

# STIG

科学技術イノベーション政策の科学  
教育プログラム事務局 (本郷キャンパス国際学術総合研究棟13F)

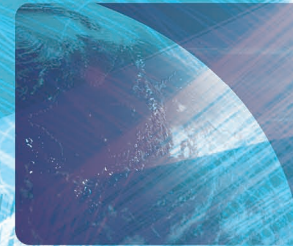
Contact and Inquiries:  
Office for Science, Technology, and Innovation Governance  
(International Academic Research Bldg. 13F)  
Email: STIG@pp.u-tokyo.ac.jp

<https://stig.pp.u-tokyo.ac.jp/>

東京大学 大学院横断型教育プログラム

## 科学技術イノベーション政策の科学 教育プログラム

University-wide Graduate Education Program  
Science, Technology, and Innovation Governance (STIG)  
Education Program





「科学技術イノベーション政策の科学教育プログラム」は、2013年度からスタートした、東京大学の大学院生向け部局横断型教育プログラムです。

大学院レベルにおける文科系あるいは理科系の専門的教育を基盤として、科学技術イノベーション政策の作成や実施に必要なエビデンス構築手法や各分野における科学技術イノベーション政策プロセスに関する知識を身につけた科学技術ガバナンスの担い手となる人材の育成を目的としています。

本教育プログラムは、本学の大学院生であれば、所属研究科に関わらず履修することができます。また、プログラムの修了者には、学位とは別に修了証が発行されます。修了を目的としない個別の科目のみの履修も歓迎しています。本教育プログラムの内容、履修登録の詳細は、ウェブサイトでもご紹介しています。皆さんの積極的な参加を歓迎いたします。

The Science, Technology and Innovation Governance (STIG) education program was launched in April 2013 as a part of the integrated interdepartmental education program established at the University of Tokyo.

The STIG education program is aimed at fostering human resources who can transcend the conventional boundaries between the humanities and the sciences, boldly address new academic issues across fields, think flexibly, and lead science, technology and innovation policy.

This program is for all the University of Tokyo graduate school students, regardless of graduate school or educational department. By acquiring a total of 12 credits from courses affiliated with this program, Certificate of Program Completion will be awarded by the University of Tokyo.

We are looking forward to your participation in the STIG program.

<https://stig.pp.u-tokyo.ac.jp>



#### 文系人材

Students in humanities & social science



#### 理系人材

Students in natural science



#### 科学技術ガバナンスの担い手を育成

STIG helps students develop their science & technology governance abilities



科学技術政策研究  
Science & technology  
policy study

学際教育  
Interdisciplinary  
courses



#### 産官学に修了生を輩出

STIG alumni play key roles in science & technology development in industry, government, and university

政策形成人材  
Policy-making specialists

研究開発  
マネジメント人材  
R&D managers

科学技術イノベーション  
政策研究者  
Science, technology and  
innovation policy researchers

#### 城山 英明 Hideaki Shiroyama

東京大学公共政策大学院 教授／  
東京大学大学院 法学政治学研究科 教授  
Professor, Graduate School of Public Policy /  
Professor, Graduate Schools for Law and Politics



#### 科学技術イノベーション政策の科学とは

エネルギー政策、医療政策、情報政策、環境政策、海洋政策、航空・宇宙政策等様々な分野において、科学的知見に基づく政策決定をどのように行っていくかというのは大きな課題となっています。このような決定は、政府だけではなく、企業等における様々なマネジメント決定においても重要になってきているといえます。

2011年度から文部科学省の「科学技術イノベーション政策における“政策のための科学”SciREX」推進事業がスタートし、東京大学は「基盤的研究・人材育成拠点」として、“科学技術イノベーションガバナンスの担い手となる人材を育成する”一端を担うこととなりました。

近年、「科学技術政策のための科学」の推進は世界的に大きな動きとなっており、アメリカの「科学技術政策のための科学」(SciSIP)、OECDの科学技術政策委員会などでも議論されており、科学技術イノベーション政策形成体制やそれと連動する企業等におけるイノベーション体制の在り方については、各国とも今後さらなる関心の高まりが必至です。

#### 政策と科学をつなぐ人材を

東京大学における「政策のための科学」教育プログラムでは、総合大学としての強みを生かし、公共政策大学院、工学系研究科を中心に、法学政治学、経済学、医学系、情報学環などの各フィールドの研究者と実務家の協働プラットフォームを構築、科学と政策をつなぐ人材育成を目的とした大学院横断型教育プログラムを実施します。

政策形成プロセスに関する知識・能力、エビデンス構築と利用に関する知識・能力の双方を身につけることを目指した本教育プログラムは、文科系、理科系を横断した東京大学ならではの科目群で構成されています。文科系の中でも法学政治学、経済学等幅広い分野を基盤とし、俯瞰的・多角的に問題・課題をとらえることのできる視野を獲得することを目指しています。

「政策のための科学」で期待する人材は、これからの社会を先導することのできる、科学技術イノベーションガバナンスの担い手です。

科学技術と政策をつなぐ日本がこれから進化し続けるために不可欠な、科学技術イノベーション政策・マネジメントの担い手となりえるみなさんの参加を期待しています。

#### What Is Science, Technology and Innovation Governance (STIG)?

The question of how to make policy based on scientific knowledge has become a major issue in diverse fields including energy policy, medical policy, information policy, environmental policy, marine policy, and aerospace policy. Such decisions are becoming important not only in the government sector, but also in various management decisions at business enterprises.

The Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology (MEXT) program to promote “Science for RE-designing Science, Technology and Innovation Policy (SciREX)” was started in fiscal 2011. As one of the hub institutions for fundamental research and human resources development, the University of Tokyo participates in developing human resources who can lead the STIG arena. In recent years, the promotion of science for science and technology policy has become a major trend worldwide. This has been deliberated at the US Science of Science and Innovation Policy (SciSIP) and the OECD Committee for Scientific and Technological Policy, and interest in the structures for the formation of STI policy and in innovation structures at related enterprises will now inevitably increase in each country.

#### Developing Human Resources Who Can Link Policy and Science

The University of Tokyo STIG education program is an interdepartmental education program which makes use of our strengths as a comprehensive university, and builds a collaboration platform between practitioners and researchers in law and politics, economics, medicine, information science, and other fields, primarily at the Graduate School of Public Policy and the engineering graduate schools, to foster the development of human resources who can link science and policy.

The education program, which aims at providing students with both knowledge and skills in policy-making processes and knowledge and skills of evidence-building and its appropriate use, is comprised of courses across the humanities and sciences that only the University of Tokyo can offer. What is more, within the humanities the courses provide a foundation in wide-ranging fields including law and politics and economics. This is aimed at having students acquire the perspective to grasp problems and issues in a comprehensive and multifaceted manner.

“Science of science, technology and innovation policy” human resources are specialists who can lead society in the future by effectively undertaking science and technology innovation governance. We look forward to your participation in the program to become STI policy and management specialists linking science and technology with policy who will be essential for the continuing evolution of Japan.



修了に必要な単位数

※履修は大学院生（修士課程・博士課程）が可能とします。	
共同科目（必修）	2単位
基礎科目（a）（政策プロセス・制度論：選択必修）	2単位以上
基礎科目（b）（エビデンス構築手法論：選択必修）	2単位以上
基礎科目（a）（b）・展開科目・分野別研究科目	6単位以上
修了要件: 合計12 単位以上	
※修了を目的とせず、個別の科目のみを履修することも可能です。	

登録申請方法

- ・プログラムの登録は、「科学技術イノベーション政策の科学教育プログラム登録申請書」に必要事項を記入し、期日までに当プログラム事務局へ提出してください。
- ・科目の履修は、所属する研究科等の定める履修手続き及び方法に従い、研究科等の定める期日までに履修してください。

単位認定

単位・成績の評価は、授業科目ごとに行います。他の研究科の科目を履修した場合、単位認定は所属する研究科の定める取扱いに従います。

修了認定の要件

- ・本教育プログラムが定める所定の科目を履修し、かつ所定の期日までにUTASで部局横断型教育プログラムWEB修了証申請を行った方に、東京大学教育運営委員長名の「政策の科学教育プログラム」修了証（認定証）を交付します。

[ 注意点 ]

- ・「政策の科学教育プログラム」の修了要件を満たしていても、大学院修了の時期に申請がない者には、修了証は交付されません。
- ・修了証は、大学院修了の時期に、「政策の科学教育プログラム」の修了要件を満たした者で、且つ修了証の申請手続きを行った者に対して交付されます。
- ・申請者のうち、修了証交付の要件を満たせなかった者への連絡は行いません。

最新情報
 Representative course models

申請手続き方法の詳細や最新情報は、当ウェブサイトでお知らせします。  
 The latest information and detailed application procedures will be presented on this website.  
<https://stig.pp.u-tokyo.ac.jp/>



重要

Attention

本プログラムは、各年度の開講科目のみを修了単位科目として位置付けています。履修年度によっては本プログラムの科目として認定されていない場合があるので、履修希望科目が当該年度のプログラム認定科目であるかどうか、登録前に必ずシラバスで確認すること。  
 Depending on the academic year, some courses may not be included in STIG program. Carefully check syllabus before registration to ensure the course to be taken is accredited for this program in the corresponding year.

Number of Credits Required for Completion

*Courses can be taken by graduate students (master's and doctorate students)	
Joint seminar (Required)	2 credits
Basic Courses (a)(Policy Processes and Institutions—Required electives)	2 credits or more
Basic Courses (b)(Evidence-making Techniques—Required electives)	2 credits or more
Basic Courses (a)(b), Applied courses, Field specific research courses.	6 credits or more
Requirements for completion: A total of at least 12 credits	
*Students can also take individual classes without aiming for completion.	

Registration Application

- ・To register for the program, fill in the necessary items on the STIG Registration Form and submit this to the STIG Education Program Office by the deadline.
- ・Courses should be completed in accordance with the completion procedures and methods specified by the graduate school the student is affiliated with, by the date stipulated by the graduate school.

Accreditation of Credits

Credits and grades assessment are conducted for each course. When students complete courses in another graduate school, the accreditation of credits is in accordance with the policies of the school to which the student is affiliated.

Completion Certification

- ・A Certificate of Completion in the name of the chair of the University of Tokyo Education Steering Committee will be granted to students who have applied for registration, completed the required credits specified by this education program, and applied by the specified period on UTAS using the online application for a University-wide Graduate Education Program completion certificate.

[ Notes ]

- ・Certificates of completion will not be issued to students who do not apply upon completion of graduate school, even if they have fulfilled the STIG education program completion requirements.
- ・Certificates of completion will be issued to students who have fulfilled the STIG education program completion requirements and carried out the certificate of completion application procedures upon completion of graduate school.
- ・Applicants who have not fulfilled the requirements to be granted a certificate of completion will not be contacted.

履修モデル
 Representative course models

合意形成  
X 政策評価

行政官としてのスキルを先取り学習

高齢化と公共インフラの維持に悩む地方を、科学技術と新しい都市政策によって支えたい。そう考えるAさんは、合意形成に関わる科目と、政策の評価についての科目、技術の社会導入の影響を幅広く分析する「テクノロジーアセスメント」の科目、そして、専門にしたい地域交通についての講義を選択。

ビジネス  
X 国際交渉

先端科学の政策とビジネスを学ぶ

工学の知識を活かして宇宙ビジネスに関わりたい。国際的な法規制の影響を受けるビジネスであることを考え、Bさんが選んだのは、ビジネス系の科目と政策形成についての基礎知識が得られる科目。

Energy Policy  
X Business

To be a multidisciplinary policy maker

Energy policy design requests deep understanding in both business and global public policy. STIG's courses provide multidisciplinary knowledge for future policy makers.

High Technology  
X Regulatory Policy

To be a technical Specialist in Regulatory Agency

The quick advancement of high-level science and technology in all sectors of society prompts governments to hire and train regulatory experts with wide-ranging knowledge, which is one of the primary missions of the STIG program.

