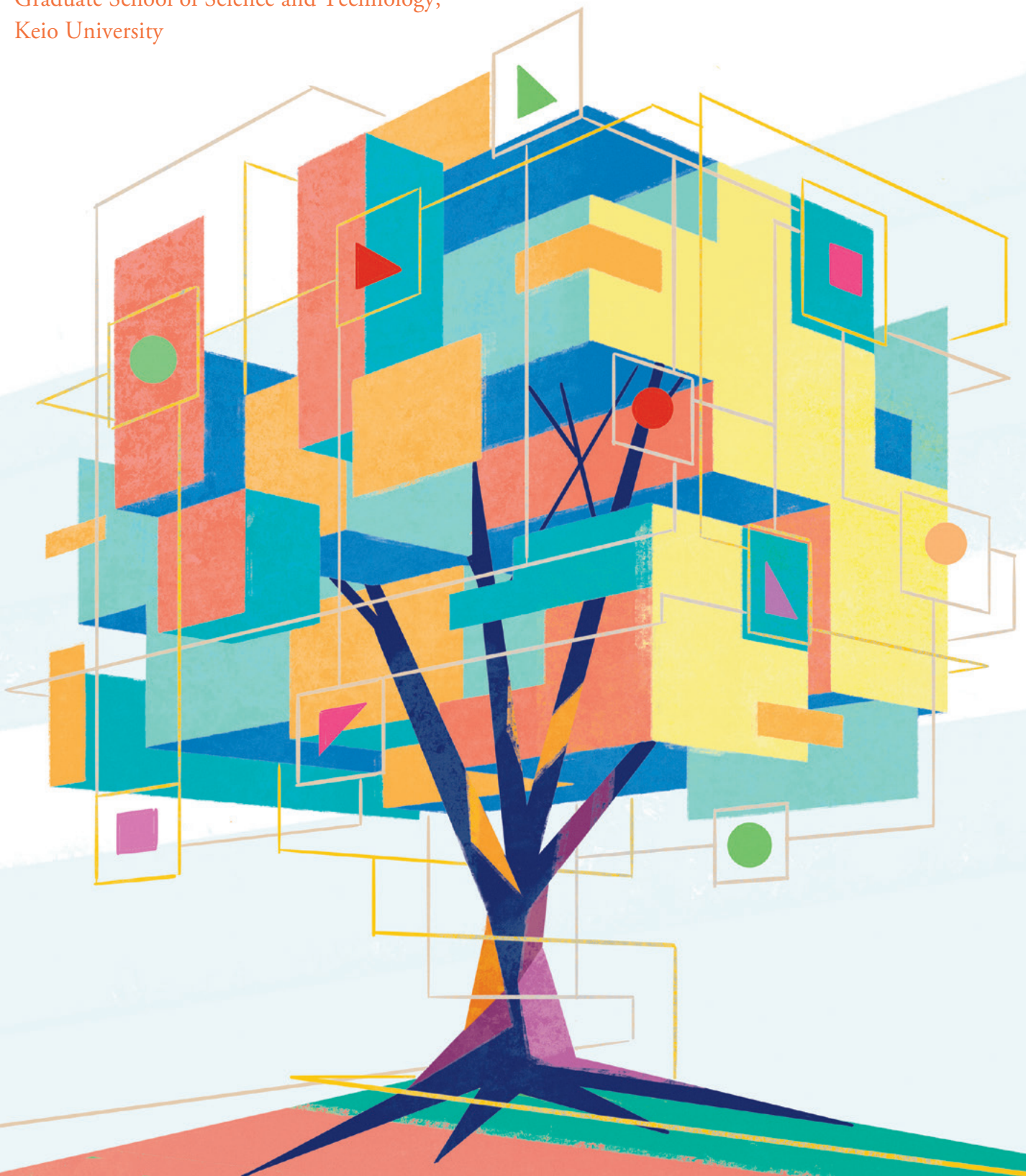


Emerging.

