

地学コース

コースのディプロマ・ポリシー(DP:卒業認定・学位授与の方針)

<教育理念と教育目的>

地球科学は、私たちの住む地球に起こる、あるいは過去に起こった諸現象を解析し、その仕組みを実験や観測から理解する学問です。近年、地震やそれに伴う津波そして火山噴火など地球内部の活動による自然災害が多発しています。また、地球温暖化、土壌や水の汚染、森林の消失などが私たちの住むかけがえのない地球を脅かしています。現代社会の安定的な発展のためには、このような地球にまつわる様々な問題を自ら発見し、多方面からのアプローチによってその解決に挑み、地球科学を修めたものの立場から現代社会が抱える地球に関する諸問題の解決を図る能力を持った人材の継続的な育成が不可欠と考えます。

地学コースでは、地球科学に関わる多様な知識を身に着ける講義科目群と野外活動や室内実験の実践的スキルを培う実験・実習・課題科目群を柱としたカリキュラムにより、客観的な物の見方、合理的な思考力と問題解決能力、そしてコミュニケーション力を涵養し、身に着けた地球科学の知識とスキルを基盤に社会の様々な分野で活躍し貢献できる人材を育成し、社会の要請に応えます。

<学習の到達目標>

1. (広い教養・基礎学力と汎用的能力)

理学全般にわたる基盤的な学力と、人文科学・社会科学などの一般教養、日本語・英語の読解力・表現力、情報リテラシー・コミュニケーション能力などの汎用能力を修得し、それらを活用することができる。

2. (地学の体系的基礎学識・技能・科学的思考力)

地質学・鉱物学・岩石学・固体地球物理学・海洋学の体系的基礎学識と、野外活動・実験技術・機器操作・安全衛生・科学倫理などの実践的基盤スキルを修得し、それらを活用して、調査・研究を通じた課題の発見・提示や解決を科学的思考のもとで行い、その過程や結果を他者に説明することができる。国内外の文献を調査し必要な情報を収集し理解できる。

3. (協働する姿勢・能力)

修得した科学的センスと高い教養に基づく価値観・倫理観・責任感のもと、様々な人々と能動的に関わり協働することができる。自己啓発・自己研鑽を継続する努力ができる。

コースのカリキュラム・ポリシー(CP:教育課程編成・実施の方針)

<教育課程の編成と教育の内容>

地学コースでは、高等学校教育・全学共通教育科目・理学部共通基礎科目との接続性、基礎から発展・応用へ進む体系的、学生個々の多彩な知的好奇心・キャリアプラン・学修目的に対応できる柔軟性、を確保するカリキュラムを編成します。科目の関連性と履修の流れをわかりやすくするカリキュラムマップと典型的な専門志向・キャリアパスに応じた履修モデルを提示し、履修計画をサポートします。

1年次は、全学共通教育科目・理学部共通基礎科目を中心に履修し、大学生としての教養・学びの基礎・キャリアビジョンを育むとともに、外国語・数学・理科の基礎を学修します。また、入門的な授業を通じて地球科学への関心を持てるような科目(地球環境学序論・最新地球惑星科学)を選択できます。

さらに、2年次以降は、コースの専門教育科目を中心に志向・目標に適した科目を選択して履修します。2-3年次に必修科目(地質野外実習Ⅰ)および2種類の選択必修科目(地質学実験・岩石鉱物学実験・地球物理学実験から2科目以上、および、地質野外研究・沿岸海洋学研究・地球科学実験のうちのどれか一つ)を履修し、フィールドワークを通じた野外活動技術・実験機器の取扱を含む実験技術・安全衛生・科学倫理について、実践的なスキルを修得します。また、3年次後期の地学課題研究(履修することを強く推奨する科目)では、自分自身で選択したテーマに関する文献調査と入門的な研究活動を行い、そのまとめをポスター形式で発表します。

4年次には学生ごとに指導教員を定め、特別演習・特別研究・課題研究の個別あるいは少人数型の実践的科目を通して調査・研究の倫理と手法を学び、先端の研究に触れることで個性や能力を伸ばし、広い視野と論理的な問題分析・解決能力を育みます。

- ・講義科目群で体系的知識を学修し、課題を通じて論理的思考力・応用力を養います。
- ・必修および選択必修の実験科目群で、野外活動・室内実験・安全衛生・事故防止など、地球科学に携るための総合的な実践的知識・技能を培います。
- ・実習科目や特別演習・特別研究・課題研究等の科目で、知識・情報社会において必須の情報収集・処理・発術、科学倫理、表現力・英語力を培います。
- ・特別演習・特別研究・課題研究等の科目で、個別あるいは少人数型教育を実施し、先端研究の課題を通じて調査・研究の倫理と手法を学び、課題理解力・論理的思考力など、個々の学生の個性や能力を伸ばします。演習やセミナーなどで様々な人々と能動的に関わり協働する姿勢を涵養します。
- ・興味やキャリアパスの必要に応じて他コース・他学部の科目や特別科目を学ぶことができます。