<b>事例研究</b> （科学技術イノベーション政策研究） （公共政策）必修 [ 2単位 ] 科学技術が関わる政策で重要なエッセンスを学び、グループワークで文理融合の議論を体験。	<b>交渉と合意</b> （公共政策）選択必修・基礎(a) [ 2単位 ] 新しい政策には議会や住民の合意形成が不可欠。その技能を学びます。	<b>事例研究</b> （テクノロジーアセスメント） （公共政策）（工学）選択必修・基礎(b) [ 2単位 ] 科学技術の社会導入におけるTA（テクノロジーアセスメント）手法を学習。
	<b>政策分析</b> （公共政策）選択必修・基礎(b) [ 2単位 ] 政策の様々な手段を評価し、判断軸として重要となる観点を学びます。	<b>科学技術コミュニケーション論</b> （情報学環）選択・展開 [ 2単位 ] 地域に新しいモビリティを導入する場合、適切にその価値を伝えることが必要。科学技術の伝え方を身につけます。
		<b>地域交通政策研究</b> （公共政策）選択・分野別研究 [ 2単位 ] 一番の関心事を行政官経験者から学習。実践的な視野を手に入れます。

<b>科学技術イノベーション政策研究</b> （工学）必修 [ 2単位 ] 理系学部では機会の少ない政策についてのエッセンスを学びます。	<b>Science, Technology and Public Policy</b> （工学）選択必修・基礎(a) [ 2単位 ] 宇宙ビジネスには国際的な政策動向の理解が欠かせません。	<b>サステナブル・サービスデザイン</b> （工学）選択・分野別研究 [ 2単位 ] サークュラーエコノミーにおける国際的な法規制とビジネスとの関係を学びたい。
	<b>Qualitative Methods for Management and Policy Analysis</b> （工学）選択必修・基礎(b) [ 4単位 ] 事業計画と国際的な政策提言では、定量的な証拠が特に有効。その手法を習得。	<b>Space Development and Public Policy</b> （公共）選択・分野別研究 [ 2単位 ] 一番の関心事を多彩な講師陣から学習。

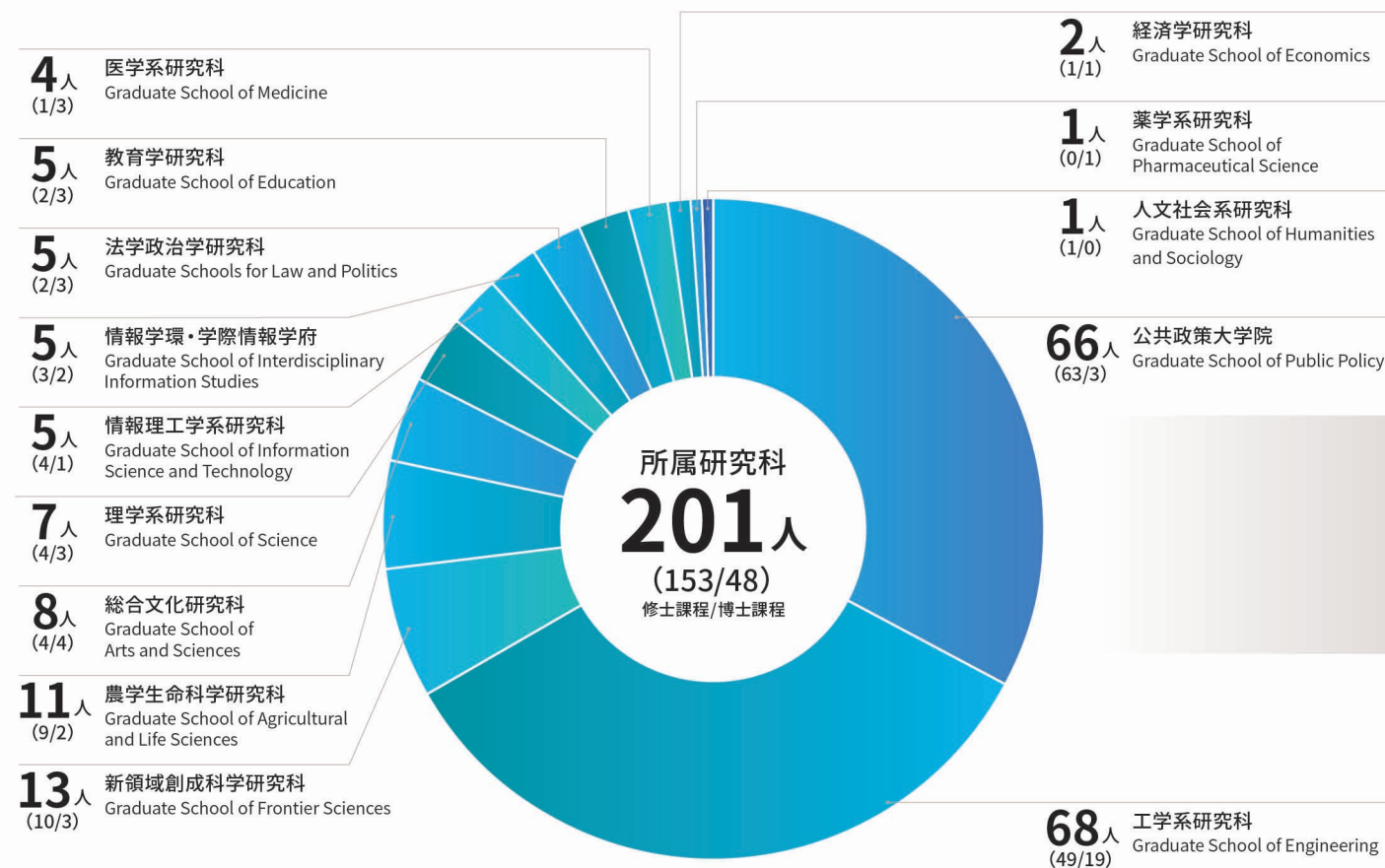
<b>Case Study: Science, Technology, and Innovation Policy</b> （Engineering / Public Policy）Required class [ 2 Credits ]	<b>Science, Technology, and Public Policy</b> （Engineering / Public Policy）Required Electives, Basic Courses (a) [ 2 Credits ]	<b>Global Business Strategy and Policy</b> （Engineering）Electives, Applied courses [ 2 Credits ]
	<b>Economic Analysis of Public Sector</b> （Public Policy）Required Electives, Basic Courses (b) [ 2 Credits ]	<b>Overview of Energy Systems</b> （Engineering）Electives, Field-specific research courses [ 2 Credits ]
		<b>Advanced Lecture on Resilience Engineering</b> （Engineering）Electives, Field-specific research courses [ 2 Credits ]

<b>Case Study: Science, Technology, and Innovation Policy</b> （Engineering / Public Policy）Required class [ 2 Credits ]	<b>Policy Process and Negotiation</b> （Public Policy）Required Electives, Basic Courses (a) [ 2 Credits ]	<b>Science, Technology and Public Policy</b> （Public Policy）Required Electives, Basic Courses (a) [ 2 Credits ]
	<b>Political Economics</b> （Public Policy / Economics）Required Electives, Basic Courses (b) [ 2 Credits ]	<b>Advanced Study of Science &amp; Technology</b> （Public Policy）Electives, Applied courses [ 2 Credits ]
		<b>Case Study</b> （Project Based Learning on Technological Innovation and Social Solutions） （Public Policy）Electives, Field-specific research courses [ 2 Credits ]



## プログラム登録者の内訳 | Current Students

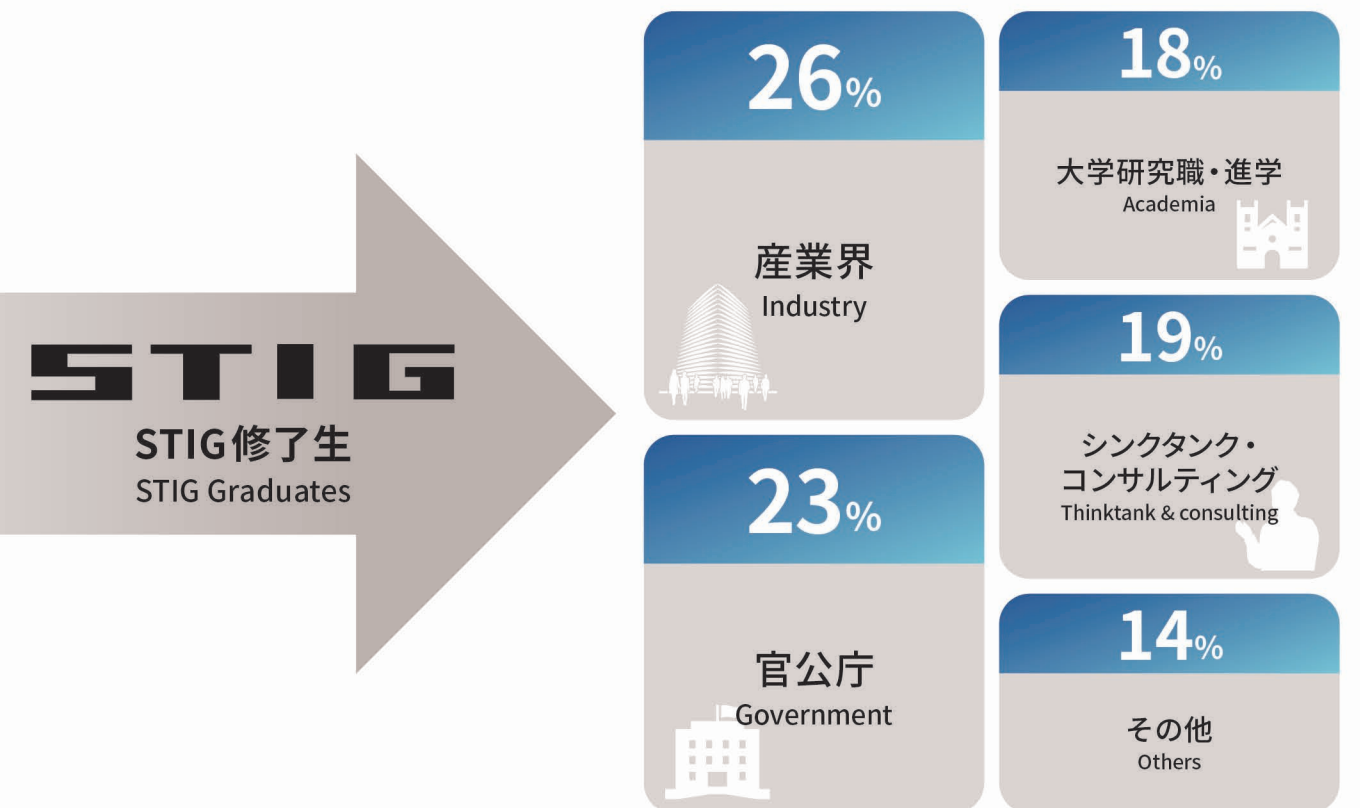
公共政策大学院、工学系研究科を中心に、幅広いバックグラウンドの学生がプログラムに登録しています。  
Students from a wide variety of graduate schools are studying at the program.



(2025年2月現在) as of February, 2025

## プログラム修了生の進路 | Career path of STIG students

官公庁、地方公共団体、世界銀行、独立行政法人、金融、IT、製造業、コンサル・シンクタンク、大学、研究所、博士後期課程進学 など  
Government office, Local Government office, World bank, Independent administrative institution, Financial Institution, IT company, Manufacturing company, Consulting / Think tank, Academia, Research institute, Ph.D course, etc.



(2025年2月現在) as of February, 2025

### STIG 活動報告 1

#### 国際シンポジウム・PoP セミナーの開催 International Symposium . PoP (Policy Platform) Seminar



STIGでは、科学技術イノベーションと政策に関連するトピックを題材とした国際シンポジウムや、より小規模の政策プラットフォームセミナー (Policy Platform Seminar) の開催・共催を行っています。第一線で活躍する研究者や行政・産業界の実務家などから最新の議論に触れる機会を提供することで、研究や現場へ還元するためのプラットフォームの機能を果たしています。STIGに登録するとこうしたイベント情報もメールマガジンでお届けします。

STIG organizes International Symposiums and more casual PoP (Policy Platform) Seminars on the topics related to Science, Technology and Innovation Policy. By inviting preeminent scholars and practitioners from government and industry, we provide various opportunities to learn latest discussion in this field, and function as a platform that help share such discussion amongst the research community as well as the policy and business community. STIG registered students will be informed of those event schedule via STIG email magazine.

### STIG 活動報告 2

#### SciREX サマーキャンプ SciREX Summer Camp

科学技術イノベーション政策における政策のための科学 (SciREX) 推進事業では、拠点大学である政策研究大学院大学・東京大学 (STIG)・一橋大学・京都大学・大阪大学・九州大学の学生や教員が一同に参集し、年に一度サマーキャンプを実施しています(8月もしくは9月に2泊3日の開催。2020・2021年度は感染症対策のためオンラインで実施)。各拠点の取り組みをお互いが理解し合うとともに、共通のテーマでの討論、成果の共有、異分野交流などを行う機会を設定することにより、ネットワーク形成に寄与することを目的としています。基調講演やパネルセッション等に加え、いくつかの小テーマに分かれたグループワークでは、チームごとに多様なバックグラウンドを持った参加者が協働しながら政策課題を発見し、3日間でエビデンスに基づく政策提言を検討します。サイトビジットでは関係機関への訪問インタビューなども行うほか、最終発表会では文部科学省をはじめとした政策担当者に政策提言を行い議論する等、充実したプログラムとなっています。



Every year, “Science for RE-designing Science, Technology and Innovation Policy”(SciREX) education program organizes 2 nights & 3days summer camp (in 2020 & 2021 online to prevent from Covid-19) jointly with six core universities:the National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), the University of Tokyo (STIG), Hitotsubashi University, Osaka University, Kyoto University, and Kyushu University. Summer camp offers an excellent opportunity where students and professors with diverse academic backgrounds discuss common themes related with STI topics, exchange views and perspectives, and interact beyond differences.It also aims at promoting network formation. After key note speech/panel discussion, participants engage in group work divided into several them, discuss and propose evidence-based policies on the las day. Site visit is also realized as field trip to obtain more practical information. At final group presentation, policymakers including MEXT will provide policy advices.



