



「未来社会協創」 国際卓越大学院 Co-designing Future Society

2021年度春履修生募集 2021 Spring Application

養成する人材像 Human resources this program cultivates

本プログラムでは、SDGsを実現する未来社会の創生に向け、特定分野の専門性を有して社会実装、先進的な要素技術の開発、基盤研究の深耕を担い、産業界や自治体、国際機関などの様々な専門家や実行主体を繋ぎ、イノベーションを実践して未来の産業やビジネスの創出に寄与する人材を養成します。

For creating a future society which realizes the SDGs, this program cultivates human resources who have expertise in specific fields, engage in social implementation, development of advanced component technologies and deepening of basic researches, link with various experts and implementers from industries, municipalities and international organizations, and contribute to create future industries and business through practice of innovation.

カリキュラム概要 Curriculum outline

プログラム履修生は、自身の専門分野以外を実践的に学び、国際的なインターンシップやサマーキャンプなどを経験する機会が得られます。

Program students will have opportunities to practically learn fields other than their own special field and to experience international internships, summer camp, etc. in the curriculum.

応募可能な学生 Applicable student

東京大学大学院の修士課程（1年生・2年生）および博士後期課程（2021年4月入学・進学のみ）、研究科・専攻は問わない

Any school/department students in master's course (1st and 2nd year) and doctoral course (only 1st year who entered in April 2021) of The University of Tokyo

選抜予定 Schedule of selection (tentative)

- Apr. 2, 2021 Guidance
- Apr. 9, 2021 Submission deadline
- Apr. 15, 2021 Selection Interview
- Apr. 22, 2021 Announcement

<http://cfs.t.u-tokyo.ac.jp>

contact : office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp

卓越大学院 説明会

WINGS CFS Guidance

Apr. 2nd, 2021 17:00-18:00

<https://u-tokyo-ac-jp.zoom.us/j/94137747963?pwd=WnNsRGFaaDIzdTJnTkJkMXgyS1ExZz09>

東京大学「未来社会協創」国際卓越大学院
2021 年度春 募集要項



1. 本プログラムの教育理念

すべての人々が貧困や欠乏の恐怖から解放され、人権が尊重され、平等で、尊厳を持って健康な生活を等しく享受できる持続可能な社会、すなわち誰一人取り残さず「我々がそうであって欲しいと願う未来」の実現を目指し、2015 年 9 月に採択された国連「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」(2030 アジェンダ)には、17 の目標と 169 のターゲットから構成される持続可能な開発目標(SDGs)が掲げられています。SDGs は先進国も視野に入れており、将来世代の欲求を満たしつつ現在世代の欲求も満足させるような天然資源の消費と生産への転換、喫緊の気候変動対策、平和の追求、地球規模の連帯の精神に基づくグローバルなパートナーシップなどにより、経済発展、社会正義、環境保全が調和した持続可能な社会を実現するべく国連加盟各国間で合意された国際的な大志といえます。

新たな技術の基礎研究、応用研究、開発、実証、事業化の流れに沿った従来(テクノロジー・プッシュ)型のイノベーションだけではなく、明確なビジョンに基づいたゴールを定め、必要に応じた技術開発によって社会のニーズを充足する「目標追求(デマンド・プル)型のイノベーション」も実施されており、新たなイノベーションの取り組みが必要です。様々な課題に対する多様な議論が存在し、不確実さが増している昨今にあって、現実の問題を正確に読み取り、社会を構成する人々に寄り添った課題解決をはかるべきです。そのためには、IoT やビッグデータ、ロボティクス、人工知能の飛躍的な深化と普遍化を代表とした各種科学技術の深耕だけでなく、社会経済システムの変革や法制度による規制の必要性や、人々の生活と調和した製品・サービスの探求、経済発展、社会正義、環境保全が調和する未来社会の実現に向けた議論を、多様な分野の専門家や産官学民の関係者を繋ぐ協創の中で推進できる人材が必要です。

本プログラムでは、理想の未来を描き、その実現を目指して時には自ら先頭に立ち、時には各分野の卓越したリーダー達の力を引き出して、イノベーションや社会変革を実現するための関係者との協創と、その社会実装を実現できる高度な知のプロフェッショナル人材を育成します。顕在化した問題を解決する「問題解決型人材」の先を行き、論理的に未来社会を描き、関係者を繋いでイノベーションや社会変革の実現を担う「未来社会協創人材」を育成し、輩出していくことを目的としています。本プログラム修了後、未来社会協創人材は、研究機関、国内外の公的機関、企業、市民組織などの構成員や起業家として経験を積み実績をあげ、その資質に磨きをかけながら、イノベーションや社会変革を実現するための関係者との協創を牽引する真のリーダーとして活躍することを期待しています。

