

Course number		U-LAS60 10001 LJ17					
Course title (and course title in English)		統合科学：エネルギーを取り巻く環境 Interdisciplinary Sciences :Current Energy and Environmental Issues		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Institute of Advanced Energy Professor,OOGAKI HIDEAKI Disaster Prevention Research Institute Associate Professor,FUJIMI TOSHIO	
Group		Interdisciplinary Sciences		Field(Classification)		Interdisciplinary Sciences	
Language of instruction		Japanese		Old group		Number of credits 2	
Number of weekly time blocks		1		Class style		Lecture (Face-to-face course)	
				Year/semesters		2025・Second semester	
Days and periods		Wed.4		Target year		All students	
				Eligible students		For all majors	
[Overview and purpose of the course]							
<p>エネルギーは人類の生存・発展に必要なものであり、現在の社会はエネルギーの大量消費に依存している。人口の増加のみならず、その一人一人のGDPの増加も確実視されている中で、これまでのようなエネルギー供給と消費形態を続けていくことは、可能な事であろうか。この問いに対し、受講者が自身の考えを持てるような、自然科学的な基本知識を与える（大垣）とともに、これに関連して引き起こされる諸問題を、社会科学的な視点から示す（藤見）。更にこれらの示された問題に対し、どのように対処していくべきかを受講者間で議論する事で理解を深める。</p> <p>本授業の目的は、受講者が最終的に、エネルギーに関する諸問題に対して、正確な理解に基づく自然科学的・社会科学的対処法を思考できるようにすることにある。</p>							
[Course objectives]							
<p>エネルギーに関する基本知識と我が国及び世界の現状を理解すると共に、独力で最新データの入手が可能な能力を身に付ける。また、再生可能エネルギーと原子力エネルギーに関する基本的な知識と問題点を独自の観点で考える能力を身に付ける。</p>							
[Course schedule and contents)]							
<p>テーマ1：エネルギーの供給と消費（第1-5回）</p> <p>概要：高等学校で物理を履修していない受講者にも理解できるように、これまで人類が利用してきたエネルギー源（エネルギー供給）や、エネルギーの利用（エネルギー消費）について、説明を行い、カーボンニュートラルやカーボンネガティブといった概念を紹介する（第1-2回）。また、我が国及び世界のエネルギー供給・消費の現状について説明を行う。更にエネルギー供給・消費に伴う、地球温暖化といった環境問題についての説明を行う（第3回）。これらの基礎知識を基に、授業中に示された問題についてグループディスカッション（第4回）を行い、その結果を発表する（第5回）。</p> <p>テーマ2：再生可能エネルギーへの期待（第6-10回）</p> <p>概要：テーマ1を起点に、エネルギー供給に関して現在取り組まれている各種の技術的取り組みに関し、特に再生可能エネルギーについて基本的な仕組み、可能性と問題点を自然科学的な立場で説明を行う（第6-7回）。一方、再生可能エネルギーの導入について、社会的視点から問題提起を行う（第8回）。これらの基礎知識を基に、授業中に示された問題についてグループディスカッション（第9回）を行い、その結果を発表する（第10回）。</p> <p>テーマ3：原子力エネルギーを考えよう（第11-15回）</p> <p>概要：テーマ2で考えた再生可能エネルギーに対し、我が国では原子力に依存する政策を福島事故</p>							
<div style="text-align: right;">Continue to 統合科学：エネルギーを取り巻く環境(2)</div>							

統合科学：エネルギーを取り巻く環境(2)

以前では取ってきている。この原子力エネルギーについて基本的な仕組みと問題点を自然科学的な立場から説明を行う（第11回）。一方、原子力エネルギーに関連する社会的問題について問題提起を行う（第12回）。これらの基礎知識を基に、授業中に示された問題についてグループディスカッション（第13-14回）を行い、その結果を発表する（第15回）。

[Course requirements]

特になし。特別な予備知識は必要としない。
また文系の学生にも配慮した講義をおこなう。

[Evaluation methods and policy]

平常点評価（出席と参加の状況50%、授業内での発表50%）。

[Textbooks]

講義資料をKULASISにアップロードしますので、各自でDLして講義に備える事。KULASISが使用できない場合には印刷物を配布します。

[Study outside of class (preparation and review)]

講義資料をKULASISにアップロードしますので、各自で事前にDLして予習をしておく事。

[Other information (office hours, etc.)]

本科目では数名のグループを形成し、グループ学習及び発表を行います。