科目ナンバリング							
授業科目名 <英訳>	探究型地球科学課題演習 Advanced practice of Earth Science			担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究科 教授 酒井 敏 人間・環境学研究科 教授 石川 尚人 人間・環境学研究科 教授 鎌田 浩毅 人間・環境学研究科 准教授 加藤 護 人間・環境学研究科 教授 小木曽 哲 非常勤講師 鈴木 寿志 非常勤講師 谷口 慶祐		
群	自然科学科目群	分野(分類)	地球科学(発展)		使用言語	日本語	
旧群	B群	単位数	4単位	週コマ数	2コマ	授業形態	演習（対面授業科目）
開講年度・開講期	2025・前期	曜時限	金3・4	配当学年	２回生以上	対象学生	理系向

[授業の概要・目的]

地球では、様々なことが絡み合って複雑な現象が起こり、一筋縄では理解することが難しい。地球全体の大きな問題から、身近な問題まで、調べてみなければ分からないことが数多くある。するどいアイディアと粘り強さを持って、問題に切り込んでいけば、新しい発見ができるかもしれない。そこで、本実験では、半期を通じて１つのテーマでの実験を行い、じっくりと地球を探求する。

[到達目標]

１つのテーマにじっくり取り組むことで地球科学的な事象への深い理解が育まれるともに、実験の流れ（実験計画策定、実験、結果の解析・考察）を体験するなかで自ら主体的に実験を進めるようになること、理学的な思考ができるようになる。

[授業計画と内容]

数人ずつのグループで、それぞれ一つの課題演習テーマで、半年かけて本当の意味での「実験」をおこなう。最終日には、半期の演習の報告会（発表）を行う。

「実験」とは、本来、決められたことをやって、分かっている結果を出すことではない。結果が分からないから実験をするのである。これまで、このような形態での実験実習・課題演習から、新しいことが分かり、学会発表につながったテーマも数多くある。ただし、この課題演習の目的はすばらしい成果を得ることではない。自分で、実験をし、結果を見て、理由を考える。必要なら新しい実験を計画する。このプロセスを通じて、実験（研究）の醍醐味を追及することが目的である。また、教員との距離が近いことも大きな特徴である。

課題演習テーマとしては、気象・大気・海洋（地球流体）、固体地球物理、地球構成物質、地質、環境をキーワードとする実験課題（研究、プロジェクト）を複数、設定する。そのうち１つを選択する。

実験課題のこれまで行われた具体例として，大気中微量ガスの測定、京都盆地の気温の時空間変動、積み木とバネを用いた地震発生メカニズムの解析、吉田山の地下構造探査、京大構内を走る活断層「花折断層」の位置・動きの解析、地球深部の状況下での物質の状態解析、化石解析による古環境の解明、などが挙げられる。これらは一例であり、他にも地球惑星科学の様々な分野/テーマで実験を設定する。

本課題演習は、上記記載の担当者以外に理学部等本学の地球惑星科学関係の部局の教員が担当します。詳しくは、下記URLで確認してください。

第１回目の実習時にガイダンスを行います。受講希望者はこのガイダンスに必ず出席してください。本演習の概略と個々の実習テーマについて説明し、その後、受講の受付を行います。その受付に基づき、グループ分けを行います。

探究型地球科学課題演習(2)へ続く↓↓↓

探究型地球科学課題演習(2)

[履修要件]

第一回目の実習日ガイダンスを行い、履修の受付およびグループ分けを行う。受講希望者は必ず出席すること。
「地球科学実験」の発展として履修することを推奨する。

[成績評価の方法・観点]

出席状況、演習内での課題達成度合、演習報告会の発表内容、レポートなどの総合評価。詳細は、ガイダンス時に説明します。

[教科書]

授業中に指示する

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

（関連ＵＲＬ）

http://www.gaia.h.kyoto-u.ac.jp/~geoexp/

[授業外学修（予習・復習）等]

選択した課題演習テーマそれぞれに、実習日以外での自己学習のほか、実験の準備／解析が求められる場合がある。

[その他（オフィスアワー等）]

「学生教育研究災害傷害保険」などの傷害保険への加入をしておいてください。
野外実習を伴う演習課題があります。その場合、交通費等の経費の負担が生じる場合があります。
詳しくは、第１回目のガイダンス時に説明します。

[主要授業科目（学部・学科名）]