— 2027 —

慶應義塾大学大学院理工学研究科

Graduate School of Science and Technology,
Keio University



Index.



未来のための今	3
研究科委員長メッセージ	4
コンセプト	5
基本理念	7
理工学研究科の概要	9

先端数物科学専攻

数理科学カリキュラム	13
物理学カリキュラム	14
物理情報工学カリキュラム	15
教員一覧	17

化学・生命情報科学専攻

分子・生物化学カリキュラム	25
創発理化学カリキュラム	26
生命システム情報カリキュラム	27
教員一覧	28

総合デザイン工学専攻

機械工学カリキュラム	35
電気情報工学カリキュラム	36
システムデザイン工学カリキュラム	37
教員一覧	38

人間・社会システム情報科学専攻

オープンサイエンスカリキュラム	49
管理工学カリキュラム	50
教員一覧	51

研究ユニット	59
最新の研究ユニット一覧	60
YIL	61
研究助成	63
入学案内	65
奨学金と学費	67
人材育成の方針とカリキュラムの連続性	69
ダブルディグリープログラム	71
修了後の進路	73
インフォメーション	74



Forging the Future in the Present	3
Message	4
Concept	5
Philosophy	7
Graduate School of Science and Technology	9

School of Mathematical and Physical Sciences

Curriculum of Mathematics and Mathematical Sciences	13
Curriculum of Physics	14
Curriculum of Applied Physics and Physico-Informatics	15
Staff Profile	17

School of Chemistry, Life Science, and Informatics

Curriculum of Molecular Chemistry and Chemical Biology ...	25
Curriculum of Emerging Physico-Chemistry	26
Curriculum of Biosciences and Informatics	27
Staff Profile	28

School of Engineering and Design

Curriculum of Mechanical Engineering	35
Curriculum of Electronics and Electrical Engineering	36
Curriculum of System Design Engineering	37
Staff Profile	38

School of Informatics, Management, and Human Sciences

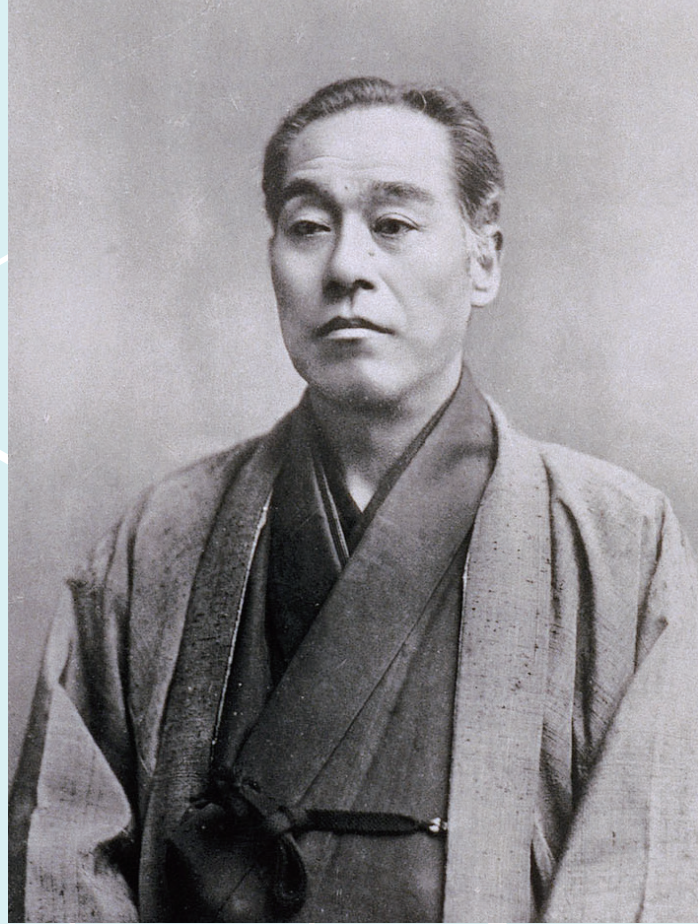
Curriculum of Open Sciences	49
Curriculum of Industrial and Systems Engineering	50
Staff Profile	51

