

理学部 総合理学プログラム

教育研究上の目的

総合理学プログラムは、自然科学の基礎に関する広範な教養を授けることで、科学的思考能力と情報発信能力を養い、創造性と協調性に富み、社会の中核として活躍できる人材の育成を目的とする。

教育目標

本学の教育目標及び本プログラムの教育研究上の目的等を踏まえ、理学部総合理学プログラムでは、卒業研究を行う専門分野を決定するまでの2年間、直接学科に入学した学生とは異なる点に留意して学生の教育に努めています。

21世紀のグローバルな社会では、理系の基礎と専門知識だけでなく、いわゆる一般教養も含めた文系の素養が求められています。

本プログラムでは、語学系科目、社会科学系科目等を学ぶ自由度を設け、グローバルな視野とローカルな視野を併せ持って考え、語り合い、他者との共同を追及し、問題解決に向けて実践できる能力を身につけた人材を養成します。さらに本プログラムは3年次に各学科に所属してから独自のカリキュラムを持ち、研究室に配属されてからもそれぞれの学科の学生と共に学ぶことにより、個々の学生の個性を生かしつつ、理系の素養と幅広い教養を持って社会に貢献できる人材を養成することを教育目標として定めます。

ディプロマ・ポリシー (学位授与の方針)

本プログラムの教育課程において卒業要件単位を取得したものは、次に掲げる知識、教養、能力を身につけていると判断し、分属後の学科から学士(理学)の学位が授与されます。さらに本プログラム独自の教育課程により、幅広い理学分野を学修したことを示すため卒業証明書には総合理学プログラムの課程を修了したことが明記されます。

1. 文化や国際理解に欠かせない幅広い教養と語学力に基づくコミュニケーション能力
2. 自然科学の基礎を理解した上で、社会に氾濫している情報を整理し、理解する能力
3. 科学技術のコーディネーターとして情報を吟味、解説して発信する能力
4. 自然を愛する心と健全な倫理感を持ち、責任を持って社会活動の指針を提案して実行できる能力
5. 卒業後もさらに成長して、職業人として社会に貢献できる能力

カリキュラム・ポリシー (教育課程編成・実施の方針)

本プログラムでは、自然を愛し科学の基礎知識を理解した上で幅広い教養を学修し、健全な倫理感を持って社会に貢献できる人材を育成するため、以下に示した方針で教育課程を編成しています。

1. 第1年次の第1 Semesterでは「FYS(ファースト・イヤー・セミナー)」を通じて、大学生としての心構えや学び方を身につけます。また、さまざまな分野の科学の発展の歴史を学ぶことによって自然科学の基礎を理解します。
2. 第1年次の第2 Semesterからは、平易な英文の教材を用いた科学の基礎の演習形式での学修なども行います。そして第4 Semesterまでに、幅広い教養系科目に加えて実験・実習系科目、自然・情報系科目、数理・物理系科目、化学・生物系科目に分かれた選択必修科目の学修を通じて現代の科学技術の基盤を学びます。
3. 第3年次の第5 Semesterからは数理・物理学科、情報科学科、化学科、生物科学科のいずれかに分属し、演習や実験系科目を含む専攻科目を通して専門的な知識やスキルを修得します。また第6 Semesterからは分属先の学科の研究室に所属し、そこで少人数教育、時には教員による1対1の指導によりさらに専門性を深めます。
4. 第4年次の第7, 8 Semesterでは所属した研究室で特定の課題について卒業研究を行います。この過程で、先行研究の調査分析や教員との議論を経て新たなテーマを設定し、これを実行します。また問題の発見能力と解決能力を養うとともに、研究結果の発表機会(論文作成、プレゼンテーション)を通じてコミュニケーション能力を養います。