2. 養成する人材像

本プログラムで養成する人材像は、専門を持ちつつもこだわらない柔軟性を持ち、科学や技術マネジメントと組織マネジメントの両方に長けた、持続可能な未来社会の協創を主導する「未来社会協創人材」です。長期ビジョンを描いて目標を立てることができ、文理を問わず多様な分野の叡智を結集させて協創によりイノベーションを実践する主体となる人材を育成します。特に対象となる分野として、SDGs の中でも波及効果が大きく、日本の得意分野であり、将来の基幹産業として期待される分野を本プログラムの軸としたプログラムとします。

3. 応募可能な学生

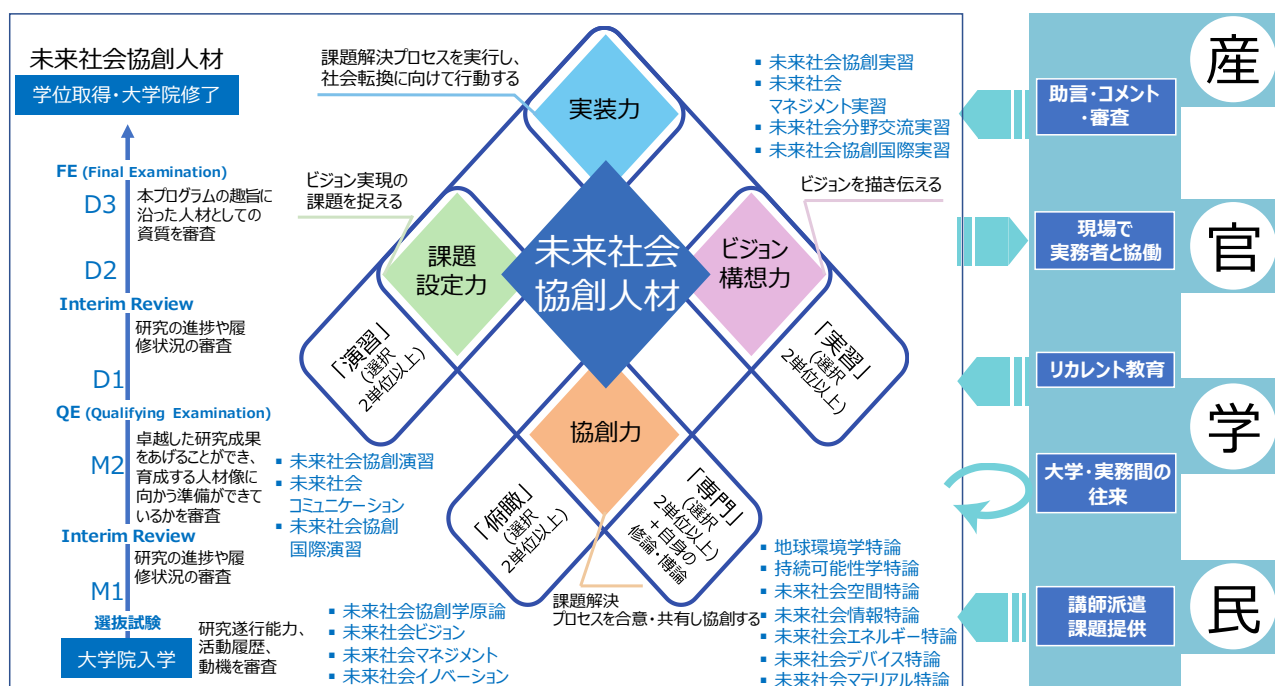
東京大学大学院の修士課程(1 年生・2 年生)および博士後期課程(2021 年 4 月入学・進学 of 1 年生のみ)のどの学生もこのプログラムに応募することが可能です。