Research Units

A List of the Latest Research Units	60
YIL	61
Research Grant	63
Admissions for International Students	65
Academic Fees and Scholarships	67
The Development Policy and the Curriculum Consistency ...	69
Double Degree Programs	71
Post-graduate Paths	73
Information	74

未来の ための今

Forging the Future in the Present



1858(安政5)年、激変する時代を前に、より新しい学問を求めた福澤諭吉は、洋学を学ぶ塾を開きました。

この福澤塾を慶應義塾と名づけた1868(慶應4)年は、近代日本が誕生する前夜のまさに激動のまただ中です。

彰義隊と官軍の戦いの砲声がかたまるなかにあっても、芝新銭座の慶應義塾の教室ではウェーランドの経済書の講述が続けられました。

「世の中にいかなる騒動があっても変乱があっても、いまだかつて洋学の命脈を絶やしたことはないぞよ。慶應義塾は一日も休業したことはない。この塾のあらん限り大日本は世界の文明国である。世間に頓着するな。」未来を見据えよ。今のための今ではなく、未来のための今。

このときの精神が慶應義塾の原点となりました。この精神が、近代日本の歴史の転換点に立ち会ってきた、多くの慶應義塾の卒業生たちを育てたのです。

それから時代は変わりましたが、慶應義塾のこの精神は変わりません。

さて、明日の慶應義塾で、あなたはどんな「未来のための今」を始めるのでしょうか？

In 1858, Yukichi Fukuzawa established an institute, "Fukuzawa Juku," for Western studies in order to seek new approaches to scholarship, a decade before the major societal upheavals that would forever transform Japan.


The school was renamed Keio Gijuku in 1868 during the turbulent period that culminated in the Meiji Restoration, a political event which led to the birth of modern Japan.

Amid the chaos of the final days of the Edo Period, Keio Gijuku students carried on with their studies of Dutch economic textbooks, even as gunfire from battles between samurai loyal to the Tokugawa Shogunate and Imperial forces echoed in the distance.

Fukuzawa rallied his students, telling them: "Whatever happens in the country, whatever warfare harasses our land, we have never relinquished our hold on Western learning. As long as this school of ours stands, Japan remains a civilized nation of the world...there is no need to concern ourselves with the wayward trend of society." (from The Autobiography of Fukuzawa Yukichi: With Preface to the Collected Works of Fukuzawa, trans. Eiichi Kiyooka)

The Keio spirit of independent and advanced thinking took root in these difficult times and has served many Keio graduates well through the subsequent major turning points in Japan's history.

Japan has undergone many transformations since Keio's establishment, but the Keio spirit remains steadfast. We look forward to seeing how you will forge your future today at Keio.



Professor Kenji Yasuoka
Dean
Graduate School of Science and Technology

大学院理工学研究科委員長
泰岡 顕治

慶應義塾大学大学院理工学研究科は、2026年度より専攻を改組し、新たな大学院としてスタートを切りました。私たちは、「多様性を重視しつつ、科学技術の専門性を活かして未知の領域に果敢に挑戦し、社会を先導できる研究教育を行う」という理念を掲げ、新たな時代を切り拓いていきます。

目まぐるしく変化する現代社会において、私たちは日々、複雑で多様な課題に向き合い、その解決策を提示していかなければなりません。生成AIの台頭により、これまで人間が担ってきた多くの活動がデータ化され、AIが代替可能な領域も広がっています。こうした時代に求められるのは、AIを道具として自在に使いこなす力、そしてAIには到達し得ない「未知への挑戦」を通して、AIを超える新たな価値を創造する力です。AIを使いこなすための基礎学力は、学部時代までにしっかりと身につけておくべき素養です。一方、AIを超える力は、未知の領域へ踏み出す勇気から生まれます。理工学研究科で学ぶ皆さんが、自らその一歩を踏み、将来の社会を先導するリーダーへと成長することを心から期待しています。