開設科目

Course Listings

重要  
Attention

各科目の最新情報はUTASまたはUTOLから確認してください。  
Please check UTAS or UTOL for the latest updates on each course.

開設科目一覧

	科目名<題目名>	科目番号	開設研究科	単位
--	----------	------	-------	----

共同科目（必修科目） / Required class (Joint seminar Required class)					
1※	事例研究・科学技術イノベーション政策研究 Case Study (Science, Technology and Innovation Policy)	日本語 / English 同時通訳 / Simultaneous interpretation	5140600	公共	2
	科学技術イノベーション政策研究		3792-147	工学	

選択必修科目 / Required Electives					
基礎科目(a) / Basic courses A: Policy Processes and Institutions					
2※		政策過程論	5112150	公共	2
		政策過程論	25-304-082	法政	2
3		交渉と合意	5130020-1	公共	2
4		科学技術・産業政策論	3792-102	工学	2
5※	英語授業	Science, Technology and Public Policy	5112131	公共	2
		科学技術政策研究:政治学系 (Science, Technology and Public Policy)	5171105	公共/博	
		国際安全保障研究:政治学系 (Science, Technology and Public Policy)	5175006	公共/博	
		Science, Technology and Public Policy	3792-146	工学	
		環境・技術政策過程論	47190-41	創域	
6	英語授業	Policy Process and Negotiation	5112191	公共	2
7※		事例研究(企業の技術戦略と国際公共政策)	5140414	公共	2
		科学技術政策研究:法学系(企業の技術戦略と国際公共政策)	5172103	公共/博	
8※	英語授業	Case Study (Social Design and Management)	5140743	公共	2
		国際公共政策実践研究 (Social Design and management)	5179012	公共/博	
		社会デザインと実践演習A (Case Study: Social Design and management A)	3910198	農生	
		社会デザインと実践演習	3799-038	工学	
		社会デザインと実践演習 (Case Study: Social Design and Management)	3912168	農生	
		社会デザインと実践演習	47000-83	創域	
9※	英語授業	Science and Technology in International Relations	5122504	公共	2
		国際政治における科学技術政策	25-304-083	法政	
10	英語授業	Global Governance	5122400	公共	2
		科学技術政策研究:政治学系 (Global Governance)	5171109	公共/博	
基礎科目(b) / Basic courses B: Evidence Development Methodologies					
11	英語授業	Quantitative Methods for Management and Policy Analysis	3792-142	工学	4
12※	英語授業	Economic Analysis of Innovation	5123400	公共	2
		科学技術政策研究:経済学系 (Economic Analysis of Innovation)	5173108	公共/博	
13※		政策分析	5112040	公共	2
		政策分析	25-304-081	法政	
14※		公共政策の経済評価	5113090	公共	4
		公共政策の経済評価実習	5113100	公共	1
15※	英語授業	Data Science for Public Policy	5123038	公共	2
		国際金融・開発研究:経済学系 (Data Science for Public Policy)	5171023	公共/博	
		科学技術政策研究:経済学系 (Data Science for Public Policy)	5173105	公共/博	
		Data Science for Public Policy	291324-12	経済	
16	英語授業	Economic Analysis of Public Sector	5113240	公共	2
17※	英語授業	Political Economics	5123081	公共	2
		Political Economics	291313-01	経済	
18※		事例研究(テクノロジーアセスメント)	5140076	公共	2
		科学技術政策研究:政治学系(テクノロジーアセスメント)	5171111	公共/博	
		科学技術社会特論2	3789-124	工学	
19※	英語授業	Evidence-based Science & Technology Policy Design	5122506	公共	2
		科学技術政策研究:政治学系(Evidence-based Science & Technology Policy Design)	5171118	公共/博	
20		電力ネットワークの経済学	5123252	公共	2

※科目は開設研究科によって名称が異なりますが、内容は同一です。  
The course has different names depending on the graduate school.

開設研究科：公共＝公共政策学教育部 公共/博＝公共政策学博士課程 工学＝工学系研究科 法政＝法学政治学研究科 学際＝情報学環・学際情報学府 総文＝総合文化研究科  
医学＝医学系研究科 情理＝情報理工学研究科 創域＝新領域創成科学研究科 農生＝農学生命科学研究科 経済＝経済学研究科

選択科目 / Electives					
展開科目 / Applied courses					
21		規制政策（2025年度は開講なし）	—	公共	2
22※		科学技術コミュニケーション論	4990040	学際	2
		科学技術表現論I	31M300-0131A	総文	
23		科学技術計画論II	31M282-0730S	総文	2
24	英語授業	Global Business Strategy and Policy（2025年度は開講なし）	3792-141	工学	2
25		事例研究（政策環境・事業環境検討手法としてのシナリオプランニング：理論と実践）	5140485	公共	2
26	英語授業	Case Study (Business environment, stakeholders and issues; a learning experience in collaboration with Japanese industry)	5140486	公共	2
27	英語授業	Advanced Study of Science & Technology	5130220	公共	2
28※		事例研究（科学技術と政策過程Ⅰ）	5140611	公共	2
		科学技術と政策過程	25-304-062	法政	
29※	英語授業	Case Study (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions)	5140735	公共	2
		国際公共政策実践研究 (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions)	5179003	公共/博	
30	英語授業	Advanced Technology Management	3792-150	工学	2
31		知識社会マネジメント（2025年度は開講なし）	—	工学	2
32		市民社会組織・政策論	5122011	公共	2
33		事例研究（日本の未来と個人の役割）	5140800	公共	2
34	英語授業	Public Policy and the Global Landscape	5130370	公共	2
分野別研究科目 / Field-specific research courses					
35		先端エネルギー技術経営と政策	3792-143	工学	2
36※	英語授業	Space Development and Public Policy	5122384	公共	2
		科学技術政策研究：政治学系 (Space Development and Public Policy)	5171108	公共/博	
37		地域交通政策研究	5123031	公共	2
38		国際交通政策	5123450	公共	2
39		航空技術・政策・産業特論	3734-105	工学	4
40※		海洋科学技術政策論（2025年度は開講なし）	—	公共	2
		科学技術政策研究：政治学系（海洋科学技術政策論）（2025年度は開講なし）	—	公共/博	
41		観光政策Ⅰ（基礎編）	5123028	公共	2
42		観光政策Ⅱ（実践編）	5123029	公共	2
43※		事例研究（デジタル社会とパブリックマネジメント）	5140165	公共	2
		科学技術政策研究：政治学系（デジタル社会とパブリックマネジメント）	5171114	公共/博	
		GCL 事例研究Ⅰ	4890-2005	情理	
44※	英語授業	国際保健政策学特論Ⅰ／Special Lecture in Global Health PolicyⅠ	41522111	医学	2
		Global Health Policy	5130245	公共	
		科学技術政策研究：学際系 (Global Health Policy)	5174105	公共/博	
		国際安全保障研究：学際系 (Global health Policy)	5178003	公共/博	
45	英語授業	国際保健政策学特論Ⅱ／Special Lecture in Global Health PolicyⅡ	41522112	医学	2
46※	英語授業	エネルギーシステム概論E (Overview of Energy Systems)	3789-034	工学	2
		Energy Systems	5123033	公共	
		国際安全保障研究：学際系 (Energy Systems)	5178002	公共/博	
		科学技術政策研究：学際系 (Energy Systems)	5174104	公共/博	
47※	英語授業	レジリエンス工学特論E (Advanced Lecture on Resilience Engineering)	3799-136	工学	2
		Resilience Engineering	5123034	公共	
		国際安全保障研究：学際系 (Resilience Engineering)	5178001	公共/博	
		科学技術政策研究：学際系 (Resilience Engineering)	5174103	公共/博	
48※		医療イノベーション政策	5123272	公共	2
		国際公共政策実践研究（医療イノベーション政策）	5179011	公共/博	
49※	英語授業	Case Study (Project Based Learning on the Technological Innovation and the Social Solutions)	5140741	公共	2
		国際公共政策実践研究 (Project Based Learning on the Technological Innovation and the Social Solutions)	5179006	公共/博	
50※		事例研究（人工知能と社会）	5140078	公共	2
		科学技術政策研究：政治学系（人工知能と社会）	5171112	公共/博	
		GCL 情報理工学特別講義ⅢⅢ（人工知能が浸透する社会について考える）	4890-1047	情理	
		現代科学技術概論ⅢⅢ	31M300-0091S	総文	
		文化・人間情報学特論XXⅡ	4917520	学際	
51※	英語授業	Social Design and Global Leadership	5130230	公共	2
		国際公共政策実践研究 (Social Design and Global Leadership)	5179001	公共/博	
52		電力ネットワーク政策	5130310	公共	2
53※	英語授業	Governance of Space Activities	5122505	公共	2
		科学技術政策研究：政治学系 (Governance of Space Activities)	5171117	公共/博	
		国際安全保障研究：政治学系 (Governance of Space Activities)	5175013	公共/博	
54		霞ヶ関における政策改革の手法（農政改革の実例から学ぶ）	5123048	公共	2
55		サステナブル・サービスデザイン	3792-169	工学	2
56		事例研究（現代行政Ⅰ）	5140041	公共	2

必修科目 Required class
共同科目 Joint seminar

1	日本語／英語授業	[ 2単位 ]
事例研究 (科学技術イノベーション政策研究) Case Study (Science, Technology and Innovation Policy)		
	5140600	公共
科学技術イノベーション政策研究		
	3792-147	工学
松尾 真紀子 (MATSUO Makiko)、木見田 康治 (KIMITA Koji)、柴山創 太郎 (SHIBAYAMA Sotaro)、中澤 柊子 (NAKAZAWA Shuko)		
A1 A2 水 (Wed) 5限 [ 16:50-18:35 ]		
* THIS COURSE IS OFFERED IN BOTH JAPANESE AND ENGLISH		

科学技術イノベーション政策について、官公庁や調査研究機関等において政策形成やそのために必要なエビデンスの構築に携わる知識を学び、科学技術イノベーション政策を研究する際に重要な論点を俯瞰する。

加えて、これらを実践知とするため、科学技術イノベーション政策について、政策プロセス・制度またはエビデンス構築を対象に、グループワークを中心とした事例研究を行う。各学生には、個別の専門領域に閉じることなく、文理融合・学術分野横断的な協働を通じて問題解決を図り、政策を企画立案分析する素養の体得を期待する。

※本科目は日本語で授業を行います。英語で履修する学生には同時通訳等に対応します。

This course is designed to develop necessary skills for collecting and analyzing evidence for public policy-making at government agencies and research institution, as well as to overview basic issues on science, technology, and innovation (STI) policy research. Students are encouraged to learn across academic disciplines; they are expected to work with other students from different departments/schools toward problem-solving and develop necessary skills for dealing with public issues and planning/evaluating public policy.

