U-LAS60 10001 LJ17 Course number Graduate School of Science Associate Professor.MAESATO MITSUHIKO 統合科学 : 閉じた地球で生きる(地球環境 Course title Graduate School of Science とエネルギー) Instructor's (and course Professor.YAMOCHI HIDEKI name, job title, and department Interdisciplinary Sciences: Sustainable title in Graduate School of Science Living on the Earth as a Closed System of affiliation English) Associate Professor, SHIBATA TOMOO (Earth Environment and Energy) Part-time Lecturer, MOCHIZUKI KANAE Field(Classification) Group **Interdisciplinary Sciences Interdisciplinary Sciences** Language of instruction Number of credits **Old group** Japanese 2 Number of Lecture weekly Class style Year/semesters 2024 • Second semester 1 time blocks (Face-to-face course) Days and Target year | All students Fri.4 **Eligible students** For all majors periods

# [Overview and purpose of the course]

地球環境問題の解決は、人類の近未来に関する喫緊の課題である。地球温暖化、地球汚染、動植物の生態系の悪化などが挙げられるが、そのほとんどが人類がエネルギーを得るために引き起こした問題であり、特に若い世代が文系・理系の垣根を超えて、その解決に積極的に取り組まなければならない。この授業では、履修者一人一人にテーマを考えてもらい、全員でのディスカッションやグループワークを経て、将来の展望について小論文をまとめ、プレゼンテーションを行うことを目的とする。コミュニケーションやプレゼンテーションの能力を養い、将来のキャリアパスに役立てることが重要だというスタンスで、参加型自由形式の授業を行う。

#### [Course objectives]

地球環境とエネルギーというテーマに関して文献や資料の調査を行い、自らの課題を設定できる。 グループで議論をする中で積極的に発言し、コミュニケーション能力を身につける。さらに、絞ら れたテーマについて深く考察して問題解決力を養い、最終到達目標は、小論文を作成してその内容 をプレゼンテーションすることとする。

#### [Course schedule and contents)]

Zoomを利用してライブ授業を行う。

1.地球環境とエネルギーの問題点を知る (第1回~第3回)

深刻だと考えられている地球環境問題、あるいはそのエネルギー問題との関連について、文献を 調査し資料を揃えて現状把握を図る。また、教員のプレゼンテーションも交えて問題提起も行う。

KEY WORD: 9大地球環境問題、2030年の電源構成

2. 履修者によるテーマ設定 (第4回~第7回)

履修者一人一人に研究テーマを考えてもらい、ショートプレセンテーションを行って全員でディスカッションする。

KEY WORD: 答えのない問題、未来予測

Continue to 統合科学 : 閉じた地球で生きる (地球環境とエネルギー) (2)

統合科学 :閉じた地球で生きる(地球環境とエネルギー)(2)

それぞれが選んだテーマについて、さらに調査と考察を加え、グループワークや全体討論を通して、その解決策を見出す。それを基に、近未来に地球環境や社会がどのようになるのかを予測し、 それを小論文にまとめる。

KEY WORD: 人口問題、エネルギーの需要と供給, AI

4. プレゼンテーション (第13回~第14回)

履修者一人一人が、研究結果についてのプレゼンテーション(15~20分)を行い、質疑応答という形でディスカッションを行う。

5.フィードバック (第15回)

# [Course requirements]

None

#### [Evaluation methods and policy]

出席や授業中での参加状況(50%)、小論文提出および最終プレゼンテーション(50%)を総合して評価する。

# [Textbooks]

Not used

(Related URL)

https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/resources/limited/all/tougoukagaku01.php(授業紹介ページ)

# [Study outside of class (preparation and review)]

授業内容を復習し,小論文作成やプレゼンテーションの準備の時間を取ること。

# [Other information (office hours, etc.)]