図る。モノを創る課題を行うことにより、5つの能力(情報収集・活用能力, 創造力, 課題解決能力, グループ活動能力, プレゼンテーション能力)を高めることを目標とする。

**Outline)** 化学応用工学にはどのような学問分野があり、それが社会とどのようにつながっているか、そして、学部生として何を学ぶかなどについて講述する。また、4~5名のグループ毎に分かれ、具体的なテーマを選定し、調査、結果整理、考察、発表を行う。各グループには、1名の教員が指導を行うが、テーマ選定から発表までを学生が主体的に進める。

**Keyword)** 化学応用工学, 創成型プログラム, プレゼンテーション

**Fundamental Lecture)** “Introduction to University Education/Introduction to University Education”(1.0)

**Relational Lecture)** “Experiments of Organic and Polymer Chemistry”(0.5), “Experiments of Analytical, Inorganic and Physical Chemistry”(0.5), “Experiments of Chemical Process Engineering”(0.5), “Undergraduate Work”(0.5), “Seminar on Chemical Science and Technology”(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時間の復習をした上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)**

1. サイエンスとしての化学の現象を自ら考えて解決する方法を修得する
2. 5つの能力(情報収集・活用能力, 創造力, 課題解決能力, グループ活動能力, プレゼンテーション能力)を高める

**Schedule)**

1. 「化学応用工学」
2. テーマの設定
3. 検討手段とその方法
4. 情報収集とメンバー相互の意見交換
5. 実地見学と職務従事者及び学生間の意見交換
6. 収集資料の取りまとめとプレゼンテーション概要の立案
7. プレゼンテーション資料の立案及び作成
8. プレゼンテーションとその評価

**Evaluation Criteria)** 講義・グループディスカッションへの参加・取り組み状況とレポート(70%)及びプレゼンテーション評価(30%)を総合して評価する。

**Relation to Goal)** 本学科教育目標(D:◎)に対応する。

**Textbook)** 徳島大学工学部:「学びの技」はじめの一步

**Reference)**

- ◇ 「分かりやすい説明」の技 藤沢晃治著(ブルーバックス)
- ◇ プレゼンテーションのノウハウ・ドゥハウ HR インスティテュート著(PHP研究所)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215697>

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

**Contact)**

⇒ Committee Member of School Affair