

化学システム工学専攻

人材養成および教育研究上の目的

化学システム工学専攻においては、化学工学及び分子工学の分野に関する先端的な知識や高度な専門技術を有し、持続可能な社会の発展に貢献する人材を育成することを目的とする。

三つのポリシー

❖ アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）

化学システム工学専攻では、企業等で化学を基盤とした研究開発やプロセス開発に携わることを目標としている人、あるいは教育・研究機関等での研究者を志向する人を対象とする教育を目指す。本専攻での就学を目指す学生には以下のことが求められる。

- ・ 化学工学と分子工学を構成する主要要素である物理化学、有機・無機化学、移動現象論、反応工学などの化学プロセスの基礎となる知識を身につけていること。
- ・ 化学技術者として、関連分野の国際的動向や社会的意義に関心を持ち、健全な倫理観に基づいて課題解決に取り組む、自主性があること。
- ・ 化学工学と分子工学のみならず、広く自然科学および人文社会科学について興味を持つこと。

❖ カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

化学システム工学専攻は、プロセスシステム工学、複合材料、界面プロセス工学、移動現象工学、応用触媒化学、化工流体工学、反応工学、化学安全工学、工業化学・高分子、工業無機化学の10専修部門から構成され、修士論文研究を行う専修部門と指導教員を学生が自ら選択する。学生は自己の専修部門に属する教員から専門分野の先端的な知識や高度な専門技術を修得しながら、修士論文卒業研究を完成させる。一方、カリキュラムは、他の専修や専攻および研究科の教員が提供する非専修科目を幅広く修得することにより、技術者や研究者としての基礎能力の裾野を広げるように工夫されている。また、少人数による集中教育により、全人的教育、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の涵養を重視している。

❖ ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

化学システム工学専攻では、技術者や研究者としてのキャリアをスタートさせるために必要な基礎知識、専門技術、見識を獲得しているか否かを、単位取得状況と修士論文





の内容および発表会における口頭発表、質疑応答によって判断し、学位規程に基づき合格者には学位を授与する。

