

応用化学科

「研究先進コース」設置！

応用化学科は1958年に大阪工業大学工学部に開設されて以来、約65年間にわたり教育・研究を行ってきました。

応用化学科を卒業した学生は一万人を超え、卒業生は産官学の様々な分野で活躍しています。

2023年度から、少人数制で実験と演習系科目を学び、先取りで卒業研究や大学院講義に取り組む**研究先進コース**を新たに設定し、未来の科学技術をリードする人材を育成します。

| | 研究先進コース | 一般コース | |
|---------------|---|---|--|
| 大学院 博士前期課程 | 修士論文、大学院講義、研究留学 インターンシップ、企業見学 | 修士論文、大学院講義、研究留学 インターンシップなど | |
| 4年次 | 卒業研究、先取り大学院講義 国際研究セミナー | 卒業研究 国際研究セミナーなど | 教職課程 中学校教育実習、 高等学校教育実習 など 理科教育法、特別支援教育、 教育相談 など 教育入門、教職物理学、 地球科学 など |
| 3年次 | (一般コースの内容に加えて) 先取り卒業研究、先取り学会参加 先端シミュレーション科学 国際交流プログラム | 応用化学実験、生命有機化学、環境計測、工学倫理* 電気化学、高分子化学、環境化学、化学英語など | |
| 2年次 | (一般コースの内容に加えて) 先端科学探究 国際交流プログラム | 応用化学実験、基礎化学演習、応用化学演習、有機化学、無機化学 物理化学、分析化学、物性化学、危険物取扱法など | |
| 1年次 | 全コース共通のカリキュラムで、1年目から実験と演習系科目に取り組むとともに、文理の枠を超えた多面的な教養や問題解決力などを身につけます。また、担任制を導入し、学修面のみならず、キャンパスライフを総合的にサポートします。 | | |

* 数理・データサイエンス・AI教育プログラム (MDASHリテラシー) 対象科目

2024年度 在籍人数 (2年次) **男子** 13名 **女子** 11名

研究先進コースのポイント

01

2年次から少人数制で研究室の科学探究を履修。希望者は、**国際交流プログラムにも参加**できます。

02

3年次後期から**卒業研究を先取り開始**。学会にも早期参加でき、**計算化学**を用いる**先端授業**も履修します。

03

大学院授業の先行履修で、国内外研究留学や共同研究、インターンシップに**ゆとりをもって参加**できます。

04

大学院奨学金制度や国内外研究活動費など、充実した支援制度を**研究先進コース全員に適用**します。

先取り / 卒業研究 & 大学院授業

医薬品や化粧品、生活用品をはじめ、ヘルスケアや新素材開発、エレクトロニクス、自動車、太陽電池、有機ELまで。

豊かな生活を持続させ、SDGsに貢献する課題をテーマに、大学院直結研究と講義を早期に開始します。

国際交流プログラム 希望制

春/夏休みなどの休暇期間を活用し、海外にある協定大学と課題解決型学習 (PBL: project based learning) プログラムを実施。

英語を“共通言語”として取り組むことで、国際性を育みながら人間力も同時に養います。