なお、本プログラムに応募する学生には以下の事項を求めます。

- 本プログラムに関係する専門分野で博士の学位取得を目指し、本学の博士後期課程に進学すること
- 本プログラムの主旨や修了要件を十分に理解すること

- 日本学術振興会(JSPS)特別研究員に応募し、採択された場合でも本プログラムに引き続き在籍することを約束すること

*本プログラムに学生が所属することを所属の研究科および指導教員が了解することが必要です。



4. カリキュラム概要

未来社会協創人材が具備すべき資質は、1) ビジョンを描き伝えるビジョン構想力、2) ビジョン実現の課題を捉える課題設定力、3) 課題解決プロセスを合意・共有し協創する協創力、そして4) 課題解決プロセスを実行し、社会転換に向けて行動する実装力です。知の多様化が進む現代においてすべての分野を深く理解する人材の育成は不可能ですが、文理によらず異分野の多くの専門知を協創によって使いこなす知恵の獲得を志向し、分野間の柔軟な連携による目標追求を通じて新たな価値を生み出せる資質を学びます。これらの資質を身につけるために、大きく、俯瞰、演習、実習、専門の科目から、講義を選択し、未来社会協創人材としての成長を促します。詳細については、本プログラムのホームページ(<http://cfs.t.u-tokyo.ac.jp>)を参照してください。

(1) 俯瞰: 本プログラムに特徴的な講義群

- 未来社会協創学原論
- 未来社会ビジョン
- 未来社会マネジメント
- 未来社会イノベーション

(2) 演習: Project-based-learning など主に学内でのグループワーク的な活動

- 未来社会協創演習
- 未来社会コミュニケーション
- 未来社会協創国際演習

(3) 実習: 研究インターンシップなど学外での活動

- 未来社会協創実習
- 未来社会マネジメント実習
- 未来社会分野交流実習
- 未来社会協創国際実習

(4) 専門:未来社会協創人材に必要な卓越した理解

- 地球環境学特論
- 持続可能性学特論
- 未来社会空間特論
- 未来社会情報特論
- 未来社会エネルギー特論
- 未来社会デバイス特論
- 未来社会マテリアル特論

表 1 授業科目と単位数

授業科目名等	単位数	履修方法
未来社会協創学原論	2	選択必修
未来社会ビジョン	2	
未来社会マネジメント	2	
未来社会イノベーション	2	
未来社会協創演習	2	
未来社会コミュニケーション	2	
未来社会協創国際演習	2	
未来社会協創実習	2	
未来社会マネジメント実習	2	
未来社会分野交流実習	2	
未来社会協創国際実習	2	
地球環境学特論	2	
持続可能性学特論	2	
未来社会空間特論	2	
未来社会情報特論	2	
未来社会エネルギー特論	2	
未来社会デバイス特論	2	
未来社会マテリアル特論	2	

5. 履修要件

- (1) 表 1 の授業科目について、修士課程・博士後期課程を通じて 12 単位以上を取得すること。なお、読替可能な科目の単位を取得することによって、表 1 の授業科目の単位が認定される。
- (2) 本プログラムの QE (Qualifying Examination)、FE (Final Examination) および IR (Interim Review) を受審し、合格すること。
- (3) ポスター発表会など WINGS 行事に積極的に参加すること。
- (4) 各専攻の修了要件を満たすこと（修士論文審査・博士論文審査に合格することを含む）。
- (5) 俯瞰、演習、実習、専門のそれぞれの分類において 2 単位以上ずつ履修することを強く推奨する。
(この条件は経済支援審査時にチェック項目となる。)

6. 選抜のスケジュールと応募申請の手続き

スケジュールは以下を予定しますが、変更する場合があります。最新情報はホームページに掲載します。

2021 年 4 月 2 日(金) 17:00-18:00 WINGS-CFS 説明会(ガイダンス)

2021 年 4 月 9 日（金） 応募申請書の提出締切

2021 年 4 月 15 日（木） オンライン面接実施

2021 年 4 月 22 日（木） 合格発表

応募申請書は本プログラムのホームページからダウンロードできます。必要事項を記入の上、応募申請書を電子ファイルにて、ホームページ上に示す提出先受取フォルダ宛てに提出すること。

7. QE (Qualifying Examination)、FE (Final Examination) および IR (Interim Review)

- IR は、QE や FE に先駆けて行う中間審査で、QE や FE に準じて実施します。
- QE は、修士課程 2 年次に実施します。研究遂行能力、俯瞰力に対する素質と意欲、本プログラムへの適正性の観点から、これまでの本プログラムの受講履歴を確認し、研究背景・動機を含めた研究論文やプロジェクト成果等の口頭試問を行います。
- FE は、博士後期課程修了時に実施します。本プログラムの修了要件の確認を行い、養成する人材像に照らした審査を行います。