選択必修科目 Required Electives
基礎科目(a):政策プロセス・制度論 Basic courses A: Policy Processes and Institutions

2		[ 2単位 ]
政策過程論		
	5112150	公共
政策過程論		
	25-304-082	法政
田邊 國昭		
A1 A2 火 (Tue) 2限 [ 10:25-12:10 ]		

政策の決定・実施・評価の一連のプロセスについて検討する。政策過程の政策課題の認識、課題設定、具体案の作成、意思決定(行政部内、議会)、モニタリング・評価の各段階において、どのような要因が影響するのか等に関する見取り図を与えることを意図する。また、各々の段階で配慮すべき事項についても、具体的事例を素材に検討する。

3		[ 2単位 ]
交渉と合意		
	5130020-1	公共
松浦 正浩		
S1 S2 火 (Tue) 4限 [ 14:55-16:40 ]		

★★履修希望者が定員を超過する場合、抽選を行います★★  
★★抽選で受講を許可された者のみ受講できます★★  
★★許可されていない者の受講はいかなる事情であっても認めませんのでご注意ください★★

【履修希望者は4/9(水) 正午までに下記URLのフォームで登録すること】  
<https://forms.gle/gifNFNjtWHz376Wh6>

【定員を超えた場合は履修許可者を抽選で決定する(詳細はフォームに記載)】  
「交渉」というと何か身構えてしまう人も多いでしょうが、実際のところ誰もが毎日交渉を行っています。たとえば家庭内での会話(例えば「今夜のご飯は何にしようか?」)なども一種の交渉です。また同時に、国家間で条約を締結する際にも交渉は行われています。これら多様な「交渉」を幅広くとらえ、それらの共通点から見出された基本的な枠組みが「交渉学」です。幅広い分野の現場で適用可能であるため、現在では全米各地の専門職大学院(公共政策大学院、法科大学院、ビジネススクール、都市計画大学院など)で教えられています。

「交渉」のスキルは生まれもったのものであって、勉強や練習をしても改善は難しいと思い込んでいる人が多いと思いますが、実際はそうではありません。「交渉学」の枠組みを用いて反省することで、交渉に係る問題の正しい理解が可能となり、「交渉学」を念頭に実際の交渉を進めれば、適切な問題改善へとつながることができます。また、「交渉」の最終目標は相手を打ち負かすことではありません。むしろ、自分と交渉相手が今後共存できる方法をお互い納得できる形で見つけることが交渉の目標です。ですから、今回の講義で扱う「交渉学」のことを「Win-Win交渉」とと呼ぶ人もいます。また、今回の講義は公共政策

における交渉と合意に焦点を当てます。個人間、企業間で行われる交渉と比べ、公共政策に関する交渉と合意形成は、その特性が大きく異なります。特に、ステークホルダーの特定、配分の公正性に対する要請、価値観に根ざした論争と熟議による対応、科学的不確実性への対応などについてこの講義を通じて十分理解を深めていただきたいと思います。なお、講義では環境政策や都市計画を中心とした事例を用いて議論を進めます。

4		[ 2単位 ]
科学技術・産業政策論		
	3792-102	工学
坂田 一郎、丸山 剛司		
S1 S2 火 (Tue) 6限 [ 18:45-20:30 ]		

イノベーションの進展の環境条件については、技術知識の進歩、社会システム(イノベーション・システム)の整備、経済メカニズムの基本的な三要素及び、国や地域独自の文化的特性から、総合的に理解することが必要である。講義、代表的論文・論考の講読、ケースディスカッションなどを通して、イノベーションのエコシステム全体像について、理解してもらうことを目的とする。特に、DXが進む中で大きな変革が進む情報・デジタル・生成AI分野の事例を多く取り上げ、社会システムのデザイン又はリデザインについて考察を深める。こうした理解は、将来、先端技術を用いたベンチャーの立ち上げや経営、企業における跳躍的な研究プロジェクトをリードする際などに欠かせない知見となる。

5	英語授業	[ 2単位 ]
Science, Technology and Public Policy		
	5112131	公共
科学技術政策研究:政治学系 (Science, Technology and Public Policy)		
	5171105	公共/博
国際安全保障研究:政治学系 (Science,Technology and Public Policy)		
	5175006	公共/博
Science, Technology and Public Policy		
	3792-146	工学
環境・技術政策過程論		
	47190-41	創域
SHIROYAMA Hideaki, MATSUO Makiko, ALEMANN0 Alberto		
A2 月 (Mon) 3限 [ 13:00-14:45 ]、水 (Wed) 4限 [ 14:55-16:40 ]		

The development and diffusion of science innovative technologies is indispensable for modern society. However, despite its benefits, the development of science and technology is not without various risks and social problems. So far as we are going to make societal decisions for the use of science and technologies with diverse social implications that encompass both risks and benefits, sometimes involving values implications, there is a need for mechanisms of decision making and management of the development and utilization of science and technology. Decisions can be different depending on environmental, institutional and cultural conditions. In addition, innovative policy instruments/ mechanisms to deal with rapidly changing science and technology, including regulatory measures, are required for implementing decisions. This course will deal with wide range of issues from local to global levels faced at the interface areas between science, technology and public policy from comparative perspective of Japan, the US and Europe. It offers key theoretical issues surrounding Science and Technology and provides students with the tools and frameworks,

such as risk assessment/ management and transition management, to analyze them. This course invites students from both natural science backgrounds (i.e. the graduate school of engineering, new frontier science and so on) and social science backgrounds (graduate school of public policy, law and politics, and economics). We expect students to acquire interdisciplinary perspective in addition to their primary major, which is one of the critical skill in analyzing complex social technical issues posed by science and technology.

6	英語授業	[ 2単位 ]
Policy Process and Negotiation		
	5112191	公共
AOKI Naomi		
A1 A2 木 (Thu) 2限 [ 10:25-12:10 ]		

This course aims to enhance students' understanding of public policy processes. The class format combines lectures and case discussions. The lectures cover theories and empirical research findings, as well as real-world examples, and the treatment of topics is comparative and international in scope; this approach helps students to look at their own countries from an outside perspective and to see their distinctiveness. Students are asked to critically evaluate trade-offs involved in policy processes, which can vary considerably, especially at the international level. A comparative approach comes at the expense of in-depth analyses of single national or local cases – a gap students are encouraged to fill when they write reflection essays. Given the lecturer's background, the course will be taught mostly from a public administration perspective, with some interdisciplinary influences.

7		[ 2単位 ]
事例研究 (企業の技術戦略と国際公共政策)		
	5140414	公共
科学技術政策研究:法学系 (企業の技術戦略と国際公共政策)		
	5172103	公共/博
米谷 三以、城山 英明、中川 淳司		
S1 S2 金 (Fri) 6限 [ 18:45-20:30 ]		

本事例研究は、企業が経営戦略・技術戦略として公共政策形成に関わるか、とくに国際ルールの形成にどのように関わり、国際ルールをどのように利用しているか、の実務を学ぶことを狙いとする。今日、企業のほうが情報を有する先端技術、AI、ライフサイエンス等について政府の政策形成手続に企業や専門家が関わる度合いが高まっている。また米国の関税政策、中国の経済的威圧、EUのCBAMその他EU基準を輸出しようとする措置など世界経済秩序を変えようとする動きも強い。経済制裁、経済安全保障、人権などの公共政策にどう関わるか等の対政府渉外活動、あるいは、いわゆる「非市場戦略」の企業にとっての重要性が高まっているのみならず、技術開発・海外投資等の経営戦略との複合的な考慮が必要となっている。脱炭素・プラスチックごみ対策など公共政策の変化が技術革新を要求し、標準化の巧拙が技術競争の重要な要素になってきていることはその現れである。また関税や投資規制・保護等のルールは、サプライチェーンの構築に大きく影響する。国際ルールの比重が高まり、かつ国際ルール形成における企業・NGOなど非政府機関の関与する機会が増加している今日においては、国際ルール形成に関わる企業戦略の巧拙が業績に大きく影響する。同時に、Brexitに見られるように、国家の規制主権を取り戻そうとする動きもあ



り、対象の動きは複雑化している。

こうした活動を立案・実施するためには、法と政策に関わる知見に加え、技術に関する知見も必要であり、総合的な専門性が必要とされるが、必要な専門能力・経験を備えた人材は不足している。この現状に鑑み、企業が国際公共政策に関わるとはどういうことか、とくに、技術戦略にどのような影響があるか、どのような関わり方によって目的を実現できるか、とくに、技術的なソリューションをどのように組み合わせるか、そのために必要な能力・知見は何か等について、企業活動の最前線でルール の立案・交渉・実施にあたっている実務家の経験と知見を学び、実務につなげる。経済活動に対する国際ルールの規律の現状とその底流となる政策論の方向性、国際ルールの形成と実施のための手続の実際、かかる手続における政府、企業、NGO等のステークホルダーの関与等について、個別の事例の検討を通じて考察を深め、さらに今日的な課題にいかに取り組むかについて実践的な議論を行い、実務において直面する問題に対する解決能力を高めることをねらいとする。

8	英語授業	[ 2単位 ]
<b>Case Study (Social Design and Management)</b>		
5140743	公共	
<b>国際公共政策実践研究 (Social Design and Management)</b>		
5179012	公共/博	
<b>社会デザインと実践演習A (Case Study: Social Design and Management A)</b>		
3910198	農生	
<b>社会デザインと実践演習</b>		
3799-038	工学	
<b>社会デザインと実践演習 (Case Study: Social Design and Management)</b>		
3912168	農生	
<b>社会デザインと実践演習</b>		
47000-83	創域	
R.ORSI, F.ARAI, K.KIMITA, DelBarrio, S.NAKASUKA, H.KATO, N.YAGI, N.TSUKAKOSHI, S.KANO, K.SUZUKI		
S1 S2 集中講義 (Intensive course)		

In this seminar, students are expected to examine research in various fields such as resources, environment and energy, health and medicine, space and ocean, security, global economy, food and life, AI and digitalization, and learning and communication in relation to various social issues, and attempt to design solutions (technical and institutional solutions) to social issues in concrete ways. In doing so, students will consciously consider what other fields of knowledge are necessary in addition to the knowledge in their own field of expertise, and students will attempt to compare various solution options. Students will also examine the challenges of implementing such solutions in society.

9	英語授業	[ 2単位 ]
<b>Science and Technology in International Relations</b>		
5122504	公共	
<b>国際政治における科学技術政策</b>		
25-304-083	法政	
SUZUKI Kazuto		
S1 S2 火 (Tue) 3限 [ 13:00-14:45 ]		

The objectives of this course are threefold. First, it will focus on how science and technology changed international relations. It argues that the development of science and technology in military, health,

navigation and other technologies have impacted on the relationship of interstate power relationship and the civilization. Second, it will focus on how international relationship has shaped and directed the course of science and technology development. In this segment, it will take up space and nuclear technologies of which are subject of export control. Third, it will focus on science and technology changed the structure of international trade, finance and intellectual base. It will argue how science and technology has impacted on international governance.

10	英語授業	[ 2単位 ]
<b>Global Governance</b>		
5122400	公共	
<b>科学技術政策研究:政治学系 (Global Governance)</b>		
5171109	公共/博	
TIBERGHIE N Yves		
A1 A2 集中講義 (Intensive course)		

We face an age of unprecedented global disruptions and systemic risks. Global governance constitutes one of the key challenges in current international relations and policymaking. As demonstrated by the Covid-19 pandemic, climate change, or the global financial crisis of 2008, global forces often overwhelm a political system that is primarily rooted in fragmented national sovereignty. As the global challenges facing the nations of the earth become more pressing, it becomes critical to address the classical political dilemmas of collective action, global commons, and asymmetry of benefits and costs. Are the dominant players in the system able to make progress in this large battle?

In 2025, we also emphasize the increasing challenges to the global order and explore scenarios and options for key countries, such as Japan. This course builds on extensive involvement by the instructor with global policy-makers and first-hand information.

The course begins with an overview of the theoretical dilemmas of global coordination and different approaches to global governance, including the dilemmas and obstacles involved in creating the post-war liberal order. The course also analyzes the growing role played by China in various dimensions of global governance, the current US turn against the existing order, as well as the US-China tensions and consequences of other conflicts. The second part focuses on several thematic arena, including global AI and digital governance, global biodiversity and ocean governance, SDGs, global finance, and climate change.

## 基礎科目(b):エビデンス構築手法論 Basic courses B: Evidence Development Methodologies

11	英語授業	[ 4単位 ]
<b>Quantitative Methods for Management and Policy Analysis</b>		
3792-142	工学	

NISHINO Nariaki, MORI Junichiro, SHIBASAKI Ryuichi, ASATANI Kimitaka

S1 水 (Wed) 3-4限 [ 13:00-16:40 ]、金 (Fri) 3-4限 [ 13:00-16:40 ]

This course aims to acquire several mathematical methods concerning management and policy analysis. For example, a method related to optimization gives you good insights when considering a sort of planning or managerial issues. Policymaking issues are applicable as well. Theories related to decision-making are also very useful for management and policy issues. Such a theory with a mathematical basis becomes fundamentals for those analyses. In addition, the recent

development of ICT enables the use of big data and thereby skills treating such kinds of data are essential. Simulation technique is also very useful. Against these backgrounds, this course is comprised of the following five parts: (1) optimization, (2) decision theory, (3) simulation, (4) information processing technique, and (5) Transportation model and analysis. An exercise style is additionally included as a part of the course. The first half of each time gives you its content with a lecture-style; then, in the second half, you tackle related problem-solving exercises, aiming at developing your proficiency in those methods.

