

平成25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	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)	サステナビリティ学最前線 (Frontier of Sustainability Science)		講義担当者 所属・氏名	Akihisa MORI, Global Environmental Studies Satoshi KONISHI, Institute of Advanced Energy, etc		開講 場所	Integrated Research Bld. #5, Yoshida campus		
配当 学年	修士 (Master)	単位 数	2単位	開講 期	前期 (First semester)	曜 時 限	July 13, 14, 15 09.00-18.00	授業 形態	Lecture
〔授業の概要・目的〕									
<p>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 and biology, and can be mitigated by a variety of measures. 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.</p> <p>本講義は、サステ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だけ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。</p>									
<p>【研究科横断型教育の概要・目的】</p> <p>By giving lectures on climate change 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.</p> <p>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 philosophy, politics, economics, energy, architecture, meteorology and biology and so on. In this sense, this class welcomes students from a variety of research area. Students are encouraged to share ideas, knowledge and deep understanding on ways to advance sustainable development through group discussions and presentation that followed by the lectures.</p> <p>本講義は、気候変動に関わる様々な分野の教員-気候シミュレーションや生態学、哲学、政治学、エネルギー技術論、防災、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。</p>									
〔授業計画と内容〕									
<p>Professors of five universities give lectures: Hokkaido University, Ibaragi University, University of Tokyo, Osaka University and Kyoto University. All the lectures and group works are given in English. Students are expected to raise questions to the lecturers.</p> <p>Course outline (planned):</p> <p>Lecture 1: Introduction: What is sustainability science?</p> <p>Lecture 2-3: Climate change: Trends and impacts Future scenario; Impacts on human and biology</p> <p>Lecture 4-6: Climate change and energy Global energy demand and supply; politics; advanced energy system</p>									

<p>Lecture 7-10: Mitigation strategies and policies Climate policies, Climate policy integration, Climate security Lecture 11-12: Adaptation strategies and Policies Lecture 13-15 Group works and presentation</p>
<p>〔履修要件〕</p> <p>Participants are required to have basic knowledge on climate change issues. 自分の専門分野における気候変動問題についての基本的な知見を持っていることが望ましい.</p>
<p>〔成績評価の方法・基準〕</p> <p>- Attendance rate, including performance of group presentation (40%) - Writing assignments (60%)</p>
<p>〔教科書〕</p> <p>None</p>
<p>〔参考書等〕</p> <p>Komiyama, Hiroshi et al (eds.), <i>Sustainability Science: A Multidisciplinary Approach</i>, Tokyo: UNU Press, 2011 Akimasa Sumi, et al (eds.), <i>Climate Change and Global Sustainability: A Holistic Approach</i>, Tokyo: UNU Press, 2011 Sawa, Takamitsu et al (eds.), <i>Achieving Global Sustainability: Policy Recommendations</i>, Tokyo: UNU Press, 2012</p>
<p>〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕</p> <p>I'll contact to applicants by email in advance to confirm their attendance. 事前にメールで出席確認と詳細の連絡を行います.</p>