8. リサーチ・アシスタント等

- 本プログラム履修生は、東京大学卓越リサーチ・アシスタント(卓越 RA)等へ応募できます。
- 卓越 RA は、修士と博士が対象で、月額 18 万円を予定しますが、受給には他の奨学金との併給ができないなど諸条件があります。詳細は HP を参照下さい。履修開始約半年後に、研究の進捗やプログラム履修状況を確認し、応募申請・審査を行い、RA の採用を決定します。応募学生は、本プログラムの科目に対する履修登録に留意下さい。

9. 本プログラムの実施組織

- 工学系研究科
- 法学政治学研究科
- 人文社会系研究科
- 教育学研究科
- 理学系研究科
- 農学生命科学研究科
- 総合文化研究科
- 新領域創成科学研究科
- 情報学環・学際情報学府
- 公共政策学教育部
- 生産技術研究所
- 先端科学技術研究センター
- 空間情報科学研究センター
- 未来ビジョン研究センター

10. 連絡事務局

WINGS-CFS 事務局

office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp

以上

World-leading Innovative Graduate Study Program (WINGS)
 “Co-designing Future Society” (CFS)
 The University of Tokyo
 2021 Spring Application Guideline



1. The idea of the educational program

Our vision for the future is a sustainable society in which everyone is freed from the fear of poverty, and having dignified and healthy life equally enjoyable, with human rights respected and equal. Adopted in September 2015 UN 2030, the Agenda for Sustainable Development (2030 Agenda), with the aim of achieving a better future, has 17 sustainable development goals (SDGs) and 169 targets necessary to achieve these goals. The SDGs take into consideration not only developing countries but also developed countries, aiming a sustainable natural resources consumption and production that secures needs of the future generations while satisfying needs of the current generation, urgent measures against climate change, and pursuit of peace. It is an international aspiration that has been agreed among UN member states for ultimate goal of a sustainable society where economic development, social justice and environmental protection are harmonized through global partnerships based on the spirit of global solidarity.

We set goals based on clear vision as well as traditional (technology push) type innovation along with fundamental research of new technology, applied research, development, demonstration and commercialization, and develop technology as needed. As new innovation efforts are needed, the demand-pull model of innovation which fulfills the needs of society is also being implemented. Nowadays that there are numerous debates on various issues causing increasing uncertainty related to the way how to solve them thus we should have the ability to understand these issues accurately and try to solve these issues which are closely related to society. For that purpose employing different means such the Internet of Things (IoT), Big Data, Robotics and the development of various sciences and technologies, such as the rapid development and universalization of artificial intelligence are crucial, next to the reform of socio-economic systems, legal system regulation, and the search for products and services harmonized with people's lives. We need human resources that can promote discussions on the realization of a future society in which economic development, social justice, and environmental conservation are in harmony, by connecting experts in diverse fields and persons from industry, government, academia and government.

In this program, we describe the ideal future, sometimes we lead ourselves to achieve it, and sometimes we draw on the strengths of our outstanding leaders in each field, seeking a co-creation with stakeholders to realize innovation / social change, train highly knowledgeable professional personnel who can realize implementation to the society. Going beyond "problem-solving human resources" who solve the problems that have emerged, logically draw a future society logically, foster "co-designing future society human resources" who will lead the realization of innovation / social change by connecting related people. The purpose of this program is to foster a co-designing future society human resources able to drive a co-creation with stakeholder through completing this program, who will participate in the society as member of research institutes members, public organizations inside and outside the country, companies, civil organizations, and as entrepreneurs. We aim for providing these future leaders an experience and refine their qualities, and innovative mindset.

2. Our vision on training human resources

Through these activities, we will develop human resources capable of both developing their own expertise knowledge and abilities to a higher level beyond their field of discipline. Who are leaders that excels in both science and technology management and organizational management in co-creation of the sustainable future society.

The vision of human resources we train in this program has a specialized but open for flexibility beyond their

field, and is a leader in co-creation of a sustainable future society that excels in both science and technology management and organizational management. We want to train human resources who can draw a long-term vision and set goals, bring together the knowledge of diverse fields of science or humanities, and innovation. In particular, the program will be focused on areas which are expected to be major fields in the future, and are the most important fields in Japan, with a large ripple effect among SDGs.