12	英語授業	[ 2単位 ]
<b>Economic Analysis of Innovation</b>		
5123400	公共	
<b>科学技術政策研究:経済学系 (Economic Analysis of Innovation)</b>		
5173108	公共/博	
YARIME Masaru		
S1 S2 集中講義 (Intensive course)		

This course discusses the functions and mechanisms of innovation systems and the economic assessment of their impacts, with implications for industrial structure and dynamics and societal challenges. Particular attention is paid to corporate strategy, public policy, and institutional design. Among the issues to be discussed in this course include models of technological change, systems approaches to innovation, research and development, intellectual property rights, university-industry collaboration, public policy for innovation, and case studies in various sectors. The processes of producing, adopting, and utilizing innovations are elaborated from a perspective of co-evolution of technology and institutions. Analysis of economic evolution is introduced, and its concepts and methodologies are elaborated to represent and model the dynamics of innovations. Systemic approaches are taken to discuss the functions and structure of innovations at the national as well as industrial levels. These theoretical frameworks introduced in the first half of the course are utilized to understand the mechanisms of creating innovations on various types of societal issues, including food, energy, chemicals, information and communication, and health. Implications for public policy and institutional design are explored for a transition towards global sustainability.

13		[ 2単位 ]
<b>政策分析</b>		
5112040	公共	
<b>政策分析</b>		
25-304-081	法政	
田邊 國昭		
S1 S2 火 (Tue) 2限 [ 10:25-12:10 ]		

政策分析は、決定者に対してどのような政策的な選択肢が存在するのかを示し、その効果やコスト等に関する情報を明らかにするものである。この授業においては、政府が社会経済に働きかける政策の様々な手段という側面を中心的な視点にして考察してゆく。

まず、最初に現在のガバナンスの変容が政策手段の選択にどのような影響を与えているのか、その大きな動きについて論ずる。さらに、政策の様々な手段を評価し、判断する軸として、どのような観点が重要となるのかを議論する。次に、具体的な政策の事例を挙げながら、(1) 規制、補助金、直接供給等といった政府の用いる政策手段の基礎的なレパートリーにどのようなものがあるのか、また、(2) 個々の政策手段には、どのようなメリットとデメリットが存在するのか、さらに(3)

個々の政策手段が有効に機能する条件はどのようなものであるのか、について考察してゆきたい。この授業を通じて、政策的な課題に対応するための手段的な選択肢についての一定の見取り図を得、具体的な課題にそって具体的な手段を組み合わせ新たに構築してゆくための基礎的な能力を身につけることを目的とする。

14		[ 4単位 ]
<b>公共政策の経済評価</b>		
5113090	公共	
岩本 康志、鎌江 伊三夫		
A1 A2 火 (Tue) 4限 [ 14:55-16:40 ]、金 (Fri) 2限 [ 10:25-12:10 ]		

政策形成をより合理的なものに改善していくためには、政策分析の質的向上が必要である。なかでも、政策の効果を経済学的に分析することは、その結果を肯定するにせよ、否定するにせよ、政策形成上必須であろう。しかし、これまで、政策の効果を経済学的に分析することは日本の政策現場では伝統的に軽視されてきた。本科目の主要な目標は、以下の2つである。1つは、費用便益分析の標準的な教科書に基づいて費用便益分析の全体像を習得することである。もう1つは、費用便益分析の知識を理解するには現実の事象への応用が不可欠という観点に立ち、受講者がグループに分かれ、社会資本投資、市場設計、規制評価等、自ら選んだ事例について費用便益分析を行うことである。なお、ミクロ経済学、マクロ経済学及び統計学の素養が前提となるが、高度な経済学的分析を追求するものではなく、前提とする水準は「Principles of Microeconomics」及び「統計分析手法」程度である。

14		[ 1単位 ]
<b>公共政策の経済評価実習</b>		
5113100	公共	
岩本 康志		
A1 A2 火 (Tue) 5限 [ 16:50-18:35 ]		

「公共政策の経済評価」の理解を深めるため、演習問題や、費用便益分析を現実に適用するための実習を行う。

15	英語授業	[ 2単位 ]
<b>Data Science for Public Policy</b>		
5123038	公共	
<b>'国際金融・開発研究:経済学系 (Data Science for Public Policy)</b>		
5171023	公共/博	
<b>科学技術政策研究:経済学系 (Data Science for Public Policy)</b>		
5173105	公共/博	
<b>Data Science for Public Policy</b>		
291324-12	経済	
BAIRD Cory		
S1 S2 月 (Mon) 2限 [ 10:25-12:10 ]		

Important note: Prior coding or statistical modeling experience not required. Learn basic visualization and statistical modeling to cutting-edge techniques like LLMs (ChatGPT). This course provides rigorous training to create reproducible research in economics and public policy. Open to all skill levels. - Use Python to collect, clean, and analyze policy-relevant data. - Design and implement reproducible research workflows to effectively manage and utilize public data. - Apply statistical and machine learning methods to analyze policy problems.

- Process and analyze text data using traditional NLP and modern LLMs (ChatGPT) to extract meaningful insights.  
- Develop visualization to communicate research findings effectively to both technical and non-technical audiences.  
- Collaborate effectively using professional data science tools like GitHub, Overleaf, and Google Colab.

16	英語授業	[ 2単位 ]
Economic Analysis of Public Sector		
5113240		公共
OGAWA Hikaru		
A1 A2 金 (Fri) 1限 [ 8:30-10:15 ]		

This course covers the fundamentals of economic analysis of public sector (“public economics”). Specifically, it provides an overview of the key theorem, hypothesis, and the concept in micro- and macroeconomic public policy analyses. Particular emphasis is directed at developing tools that can be applied theoretically to clarify essential economic concerns in the current public sector. Such concerns include the social welfare and equality, externality, public goods, taxation, regulation, rent-seeking, public debt, and fiscal sustainability.

17	英語授業	[ 2単位 ]
Political Economics		
5123081		公共
〈公共経済〉Political Economics		
291313-01		経済
WEESE Eric, WATANABE Yasutora		
S1 S2 月 (Mon) 5限 [ 16:50-18:35 ]		

The course is an introduction to the topic of political economics. The course provides theoretical and empirical coverage of the application of economic analysis related to political behavior and political institutions. The objective of this course is to develop understandings of basic models of political economics and related empirical analysis. This course is intended for students with an academic interest in political decision-making. It is aimed at those considering a career in research in political science or economics, but other students are welcome to attend.

18		[ 2単位 ]
事例研究 (テクノロジーアセスメント)		
5140076		公共
科学技術政策研究：政治学系 (テクノロジーアセスメント)		
5171111		公共
科学技術社会特論 2		
3789-124		工学
松尾 真紀子, 城山 英明		
S1 S2 金 (Fri) 3限 [ 13:00-14:45 ]		

科学技術の急速な進展は現代社会の抱える様々な問題解決に寄与しうる。一方で想定しないリスクや社会構造の変革にも大きな影響を持つ。科学技術は科学的知識に関する不確実性と技術の利用形態に関する不確実性という二重の不確実性をもつ。そして、科学技術の研究開発や利用には多様なアクターが関わり、そこには様々な利害が生じ、複雑なリスクトレードオフ構造が形成される。こうしたことから科学技術の社会導入は多様な社会的含意をもつ。社会経済活動がより重層的に繋がり相互依存性を高めている社会にあって、科学技術の研究開発・

利用を巡る公共政策は極めて重要である。研究開発する研究者コミュニティ、そうした研究を社会導入する産業、利用を推し進める政策立案者や意思決定者は、上述した科学技術の本質を踏まえ、技術がもたらす安全性への影響のほか、倫理的・法的・社会的含意・課題 (ELSI: Ethical, Legal, Social Implications/Issues) を事前に検討し、適切なガバナンスに向けて責任ある研究イノベーション (RRI: Responsible, Research Innovation) を展開することが求められる。

本講義では、科学と技術の関係の分析や先端科学技術の社会導入に関する意思決定支援アプローチである「テクノロジーアセスメント (Technology Assessment: TA)」(技術の社会影響評価)、フォーサイト、ホライゾンスキャニング等のいわゆる戦略的知性 (Strategic Intelligence) や社会構造転換のマネジメント手法であるトランジションマネジメント等の基本的考え方・手法・制度を学習し、また、複数のグループワークを通じて分野の異なる学生間の議論の機会を設け、さらに具体的技術や科学と社会に関連するテーマにかかわるゲスト講師からの講義などを通じて、受講者自ら特定の技術を選定してTAレポートを作成することで、上述のような問いを自ら深めることを目的とする。

科学技術にかかわる研究開発に従事するもの、科学技術が関連する政策に携わることを目指すもの、そして身の回りの科学技術の影響について検討したいものに受講してもらいたい。

19	英語授業	[ 2単位 ]
Evidence-based Science & Technology Policy Design		
5122506		公共
科学技術政策研究：政治学系 (Evidence-based Science & Technology Policy Design)		
5171118		公共/博
SHIBAYAMA Sotaro		
A1 A2 木 (Thu) 5限 [ 16:50-18:35 ]		

Science, technology, and innovation (STI) shape the foundation of the contemporary society and thus make a major arena of public policy. The complex nature of the STI system poses various challenges, and effective policymaking approaches have been explored and developed. Evidence-based policy making (EBPM) is one such approach that is expected to address the challenges and has been implemented in STI policy design, although it has its own challenges and limitations. In this course, students are expected to learn the context of STI and the basis of EBPM as well as to learn how EBPM can be applied to STI policy design.

20		[ 2単位 ]
電力ネットワークの経済学		
5123252		公共
金本 良嗣		
A1 A2 月 (Mon) 2限 [ 10:25-12:10 ]		

電力システムの大改革が進行中であり、再生可能エネルギーの大量導入、供給安定性の確保、国民負担の低減の3つを同時に達成するための、電力システムの再設計が目指されている。非凸性等の複雑な技術的特性を反映して、電力市場の設計は経済学にとってチャレンジングな課題を多く提供している。この授業では電力システムの経済学的な側面をなるべくわかりやすく解説し、電力市場の設計に関する理解を深めることを目的とする。

## 選択科目 Electives

## 展開科目 Applied courses

21	[ 2単位 ]
規制政策	
―― 経済	
(2025年度は開講なし)	

22	[ 2単位 ]
科学技術コミュニケーション論	
4990040 学際	
科学技術表現論 I	
31M300-0131A 総文	
大島 まり, 丹羽 美之, 松山 桃世	
A1 A2 水 (Wed) 5限 [ 16:50-18:35 ]	

科学技術と社会をつなぐチャンネルとして、マスメディアや博物館、アウトリーチ活動に焦点をあて、科学技術と社会のコミュニケーションを論じる。

現在、科学技術と社会のあり方が大きく変革している。そして、その変化に伴い科学コミュニケーションや科学ジャーナリズムのあり方も大きく変わってきている。本授業ではこのような経緯を踏まえ、科学技術とマスメディアと社会がどのような関係を構築するべきなのか、考えていきたい。情報学環の担当教員の専門分野を中心に、科学技術コミュニケーション研究・実践、メディア研究、科学コミュニケーション実践とSTEAM教育に取り上げる。その他、ゲストとして、防災コミュニケーション研究者の関谷直也先生 (情報学環)、横山広美先生 (カブリ数物連携宇宙機構) と東大総合博物館の洪恒夫先生、松山桃世先生 (生産技術研究所) をお招きする。

教室での座学講義の他に、ワークショップや博物館の展示の企画構想の実践なども予定しており、科学を伝えるとはどういうことなのか、頭と身体で一緒に考えてみたい。

23	[ 2単位 ]
科学技術計画論 II	
31M282-0730S 総文	
館 知宏	
S1 S2 金 (Fri) 3限 [ 13:00-14:45 ]	

Objective: The three-dimensional shapes that appear in both natural and artificial objects are closely related to their phenomena and functions. Describing these three-dimensional shapes appropriately and making them usable with information technology is essential for understanding various phenomena and designing artificial objects. This lecture will cover modeling of shapes with structural functions and algorithms through exercises in shape modeling and programming using CAD.  
Overview: Learn about the geometry of space filling (Tessellation) and surfaces (Surface) through modeling and algorithm implementation

using CAD software. The implementation will be done using Rhinoceros / Grasshopper.

