

## 化学応用工学基礎

## Introduction to Chemical Science and Technology

1 単位 (必修)

化学応用工学科教員

【授業目的】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。

【授業概要】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。

【キーワード】化学応用工学, 創成型プログラム, プレゼンテーション

【先行科目】『大学入門講座/大学入門講座(工・化学)』(1.0)

【関連科目】『物質合成化学実験』(0.5), 『物質機能化学実験』(0.5), 『化学プロセス工学実験』(0.5), 『卒業研究』(0.5), 『雑誌講読』(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。

【到達目標】

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

【授業計画】

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

【成績評価基準】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。

【学習教育目標との関連】本学科教育目標(D:◎)に対応する。

【教科書】徳島大学工学部:「学びの技」はじめの一步

【参考書】

- ◇ 「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)

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215697>

【対象学生】開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 教務委員会委員