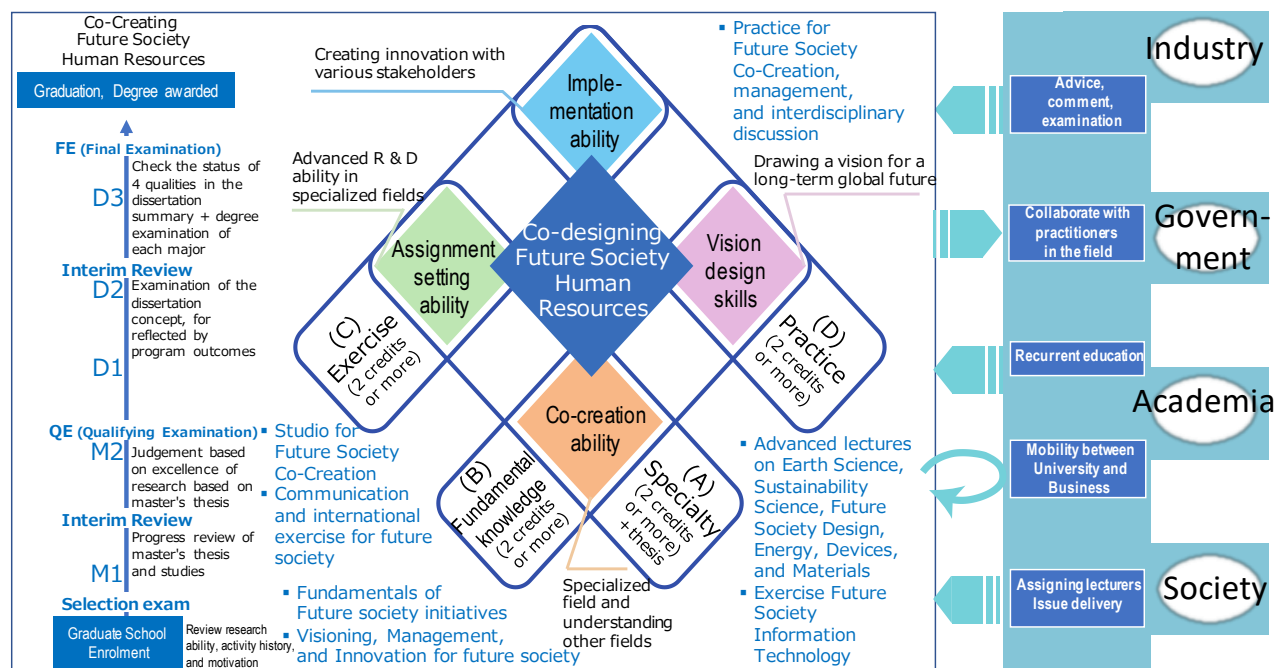
3. Eligible students

Any student of the Master's Program (1st and 2nd year) and the doctoral program (1st year, enrolled in April 2021) can apply for this program.

Students who apply for this program are required to:

- To enter the doctoral program of the University of Tokyo with the aim of obtaining a doctoral degree in the special field related to this program
- Fully understand the objectives and requirements of the program
- Apply for a JSPS Research Fellowship and pledge to continue to be enrolled in this program if accepted

* It is necessary for the affiliated graduate school and supervisor of the student to agree on the student enrolment to this program.



4. Curriculum overview

Co-designing Future Society human resources should obtain following qualifications, 1) vision design and communication skills, 2) ability to capture the issues of vision realization, 3) Consensus building for co-creation processes, and 4) implementation ability to execute the problem solution process and act toward social transformation.

As no human resources can be expert in all fields, considering the pace of knowledge diversification at modern day, we aim to train human resources how have ability to apply expertises in different fields for co-creation, regardless their background, in humanities or in sciences. Human resources for future social co-creation needs to learn a new values and qualities by pursuing goals through flexible collaborations. In order to acquire these qualities we selected wide range of courses, from overview lectures, exercises, practical trainings, specialized subjects.