24	[ 2単位 ]
Global Business Strategy and Policy	
3792-141 工学	
(2025年度は開講なし)	

25	[ 2単位 ]
事例研究 (政策環境・事業環境検討手法としてのシナリオプランニング:理論と実践)	
5140485 公共	
杉野 綾子	
S1 S2 月 (Mon) 2限 [ 10:25-12:10 ]	

人生は決断の連続である。  
これから職業人生を歩んでいく過程でも、皆さんは日々、大小様々な決断を迫られるが、それらは間接的に、組織の業績や評判や、存立を左右するような重大な決断に結び付く場合が多い。

他方で将来のことは誰もわからない。つまり企業でも官公庁でも、今後どのような外部環境に置かれるのか、自らの行動の帰結と、それに対する反応について不確実な状況下で、重大な判断を下さなければならない。  
シナリオプランニングは、不確実な状況下で、組織が、丹念な情報収集・分析と活発なブレインストーミングを通じて、より良い決定を下すための方法論である。

この授業はシナリオプランニング技法を、実際にシナリオを作りながら学んでゆく。授業の目標は、

- ①シナリオプランニングの理論と型式を理解する、
- ②シナリオプランニング手法が政策環境分析あるいはビジネス環境分析に活用可能なことを理解する、
- ③シナリオプランニングの作業工程を実習する、
- ④チームワークの作り方を体験的に実習する、
- ⑤チーム作業でシナリオ作品を試作する。

このため、全回出席をお願いしたいし、グループワークに貢献し、宿題をこなしながら徐々に力をつけてもらいたい。

26	英語授業	[ 2単位 ]
Case Study (Business Environment, Stakeholders and Issues; a Learning Experience in Collaboration with Japanese Industry)		
5140486		公共
KUMON Takashi		
S1 S2 金 (Fri) 5限 [ 16:50-18:35 ]		

The objectives of this course are to give course attendants hands-on experiences of business modus operandi of Japanese companies, and to ask the attendants to follow small scale researches on particular themes on Japanese companies/industries. This course was established in 2015 in response to the call from GraSPP international students for more to learn and be exposed to the Japanese business society. The ultimate aim of the course is to offer the attendants an opportunity to learn business culture and operation of globalized, or globalizing Japanese companies. Hence, the attendants are very much deserved



to be critical and argumentative, however; the organizer of the course would like to ask them for due respects to the companies. The organizer of the course has a variety of experience in business and governmental organization to support overseas business of Japanese companies. However; the attendants will not expect the organizer to do full lectures on theories and methods of business practices, which can be learned by reading books for MBA courses, plenty of them. This is a very practical course, rare in the university. The attendants will expect hard work!

27	英語授業	[ 2単位 ]
Advanced Study of Science & Technology		
5130220 公共		
F.ARAI, J.TOMIO, JS.LEE, H.NAKATOMI, R.MASTUHASHI, Y.KOBAYASHI, K.MOTOHASHI, S.KANO		
A1 集中講義 (Intensive course)		

This course aims to cultivate internationally competitive young researchers equipped with literacy and competency to become future leaders in industry and academia. The course deals with multidisciplinary application skills and the in-depth research in specialized fields so that students accomplish the ability to work in a broader spectrum and apply one’s skills to a multidisciplinary setting. The topics of the course include medical and biomedical robotics, medical high-tech industries, disease prevention, health care system, science technology and industrial policy, energy technology, and health security and community resilience.

28		[ 2単位 ]
事例研究 (科学技術と政策過程I)		
5140611 公共		
科学技術と政策過程		
25-304-062 法政		
城山 英明、中澤 柊子		
S1 S2 月 (Wed) 5限 [ 16:50-18:35 ]		

公共政策においては、社会の様々な問題の中から公共的な政策課題として取り組むものを切り出し、そのような政策課題に対応する政策手段を検討・決定し、その政策を実施して実際に社会に働きかけ、その良否を評価する。公共政策過程はこのような一連の政策過程としてモデル化される。本演習では、このような政策過程について、特に科学技術が関わることで生じる複雑性に着目して検討する。

不確実性や利用に際してトレードオフ・ロックインを伴う科学技術をどのような枠組みで捉えるのか、新たな科学技術を利用していくために、どのように社会や制度の移行 (transition)を進めていくのか、政策の形成やその実施に必要な専門知や能力を持つ主体は誰なのか、どのような評価軸でその政策の成功と失敗を判断すべきなのかには多様な考え方が存在するとともに、各主体が追求する価値や公共政策に携わる動機もそれぞれ異なる。さらに近年では、グリーントランスフォーメーションや社会的包摂といったグランドチャレンジに見られるように政策課題の複雑化が進む一方で、政府部門内部の行政資源には限界が見られる。そのため、適切な政策によって社会を良い方向へと導くためには、政府部門だけではなく民間部門の様々なアクターとの協働 (collaboration) によるガバナンスが求められている。

本演習では、科学技術が関わる場合に政策過程に関する諸課題について適切に認識できるようになるために、政策過程の各段階に分けてその複雑性を解きほぐすための検討を行う。前半は、文献購読を通じ

て理論的な視点を学ぶ。後半は、専門家や実務家を招き、実際の科学技術が関わる政策過程に対する理解を深める。その上で、各自の関心に基づき具体的事例や理論的な論点に焦点を当てて最終レポートの作成を行う。これらを通して、多様な主体が関わることの難しさと、不確実性や利用に際してトレードオフ・ロックインを伴う科学技術が関わることの難しさの両方が絡む科学技術と政策過程を取り巻く課題に迫る。

29	英語授業	[ 2単位 ]
Case Study (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions)		
5140735 公共		
国際公共政策実践研究 (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions)		
5179003 公共/博		
SUZUKI, YOSHIKAWA, ARIMA, ORSI, MATSUO, HANAI		
A2 集中講義 (Intensive course)		

GraSPP Policy Challenge (GPC) offers the unique opportunity to students from diverse background to collaborate and seek to improve their team-building and policy-making skills. Participants are tasked with responding to pressing the real-world policy challenges as a group, and with designing policies and proposals in response to those challenges. All students from GraSPP/STIG are strongly encouraged to apply. Selected groups will be ultimately invited to present at the GPPN Annual Conference 2025 which will take place in Singapore, hosted by LKY School at National University of Singapore.

**\*\*The Challenge\*\***

We are inviting students to identify an important policy challenge in any public policy field and in any regional, international or national context. Students should form teams between 3 and 5 members and work together to develop their proposals. Each school of the GPPN will send up to 15/20 students in total (the precise number will be determined at a later stage).

We are looking for student presentations on public policy proposals that:

- Identify an important and pressing public policy problem;
- Present a convincing and innovative solution and demonstrate why this proposal is appropriate to solve the policy problem identified;
- Explain how the solution shall be implemented and what implementation challenges will need to be overcome, taking into account available knowledge and the context in which the policy challenge occurs.

The proposal should be concise but clearly argued and based on evidence from practice and/or research.

30	英語授業	[ 2単位 ]
Advanced Technology Management		
3792-150 工学		
SAKATA Ichiro, SUGIYAMA Masahiro		
A1 A2 水 (Wed) 3限 [ 13:00-14:45 ]		
This course covers various concepts essential for technology management at an advanced level. The topics include stages of innovation, startups, dynamic capabilities, modularity and architecture, absorptive capacity of firms, and national innovation systems.		

31		[ 2単位 ]
知識社会マネジメント		
— 工学		
(2025年度は開講なし)		

32		[ 2単位 ]
市民社会組織・政策論		
5122011 公共		
田中 弥生		
S1 S2 金 (Fri) 6限 [ 18:45-20:30 ]		

本講義の目的は2つある。第1にNPOやNGOなど市民社会組織 (非営利組織) の理論と現状を学び、関連の制度および政策を分析することである。第2に非営利組織評価の基礎を学ぶことである。

非営利組織が、政策的課題として本格的に取り上げられるようになったのは東西冷戦終焉直後からであるが、主たる期待は社会サービスの補填機能であった。だが、それ以上の役割がある。昨今、ポピュリズムや民主主義の危機が取りざたされる中で、大きな緊張感が生じている。こうした状況下では、市民社会は正にも負にも作用する。そこで、ナチスなど歴史の変遷にも着目しながら、市民社会とその中軸を担う非営利組織について考察する。

また、非営利組織への官民資金が増す中、評価によって説明責任を果たすことが求められるようになっていく。だが評価技法に振り回されがちである。そこで基礎となる考え方や思考方法から評価を捉える必要がある。なお、これらの知識や技術は政府評価と共有するもので、政策評価にも適用可能である。

33		[ 2単位 ]
事例研究 (日本の未来と個人の役割)		
5140800 公共		
宗像 直子、西田 亮介、島田 和久		
S1 S2 金 (Fri) 4限 [ 14:55-16:40 ]		

・日本は、国際環境の激変と地政学リスクの拡大、デジタル技術の急速な進化と普及、地球環境問題、経済の停滞、財政の悪化、急速に進む少子化など、内外環境の激変に直面している。この状況は、日本の存続にとって深刻な危機であるとともに、古いシステムを刷新する機会でもある。この大局を認識する。

・主要分野を横断して俯瞰する事で、各分野の基本構造とともに、分野間の相互連関を学ぶ。

・国が直面する課題を自分事と捉え、日常の多忙の中でも内外の環境変化を注視していくことの必要性を認識する。

・公共政策に様々な立場の個人がどう関われるか、そのような個人の取組を支える仕組みがどうあるべきかを考察する。

34	英語授業	[ 2単位 ]
Public Policy and the Global Landscape		
5130370 公共		
Hisashi Yoshikawa, Ingrid Barnsley, Rin Watanabe		
S1 S2 金 (Fri) 3-4限 [ 13:00-14:45, 14:55-16:40 ]		

The course will involve a series of discussions among students following specified formats intended to maximize participants’ ability to learn and apply the following:

- Skills for pragmatic, practical, intersectional approaches and multilateral solutions to global issues and challenges, especially in devising and evaluating policy proposals and alternatives.
- Ability to assess, discuss, and debate global issues by leveraging multidisciplinary perspectives across public policy, economics, politics, ethics, security, international governance, and law.

In addition to discussions, students will also develop skills in policy

analysis, discussion, consensus building, effective presentation, and policy brief writing. The following is a list of themes:

- Decarbonization, energy security and geopolitics, and the role of nuclear
- The role of leading institutions and fair competition in global education in the era of digitalization
- Challenges in progressing gender equality against the context of varying social vulnerabilities and inequalities across the globe
- International leadership and the future role of international organizations.

## 分野別研究科目 Field specific research courses

35		[ 2単位 ]
先端エネルギー技術経営と政策		
3792-143 工学		
村上 進亮		
S1 S2 集中講義		

人類の現代文明にとって必要不可欠なエネルギーについて、各種エネルギー源の要素技術を学び、それぞれのエネルギー源の特性を理解すると共に、エネルギーの消費形態、エネルギー政策さらにこれらに起因する環境問題についての理解を深める。

36	英語授業	[ 2単位 ]
Space Development and Public Policy		
5122384 公共		
科学技術政策研究:政治学系 (Space Development and Public Policy)		
5171108 公共/博		
KIKUCHI, KURIYAMA, SHIROYAMA, NAKASUKA		
A1 A2 金 (Fri) 6限 [ 18:45-20:30 ]		

This course aims to provide an overview of space governance from the perspectives of space policy and law. For this purpose, lectures are to be given by academia, practitioners and specialists in outer space activities and utilization. The course requires students to explore the possible solutions/proposals on specific themes through joining group work and writing individual report. Space governance and space policy are interrelated and the key terms in understanding how space missions need to cope with the existing regulatory framework and how to identify pressing issues/challenges that all space actors need to go through. Such knowledge is beneficial not only to traditional actors (e.g., government and national space agencies) but also to New Space actors (e.g., private entities) or new space-faring nations (e.g., UAE) who started space missions recently. With the increasing number of space actors, due to growing interest in Sustainable Development Goals (SDGs), various space applications both by government and private sector are flourishing to support societal needs. Considering such a crowded situation in Earth orbit and the limits of resources available in outer space, this course provides comprehensive lectures that help students to explore the possible and practical solutions necessary for pursuing further space activities.

In FY 2025, before dealing with the latest topics including space traffic management (STM), space resources exploration, and space x SDGs, the course provides introductory lectures on space policy and law,



governance of various space activities, the role of space actors (i.e., space agencies, industry, international organizations) and the process/forum of rule-making for sustainable space activities.

