平成29年度研究科横断型教育プログラム(Aタイプ)授業科目

開講方式	A タイプ (研究科 開講型)	研究科名		地球環境学舎 Global Environmental Studies		カテゴリ ー	環境·生命·医療科目 群		横断区分	文理横断型		
授業科目名(英訳)		サステイナビリティ学最前線 (Frontier of Sustainability Science)			講義担当者 所属・職名・ 氏名		地球環境学堂 森 晶寿 准教授 Akihisa MORI, Associate Professor, Global Environmental Studies		開講場所	吉田キャンパス 総合研究 5 号館 Integrated Research Bld. #5, Yoshida campus		7.5 号館 rated Bld. #5,
配当学年	修士 博士後期 専門職	単位数	2単位	開講年度・開講期	前期	曜時限	集中講義 (6 月予定) Intensive (due in June)	授業形態	演習 Lecture Presenta on		使用言語	英語 English

〔授業の概要・目的〕

This class is designed for graduate students to acknowledge research frontier of Sustainability Science. Sustainability Science is multidisciplinary research that was lately created advance sustainable development and sustainable society. This class aims to provide integrated and inter-disciplinary approaches to climate change, which has multiple implications to society, biology and economy, and can be mitigated by a variety of measures and institutions. By understanding a variety of approaches, students are expected to come up with feasible proposals that can mitigate and adapt to the impacts of climate change, without solely adhering to technological solutions.

本講義は、サステイナビリティ学という持続可能な発展・社会を実現するために新たに創設された複合的な学問領域で行われている先端の研究に関する知見を学び、実現可能な持続可能な発展や社会のビジョンを受講生 1 人 1 人が構想することを目的としている。本講義では特に、人間社会や生態系、経済に多面的な影響を及ぼし、また多様な取り組みが存在する気候変動問題を取り上げ、それぞれの学問領域で、そしてそれらを統合して、問題や原因の同定や対応戦略・政策にどのように取り組んでいるのかを学び、実現可能で技術的解決法のみに依存しないビジョンや戦略を作成することが期待される。

【研究科横断型教育の概要・目的】

By giving lectures on a specific global environmental issues such as climate challenge from a variety of academic field, students are expected to share a holistic view on this issue, and knowledge learn pros and cons of various approaches as well as their own academic field.

This class aims to provide an integrated and inter-disciplinary approach to climate change, which has multiple implications to society and biology, and can be mitigated by a variety of measures. Lectures consist of a variety of academic field, including international politics, economics, energy, architecture, meteorology, biology, disaster management and adaptation and so on. Students are encouraged to share ideas, knowledge and deep understanding through group discussions and presentation that followed by the lectures. This class welcomes students from a variety of research area.

本講義は、気候変動に関わる様々な分野の教員—生態学、哲学、国際政治、エネルギー技術論、防災・適応、環境デザイン学、経済学など—によるリレー方式での講義を通じて、受講生が自分の専門分野を超えた知見を取得し、得られた知見を活用して解決法を探求することを目的とする。そこで、多様な学問分野の学生が集い、講義を受講するだけでなく、グループ討議と合意形成、報告を行うことで、持続可能な発展・社会を実現するためのアイデアや理解を深めることを目的としている。そこで、地球環境学専攻にとどまらず、多様な分野の学生の受講を歓迎する。

[到達目標]

Students are expected to enhance their capacity to have their own ideas on the approaches that can effectively address climate change in a feasible manner, and discuss in a group to make them into a proposal to the UN Secretary General.

気候変動に対する様々な考え方、学問分野からのアプローチを理解した上で、気候変動問題を解決する効果的かつ実現可能なアプローチを自ら考え、参加者との議論を通じて国連事務局長に提案できるものに練り上げる能力を持つことを到達目標としている.

〔授業計画と内容〕

Professors of five universities give lectures through distant learning system on live: i.e. University of Tokyo, Osaka University, Ibaragi University, United Nations University and Kyoto University. All the lectures and group works are given in English. Students are expected to be active in raising questions and group works that is followed by the lectures.

講義は、東京大学、大阪大学、茨城大学、国連大学、京都大学の 5 大学の教員がリレー式で遠隔講義システムを使って行う。その後、グループプレゼンテーションのための討議と準備を行い、各大学別にプレゼンテーションを行う。

Course outline (tentative):

Lecture 1: Introduction: What is sustainability science?

Lecture 2-4: Science and international politics of climate change

Lecture 5-7: Impacts of climate change and adaptation

Lecture 8-10: Climate change mitigation and energy

Lecture 11: Economic and policy aspects

Lecture 12-15 Group works and presentation

〔履修要件〕

Participants are required to have basic knowledge on climate change issues. It is advisable to read through the Summary for Policymaker of the 5th Assessment Report in advance.

気候変動問題に関しての基本的な知見を持っていることが望まれる。特に講義前にIPCC第5次報告書の政策担当者向け要約に目を通しておくことが望ましい。

[成績評価の方法・観点及び達成度]

- Attendance rate, including active participation to the lecture and group discussion, and performance of group presentation (40%)
- Writing assignments (60%)

平常点(グループワーク・報告への参加やそれに対する貢献も含む):40% レポート:60%

[教科書]

使用しない

None.

[参考書等]

Komiyama, Hiroshi et al (eds.), [Sustainability Science: A Multidisciplinary Approach] (Tokyo: UNU Press, 2011)
Akimasa Sumi, et al (eds.), [Climate Change and Global Sustainability: A Holistic Approach] (Tokyo: UNU Press, 2011)
Sawa, Takamitsu et al (eds.) [Achieving Global Sustainability: Policy Recommendations] (Tokyo: UNU Press, 2012)

[授業外学修(予習・復習)等]

IPCC, 5th Assessment Report, Summary for Policymaker,

 $http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf$

〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕

I'll contact to applicants by email in advance to confirm their attendance and update lecture materials on the PandA. 事前にメールで出席確認と詳細の連絡を行うとともに,直前に講義資料を PandA にアップロードします.

※大講義室で授業を実施します

The class will be held in Large Lecture Room.

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。