For more details, please refer to the program homepage (<http://cfs.t.u-tokyo.ac.jp>)

- (1) Overview: Specific lectures of this program
 - Fundamentals of Future Society Initiative
 - Visioning of Future Society
 - Management of Future Society
 - Innovation for Future Society
- (2) Exercise: Group work activities mainly within the university, such as project-based-learning
 - Studio for Future Society Co-Creation
 - Communication for Future Society
 - International Exercise for Future Society Co-Creation
- (3) Practical training: Activities outside the university, such as research internship
 - Practice for Future Society Co-Creation
 - Practice for Future Society Management
 - Practice for Interdisciplinary Discussion
 - International Practice for Future Society
- (4) Specialization: Excellent understanding necessary for Creating Future Society human resources
 - Advanced Earth Science
 - Advanced Sustainability Science
 - Advanced Future Society Design
 - Exercise Future Society Information Technology
 - Advanced Energy for Future Society
 - Advanced Devices for Future Society
 - Advanced Material Science for Future Society

Table 1. Courses and number of credits

Course name	Credits	Course method
Fundamentals of Future Society Initiative	2	Compulsory elective
Visioning of Future Society	2	
Management of Future Society	2	
Innovation for Future Society	2	
Studio for Future Society Co-Creation	2	
Communication for Future Society	2	
International Exercise for Future Society Co-Creation	2	
Practice for Future Society Co-Creation	2	
Practice for Future Society Management	2	
Practice for Interdisciplinary Discussion	2	
International Practice for Future Society	2	
Advanced Earth Science	2	
Advanced Sustainability Science	2	
Advanced Future Society Design	2	
Exercise Future Society Information Technology	2	
Advanced Energy for Future Society	2	
Advanced Devices for Future Society	2	
Advanced Material Science for Future Society	2	

5. Course requirements

- (1) Earning 12 or more credits for the subjects listed in Table 1 through the master's program and doctoral program.
In addition, the credits of the courses listed in Table 1 can be awarded by acquiring credits of substitute subjects.
- (2) Receiving and pass the Qualifying Examination (QE), Final Examination (FE) and Interim Review (IR) of this program.
- (3) Participate actively in WINGS events such as poster presentations.
- (4) Completing requirements of each major (including passing the master's thesis examination and doctoral dissertation examination).
- (5) It is strongly recommended that students take at least two credits in each of the following categories: overview, exercise, practical training, and specialization. (This requirement will be checked during the financial support review process.

6. Schedule of selection and procedure of application

The schedule (planned) is as follows. Subject to change. Please check program's website.

April 2, 2021 17: 00-18: 00 (Friday) WINGS-CFS Briefing Session (Guidance) April 9, 2021 (Friday) - Deadline for submission of application form

April 15, 2021 (Thursday) - Online Interview April 22, 2021 (Thursday) - Announcement of admitted applicants list

Application form can be downloaded from the program's website. Upload the completed application form (electronic file) to the Upload Folder noticed in website.

7. Qualifying Examination (QE), Final Examination (FE) and Interim Review (IR)

- IR is an interim review conducted prior to QE and FE, and it will be conducted in accordance with QE and FE.
- QE will be held in the second year of the master's program. From the viewpoint of research ability, ability for “Bird's-eye view” into problems, and appropriateness to this program, evaluating the midterm achievements, and oral examination on research background and motivation, research papers and project results.
- FE will be implemented upon completing the doctoral course. The requirements for completing this program will be confirmed in appropriate time advancement. A review through the lens of training human resources will be conducted.

8. Research assistant

- Students who apply for this program can apply to the University of Tokyo Superior Research Assistant (Superior RA), etc.
- For outstanding master students and masters and doctoral students, a 180,000 yen a monthly remuneration will be offered under conditions of not receiving other scholarships. Please refer to our HP for further details. A half a year after entering the program, a research and study progress review will be conducted, following by application and examination, based on which RA employment decision will be made. Applicants should keep in mind that they register for subjects of this program.

9. Program implementing organizations

- Graduate School of Engineering
- Graduate Schools for Law and Politics
- Graduate School of Humanities and Sociology
- Graduate School of Education
- Graduate School of Humanities and Sociology
- Graduate School of Frontier Sciences
- Graduate School of Agriculture and Life Sciences
- Graduate School of Arts and Sciences
- Graduate School of Frontier Sciences
- Graduate School of Interdisciplinary Information Studies
- Graduate School of Public Policy
- Institute of Industrial Science
- Research Center for Advanced Science and Technology
- Institute of Industrial Science
- Institute for Future Initiatives

10. Contact office

WINGS-CFS: Office office@gmsi.t.u-tokyo.ac.jp