37	[ 2単位 ]
地域交通政策研究	5123031 公共
小椋 康裕、宿利 正史	
A1 A2 火 (Tue) 5限 [ 16:50-18:35 ]	

地域公共交通は、地域の社会インフラとして、地域住民のQOL (生活の質) の向上やWell-Being の実現などのための極めて重要な役割を担っているが、人口減少と高齢化が構造的に同時進行する中で厳しい状況に置かれている。こうした状況に対応して、公共交通サービスの確保・維持、改善に向けた取り組みが全国各地で行われるとともに、新しいモビリティ・サービスの社会実装も進みつつある。

この授業では、鉄道、バス、デマンド交通、フェリー、リージョナル航空など地域交通を担う交通事業者（経営者や現場の取り組みの責任者）、行政（国、地方公共団体）、研究者によるオムニバス形式による講義・現地視察と、講師・教員や多様な研究科の学生とのディスカッションを通じて、地域の実態を踏まえた地域交通政策のあり方について考察を深める。

38	[ 2単位 ]
国際交通政策	5123450 公共
宿利 正史、小椋 康裕、大沼 俊之、大橋 弘	
S1 S2 火 (Tue) 5限 [ 16:50-18:35 ]	

人口減少と超高齢化が同時進行し、低い経済成長が続く我が国が、今後とも持続的な成長と豊かな国民生活を確保するためには、航空、海運、鉄道などの国際交通分野が、国際競争力を高めたうえで、重要な役割を果たすことが期待されている。

この授業では、行政官、企業経営者、研究者など交通分野の各界トップによる講義・現地視察と、講師・教員や多様な研究科の学生とのディスカッションを通じて、交通・運輸の実態を踏まえた国際交通政策のあり方について考察を深める。

39	[4単位]
航空技術・政策・産業特論	3734-105 工学
姫野 武洋、今村 太郎	
通年 月 (Mon) 5限 [ 16:50-18:35 ]	

航空技術と航空ビジネスの変遷、航空関連政策と制度を講義と演習により俯瞰的に把握する。

他専攻、文系を含む他研究科からの参加も歓迎

・産官学、研究機関からの講師参加

40	[ 2単位 ]
海洋科学技術政策論	—— 公共
科学技術政策研究：政治学系（海洋科学技術政策論）	—— 公共/博

(2025年度は開講なし)

41	[ 2単位 ]
観光政策Ⅰ（基礎編）	5123028 公共
三重野 真代、篠原 康弘、大橋 弘	
S1 S2 火 (Tue) 3限 [ 13:00-14:45 ]	

観光は、インバウンドや国内交流の拡大を通じて、我が国経済を牽引する新たな成長分野である。また、観光は、多様な関係者の取組で成り立っており、その波及分野の広さ、波及効果の大きさから、地域活性化・地方創生の推進役としても期待されている。

一方で、コロナ後の観光需要の変化への対応や、観光と地域社会の共存などの課題も生じてきており、これらの課題に適切に対応しつつ、持続可能な形で観光を発展させていくことが求められている。

以上のような認識の下、本講義では、産官学の多様なゲストスピーカーによる講義、ディスカッション等を通じて、公共政策の観点から、

①観光の特性、観光が国・地域の経済社会にもたらす効果・課題について理解したうえで、

②現在国・自治体が講じている観光政策の内容の把握と、その問題点についての議論を経て、

③我が国が持続可能な形で観光立国を目指すために必要となる観光政策のあり方について考察することを目的とする。

42	[ 2単位 ]
観光政策Ⅱ（実践編）	5123029 公共
三重野 真代、篠原 康弘、大橋 弘	
A1 A2 火 (Tue) 3限 [ 13:00-14:45 ]	

観光は、インバウンドや国内交流の拡大を通じて、我が国経済を牽引する新たな成長分野である。また、観光は、多様な関係者の取組で成り立っており、その波及分野の広さ、波及効果の大きさから、地域活性化・地方創生の推進役としても期待されている。

一方で、コロナ後の観光需要の変化への対応や、観光と地域社会の共存などの課題も生じてきており、これらの課題に適切に対応しつつ、持続可能な形で観光を発展させていくことが求められている。

以上のような認識に立って、本講義では、産官学の多様なゲストスピーカーによる講義、ディスカッション、現地視察を通じて、観光が多様な主体による多彩な取り組みによって成り立っていることを総合的かつ俯瞰的に理解したうえで、観光立国の推進に向けて、我が国の経済成長や地域の課題解決に貢献できる観光の在り方とその実現方策、観光政策の課題とあるべき方向性について、考察を深める。

43	[ 2単位 ]
事例研究（デジタル社会とパブリックマネジメント）	5140165 公共
科学技術政策研究：政治学系（デジタル社会とパブリックマネジメント）	5171114 公共/博

GCL事例研究Ⅰ	4890-2005 情理
青木 尚美、平本 健二、座間 敏如、城山 英明、江崎 浩	
A1 A2 火 (Tue) 5-6限 [ 16:50-18:35、18:45-20:30 ]	

デジタル化が進む現代社会において、パブリック・マネジメント（PM）－行政・公共サービスの提供に関わる組織の運営及びガバナンス

－は変革を迫られている。この授業では、チェンジ・マネジメントの観点を柱とし、様々なPMの領域で必要とされるデジタル・テクノロジーを活用した変革を理解し、その変革をもたらすための施策を考察することを目的とする。授業では毎回、専門家による講義とディスカッションを交えながら、① 何が必要とされている変革で、②変革を後押ししている要因、③変革の障害となっている要因を多角的に特定し、変革を達成し、定着化させる施策を考察する。参加者はPMとデジタル・テクノロジーが交差する領域に関心を持つテーマについて、チェンジ・マネジメントの視点からレポートをまとめ発表することが求められる。

44	英語授業	[ 2単位 ]
国際保健政策学特論Ⅰ ／Special Lecture in Global Health PolicyⅠ	41522111	医学
Global Health Policy	5130245	公共

科学技術政策研究：学際系（Global Health Policy） 5174105 公共/博

国際安全保障研究：学際系（Global Health Policy）	5178003 公共/博
HASHIZUME Masahiro、CHRIS NG FOOK SHENG	
S1 S2 火 (Tue) 3限 [ 13:00-14:45 ]	

本特論は、グローバルヘルスにおける主な課題の論点および理論的背景を概説するとともに、政策課題の分析と解釈のための実践的演習を行う。グローバルヘルスの第一線で活躍する外部講師による特別講義も適宜実施し、理論と実践の双方を習得する。扱うテーマは、グローバルヘルスの政策とガバナンス、地球環境問題と健康、疾病負荷、健康格差、健康の社会的決定要因等である。

This course introduces the principles and theories of major global health challenges, discusses key issues in improving global population health, as well as practical applications of quantitative methods to analyze and interpret these issues and challenges for policy. Topics will include global health policy and governance, global burden of diseases, global environmental change, environmental health, health equity, infectious disease surveillance, non-communicable diseases and prevention, maternal and child health, health risk assessment, etc.

45	英語授業	[ 2単位 ]
国際保健政策学特論Ⅱ ／Special Lecture in Global Health Policy Ⅱ		41522112 医学
HASHIZUME Masahiro		
A1 A2 火(Tue) 3限 [ 13:00-14:45 ]		

本特論は、グローバルヘルスにおける主な課題の論点および理論的背景を概説するとともに、政策課題の分析と解釈のための実践的演習を行う。グローバルヘルスの第一線で活躍する外部講師による特別講義も適宜実施し、理論と実践の双方を習得する。扱うテーマは、グローバルヘルスの政策とガバナンス、地球環境問題と健康、疾病負荷、健康格差、健康の社会的決定要因等である。

This course introduces the principles and theories of major global health challenges, discusses key issues in improving global population health, as well as practical applications of quantitative methods to analyze and interpret these issues and challenges for policy. Topics will include global health policy and governance, global burden of diseases, global environmental change, environmental health, health

equity, infectious disease surveillance, non-communicable diseases and prevention, maternal and child health, health risk assessment, etc.

46	英語授業	[ 2単位 ]
エネルギーシステム概論E (Overview of Energy Systems)	3789-034	工学
Energy Systems	5123033	公共

国際安全保障研究：学際系（Energy Systems） 5178002 公共/博

科学技術政策研究：学際系（Energy Systems）	5174104 公共/博
KOMIYAMA Ryouichi、FUJII Yasumasa	
S2 火 (Tue) 2限 [ 10:25-12:10 ]、金 (Fri) 2限 [ 10:25-12:10 ]	

In this course, basics of energy systems on and around nuclear energy are explained comprehensively. Environmental and economic evaluation methods associated with energy use and development are also mentioned so that the students can obtain balanced knowledge and ways of thinking of energy systems.

47	英語授業	[ 2単位 ]
レジリエンス工学特論E (Advanced Lecture on Resilience Engineering)	3799-136 工学	
Resilience Engineering	5123034 公共	

国際安全保障研究：学際系（Resilience Engineering） 5178001 公共/博

科学技術政策研究：学際系（Resilience Engineering）	5174103 公共/博
TANAKA Kenji	
S1 S2 水 (Wed) 2限 [ 10:25-12:10 ]	

Resilience is the intrinsic ability of a system to adjust its functioning prior to, during, or following changes and disturbances, so that it can sustain required operations under both expected and unexpected conditions. Resilience can be an advanced concept of safety based on probabilistic concept of risk and now drawing attention of researchers and practitioners. Resilience engineering is an academic area of study to pursue methodologies how to implement resilience to complex socio-technological systems. This lecture provides fundamental concepts, frameworks of resilience engineering as well as an up-to-date overview of specific applications.

48	[ 2単位 ]
医療イノベーション政策	5123272 公共
国際公共政策実践研究（医療イノベーション政策）	5179011 公共/博
鈴木 寛、黒河 昭雄	
S1 S2 水 (Wed) 1限 [ 8:30-10:15 ]	

目標：

本授業は、医療イノベーションの諸相について理解を深めるとともに、その課題を分析する力を身につけることを目標とする。

概要：

一国の医療の水準、そしてその結果としての健康の水準は、医療に対する支出の全体の水準と個別の価格設定、提供される医療の安全・安心や一定の質を確保するための国家の関与、医療事故に対する責任



の構造、効率的で公平な国民のアクセスを提供するための人的・物的インフラの整備のルールなどに対して、医師、患者、病院、保険者、薬局、製薬企業、医療機器メーカーなど様々な主体が反応していく行動の総体として決定される。そして、これらの主体の行動や制度の有効性は、少子高齢化の進展、グローバル化の展開、経済成長の動向、医療技術の進歩などにより変化している。

本講義は、医療水準やその結果としての国民の健康の水準を決定する様々な制度について、当事者間の合意と市場の働きに委ねるのではなく国家の関与が必要とされる理由にさかのぼって考え理解するとともに、特に近年、医療・健康政策と経済成長のための政策の両面から注目されている「医療イノベーション」に視点を当ててこれらの諸制度の評価を行う。

医療をめぐる近年の急速な技術進歩やグローバル化の進展を理解するとともに、基礎的科学から患者への提供にいたるヘルスケア産業のイノベーションの過程を取り上げ、国際的な比較を交えて、日本のイノベーション環境の評価を行う。また、「医療イノベーション」を経済成長のための政策としてみる場合の留意点について理解する。それらに合わせて、先端医療技術の活用におけるリスクや不確実性、個人情報保護、倫理上の課題も取り扱う。具体的な事例としては、医薬品・再生医療・医療機器に関する研究開発や承認プロセス等を扱う予定である。

49英語授業[ 2単位 ]

Case Study (Project Based Learning on Techno-logical Innovation and Social Solutions)5140741 公共

Case Study (Project Based Learning on Technological Innovation and Social Solutions)5179006 公共/博

AOKI、SHIROYAMA、SUZUKI、ISOZUMI  
A1 A2 集中講義 (Intensive course)

In this course, students from multidisciplinary backgrounds collaboratively develop innovative, tech-driven solutions to complex societal problems. The course provides opportunities for students to interact with expert clients who present them with a problem or challenge that needs to be addressed and to practice working effectively in a multidisciplinary team. Students are asked to make hard choices to produce a thoughtful solution, which requires careful problem identification and the assessment of alternative options.

