科目ナンバリング	U-LAS60 10001 LJ17						
授業科目名<英訳>	統合科学 ：閉じた地球で生きる（地球環境とエネルギー） Interdisciplinary Sciences :Sustainable Living on the Earth as a Closed System (Earth Environment and Energy)			担当者所属職名・氏名	理学研究科　准教授　前里　光彦 理学研究科　教授　渡邊　一也 非常勤講師 望月　香苗		
群	統合科学科目群			分野(分類)	統合科学	使用言語	日本語
旧群		単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2026・後期	曜時限	金4	配当学年	全回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

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。

[到達目標]

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。

[授業計画と内容]

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、2035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、ショートプレゼ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

３．地球環境とエネルギー問題の解決策と近未来予測　（第8回～第12回）

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

統合科学 ：閉じた地球で生きる（地球環境とエネルギー）(2)へ続く↓↓↓

統合科学 ：閉じた地球で生きる（地球環境とエネルギー）(2)

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）

[履修要件]

特になし。文系の学生にも配慮した授業をおこなう。

[成績評価の方法・観点]

出席や授業中での参加状況(50%)、小論文提出(25%)および最終プレゼンテーション(25%)を総合して評価する。

[教科書]

使用しない

[授業外学修（予習・復習）等]

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。

[その他（オフィスアワー等）]

[主要授業科目（学部・学科名）]

理学部