50[ 2単位 ]

事例研究 (人工知能と社会)5140078 公共

科学技術政策研究:政治学系 (人工知能と社会)5171112 公共/博

GCL情報理工学特別講義III (人工知能が浸透する社会について考える)4890-1047 情理

現代科学技術概論III31M300-0091S 総文

文化・人間情報学特論XXII4917520 学際

江間 有沙、城山 英明、國吉 康夫  
S1 S2 火 (Tue) 2限 [ 10:25-12:10 ]

近年、人工知能 (AI)、特に生成AIの応用が進む分野として、創作・デザイン・教育・医療・ビジネス戦略・公共サービスなどが挙げられ、私

たちの生活や働き方に大きな変化をもたらしています。その一方で、AI技術の開発や利活用に関する倫理的・法的・社会的影響 (Ethical, Legal and Social Implications) についての議論が国内外で活発に行われており、法的枠組みの整備も進んでいます。こうした議論には、技術のみならず、倫理・法・社会科学の視点が不可欠であり、技術者だけでなく、政策関係者や実務家、人文・社会科学の研究者もAIに関する知見を持つことが求められます。

本授業では、「技術が社会に与える影響を受け入れるのではなく、どのような社会を目指し、そのために技術や人は何ができるのか」という視点から、AIと社会の論点を考察します。特に、多様なステークホルダーとの対話を重視し、倫理的・法的・社会的な課題を多角的に検討します。

本授業を通じて、受講者はAIの社会的影響についての理解を深めるとともに、異なる立場の人々と建設的に対話し、意見を交換する能力を養うことが期待されます。また、国際的な議論やステークホルダーとの対話に主体的に参加する姿勢が求められます。授業では、国際機関や国内のマルチステークホルダーによるAIと社会の議論を参照し、実際の事例をもとに議論を深めると同時に、異分野の知見を取り入れた対話を通じて、AIが社会に与える影響を多面的に理解することを目指します。最終的には、特定のテーマに関するグループワークを行い、AIを開発・利用する組織が直面する課題やその解決策について考察し、最終レポートとしてまとめます。

なお、本授業は総合文化研究科、情報学環、情報理工学系研究科、公共政策大学院の合併授業です。

51英語授業[ 2単位 ]

Social Design and Global Leadership5130230 公共

国際公共政策実践研究 (Social Design and Global Leadership)5179001 公共/博

SUZUKI Hiroshi、SUZUKI Kazuto  
S1 S2 集中講義 (Intensive course)

This is the introductory lecture course for graduate leading program on social design and management. Basic concepts and methods for social design and management in organization settings are introduced, followed by concrete cases in various sectors and discussion on global leadership as a cross cutting issue. This course especially focuses on problem definition phase of social design and management.

52[ 2単位 ]

電力ネットワーク政策5130310 公共

金本 良嗣、山次 北斗  
S1 S2 月 (Mon) 2限 [ 10:25-12:10 ]

東日本大震災後に始まった電力システム改革によって、日本の電力システムは大きく変貌しつつある。その中で、電力ネットワークに関する制度設計と運用が電力システム改革の中核的な役割を果たすことが明らかになってきた。また、再生可能エネルギーの大量導入に向けては、電力ネットワーク側の対応が鍵となる。電力システムの技術的特性から発電電分離後の市場設計は複雑かつ高度に専門的であり、その全体像を理解することは容易でない。

この授業の目的は、政策形成に携わっている実務家が日本における電力ネットワーク政策の概要を分かりやすく解説することによって、現実を踏まえたバランスのとれた理解を育むことである。日本に先駆けて電力市場改革が進んできた海外諸国との比較を行うとともに、電力市場の設計に関する最先端の知見を提供する。

電力市場の自由化が進んだ後の電力システムを担う人材に必要なとされる能力は、これまでの発電電一体のもとでは異ならざるをえない。電気工学に加えて、経済学やオペレーションズ・リサーチの理解が必須であり、これに対応した新しいタイプの学際的な教育が必要である。なお、経済学的側面の詳細についてはA1A2タームにおける「電力ネットワークの経済学」が主として扱う。

この授業は様々なバックグラウンドを持つ学生諸君に開かれており、そのなかから新しい電力システムを担う人材が輩出されることを期待している。

53英語授業[ 2単位 ]

Governance of Space Activities5122505 公共

科学技術政策研究:政治学系 (Governance of Space Activities)5171117 公共/博

国際安全保障研究:政治学系 (Governance of Space Activities)5175013 公共/博

SUZUKI Kazuto、VERSPIEREN Quentin  
A1 A2 水 (Wed) 3限 [ 13:00-14:45 ]

This course aims to raise awareness on the critical role of space technology in our daily lives and the important implications it has on domestic policymaking and international relations. The first part of the course, titled “Space and Society”, provides an overview of major space technologies and their applications. It then demonstrates how space assets have become a critical infrastructure on which advanced societies are over-reliant, and the hazards and threats that they are facing. The second part of course delves into political science and international relations. It addresses the various approaches to space policy-making, the structure of international relations in outer space and the major challenges ahead for the space sector. This course will be a part of the global effort to map threats and consequences for space sustainability conducted by the United Nations Institute of Disarmament Research.

54[ 2単位 ]

霞ヶ関における政策改革の手法 (農政改革の実例から学ぶ)5123048 公共

奥原 正明  
A1 A2 木 (Thu) 2限 [ 10:25-12:10 ]

地盤沈下しつつある日本経済を立て直すためには、様々な分野で、時代に合った大胆な政策改革をスピード感をもって実行し、経済の活力を取り戻していく必要がある。

この授業は、行政機関等において政策の立案・実行に従事しようとする受講者を対象として、経済社会の発展に資する骨太な政策改革をスピード感をもって実現していくために必要な考え方・行動の仕方等

を習得してもらうことを目的とする。

そのため、農政改革の実例を検証しつつ、政策改革を進めるためのポイントを抽出する。

55[ 2単位 ]

サステナブル・サービスデザイン3792-169 工学

木見田 康治、西野 成昭、村上 進亮  
S2 金 (Fri) 3-4限 [ 13:00-14:45、14:55-16:40 ]

現在、人口増加等に伴い資源利用量は増え続けており、大量生産・大量廃棄を前提とした一方通行の経済システム (リニア・エコノミー) は限界を迎えつつある。このような背景から、近年、新たな経済成長のモデルとしてサーキュラーエコノミー (Circular Economy: CE) が注目を集めている。サーキュラーエコノミーとは、個人や企業の合理性を満たしながら、持続可能なビジネスや社会の在り方を追求する新しい経済システムである。そのため、CEは企業の経営における意思決定に対しても大きく影響を与える。

本講義では、まず、CEの実現に向けたモノとサービスづくりの基本的な考え方について学ぶ。さらに、CEビジネスの起業家や投資家の方々を外部講師としてお招きし、CE分野での起業も視野に入れた実践的なビジネスデザインの能力を身につける。

56[ 2単位 ]

事例研究 (現代行政I)5140041 公共

前田 健太郎  
A1 A2 金 (Fri) 2限 [ 10:25-12:10 ]

近年、人新世 (アントロポセン) という言葉に注目が集まっている。それは、地球の環境や生態系に対して、人間の活動が大きな影響を及ぼすようになった時代を意味する概念である。その始まりについては諸説あるが、いずれにせよ、この概念を通じて、気候変動をはじめとする様々な環境問題が、近代社会の直接的な帰結として把握されることとなった。

それでは、この人新世という概念は、今日の政治と行政について考える上で、いかなる意味を持っているのだろうか。単に、「気候変動対策」や「環境行政」という言葉を用いる場合と、何が違うのだろうか。この課題に対して、行政学は十分に向き合ってきたとは言えない。

そこで、この授業では、人新世に関連する重要な文献をいくつか読み、それらの知見が現代の行政活動に対して有する意義について考えたい。



	月曜日(Mon)	火曜日(Tue)	水曜日(Wed)	木曜日(Thu)	金曜日(Fri)
1限 8:30 ～10:15			48 医療イノベーション政策 / 国際公共政策実践研究 (医療イノベーション政策)		
2限 10:25 ～12:10	15 英語授業 Data Science for Public Policy * Data Science for Public Policy	25 事例研究 (政策環境・事業環境検討手法としてのシナリオプランニング :理論と実践)	52 電力ネットワーク政策	13 政策分析 政策分析	46 英語授業 ※S2ターム エネルギーシステム概論E (Overview of Energy Systems) Energy Systems / 国際安全保障研究:学際系 (Energy Systems) / 科学技術政策研究:学際系 (Energy Systems)
3限 13:00 ～14:45		9 英語授業 Science and Technology in International Relations 政策学特殊研究 <国際政治における科学技術政策>	41 観光政策I (基礎編)	44 英語授業 国際保健政策学特論I / Special Lecture in Global Health Policy I Global Health Policy (*2)	11 英語授業 ※S1ターム Quantitative Methods for Management and Policy Analysis
4限 14:55 ～16:40		3 交渉と合意			11 英語授業 ※S1ターム Quantitative Methods for Management and Policy Analysis
5限 16:50 ～18:35	17 英語授業 Political Economics <公共経済> Political Economics	28 事例研究 (科学技術と政策過程I)	39 ※通年 航空技術・政策・産業特論	38 国際交通政策	26 英語授業 Case Study (Business Environment, Stakeholders and Issues; a Learning Experience in Collaboration with Japanese Industry)
6限 18:45 ～20:30		4 科学技術・産業政策論			7 事例研究・企業の技術戦略と国際公共政策 / 科学技術政策研究:法学系 (企業の技術戦略と国際公共政策)
S1S2 集中講義 (Intensive courses)	8 Case Study (Social Design and Management) / 国際公共政策実践研究 (Social Design and management) 英語授業 社会デザインと実践演習 社会デザインと実践演習A (Case Study: Social Design and management A) / 社会デザインと実践演習 (Case Study: Social Design and Management) 社会デザインと実践演習				
S1S2 集中講義 (Intensive courses)	12 Economic Analysis of Innovation / 科学技術政策研究:経済学系 (Economic Analysis of Innovation) 英語授業				
S1S2 集中講義 (Intensive courses)	35 先端エネルギー技術経営と政策				
S1S2 集中講義 (Intensive courses)	51 Social Design and Global Leadership / 国際公共政策実践研究 (Social Design and Global Leadership)				

\*15: 15 Data Science for Public Policy / 国際金融・開発研究:経済学系 (Data Science for Public Policy) / 科学技術政策研究:経済学系 (Data Science for Public Policy)  
\*45: Global Health Policy / 科学技術政策研究:学際系 (Global Health Policy) / 国際安全保障研究:学際系 (Global Health Policy)  
\*46: Energy Systems / 国際安全保障研究:学際系 (Energy Systems) / 科学技術政策研究:学際系 (Energy Systems)  
\*47: Resilience Engineering / 国際安全保障研究:学際系 (Resilience Engineering) / 科学技術政策研究:学際系 (Resilience Engineering)

	月曜日(Mon)	火曜日(Tue)	水曜日(Wed)	木曜日(Thu)	金曜日(Fri)
1限 8:30 ～10:15					16 英語授業 Economic Analysis of Public Sector
2限 10:25 ～12:10	20 電力ネットワークの経済学	2 政策過程論		6 英語授業 Policy Process and Negotiation	14 公共政策の経済評価
3限 13:00 ～14:45	5 英語授業 ※A2ターム Science, Technology and Public Policy * Science, Technology and Public Policy 環境・技術政策過程論	42 観光政策II (実践編)	45 英語授業 国際保健政策学特論II / Special Lecture in Global Health Policy II	30 英語授業 Advanced Technology Management	56 事例研究 (現代行政I)
4限 14:55 ～16:40		14 公共政策の経済評価	5 英語授業 ※A2ターム Science, Technology and Public Policy / 科学技術政策研究:政治学 (Science,Technology and Public Policy) / 国際安全保障研究:政治学 (Science,Technology and Public Policy) Science, Technology and Public Policy 環境・技術政策過程論	53 英語授業 Governance of Space Activities / 科学技術政策研究:政治学系 (Governance of Space Activities) / 国際安全保障研究:政治学系 (Governance of Space Activities)	
5限 16:50 ～18:35	39 ※通年 航空技術・政策・産業特論	14 公共政策の経済評価 実習	37 地域交通政策研究	1 事例研究・科学技術イノベーション政策研究 Case Study (Science, Technology and Innovation Policy) 科学技術イノベーション政策研究	19 英語授業 Evidence-based Science & Technology Policy Design / 科学技術政策研究:政治学系 (Evidence-based Science & Technology Policy Design)
6限 18:45 ～20:30			GCL事例研究 I 行政近代化とICT I		36 Space Development and Public Policy / 科学技術政策研究:政治学系 (Space Development and Public Policy)
A1 集中講義 (Intensive courses)	10 Global Governance / 科学技術政策研究:政治学系 (Global Governance) 英語授業				
A1 集中講義 (Intensive courses)	27 Advanced Study of Science & Technology 英語授業				
A2 集中講義 (Intensive courses)	29 Case Study (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions) / 英語授業 国際公共政策実践研究 (GraSPP Policy Challenge: Global Innovative Public Policy Solutions)				
A1A2 集中講義 (Intensive courses)	49 Case Study (Project Based Learning on Technological Innovation and Social Solutions) / 英語授業 国際公共政策実践研究 (Project Based Learning on the Technological Innovation and the Social Solutions)				

\*5 Science, Technology and Public Policy / 科学技術政策研究:政治学 (Science,Technology and Public Policy) / 国際安全保障研究:政治学 (Science,Technology and Public Policy)

開設研究科：公共 公共/博 工学 法政 学環 総文 医学 情理 創域 農生 経済

重要  
Attention

各科目の最新情報はUTASまたはUTOLから確認してください。  
Please check UTAS or UTOL for the latest updates on each course.