新しく生まれ変わった理工学研究科は、「先端数物科学」「化学・生命情報科学」「総合デザイン工学」「人間・社会システム情報科学」の4専攻体制となり、学生はそれぞれの分野で高度な専門性の基礎を固めます。学修者本位の教育を追求し、専門特化した座学だけでなく、社会体験や国際経験を通じた多様な「アクティビティ科目」を用意しました。さらに、研究者が組織の枠を超えて自由に構築・活動できる「研究ユニット」も始動しました。これは、従来の研究室という枠組みを超え、国内外の研究者と連携しながら世界最先端の研究を深化させるための新たな挑戦です。バックグラウンドの異なる教員や学生が互いに刺激し合い、新たな着想を得て、多様な未来を深く思索する。そこから、これまでにない創発的な研究文化が生まれます。皆さんも、これらの研究ユニットに深く関わりながら、飛躍的な成長を遂げていくことでしょう。

理工学研究科という知の最前線で、探究のプロセスを存分に楽しんでください。

The Keio University Graduate School of Science and Technology was reorganized in the 2026 academic year, embarking on a new journey as a transformed institution. Under our core philosophy, which states, "With deepening emphasis on diversity, our aim is to engage in research and education that leverages the expertise in science and technology to boldly challenge the unknown and lead society forward," we are committed to pioneering a new era.

In today's rapidly changing society, we face complex, diverse challenges that demand innovative solutions. With the rise of generative AI, many activities previously performed by humans have been digitized, and the scope of what AI can replace continues to expand. In this era, two things are essential: the ability to harness AI as a powerful tool and the capacity to surpass AI by creating new value by challenging the unknown—areas AI has yet to reach. While the skills to properly use AI should be firmly established during your undergraduate years, the power to transcend AI requires the courage to step into uncharted territory. It is my sincere hope that each of you will take that bold step here at our Graduate School and grow into leaders who will guide the future of our society.

The Graduate School was reorganized to form four schools: the School of Mathematical and Physical Sciences, the School of Chemistry, Life Science, and Informatics, the School of Engineering and Design, and the School of Informatics, Management, and Human Sciences. In these schools, students will first solidify the foundations of their advanced expertise. To promote learner-centered education, we have developed a diverse range of activities, including social and international experiences, complementing our highly specialized lecture courses. Furthermore, we have launched new Research Units, where researchers can freely build and operate groups that transcend traditional laboratory boundaries. By forming these groups, we aim to deepen world-leading research in collaboration with scholars in both Japan and abroad. When faculty members and students from diverse backgrounds inspire one another and develop new insights, they contemplate a multifaceted future—this is where the emergent of innovative research culture is born. I believe that by engaging with these Research Units, you will achieve remarkable personal and academic growth.

I invite you to fully immerse yourselves in and enjoy the journey at the forefront of knowledge at the Graduate School of Science and Technology.

Merge Us, Make Emerging.



未来に、創発のタネをまく。

Education for Emergence in the Future

学科縦割りの構造から、研究分野を横断できる柔軟な組織へ。

2000年4月にスタートした教育研究体制は、基本理念として掲げる「創発（Emerging）」、つまり各構成要素の相互作用によって飛躍的な結果が全体として発現することを強く目指すものでした。

そして2026年4月、理工学研究科はこの改革をさらに前進。

創発を目指し、創発を促進し、さらに創発を、起こす。

この強い信念のもと、教員が複数の研究組織に自由に所属でき、より流動性のある多様な研究活動を制度として推進しています。

同時に、理工学研究科の広範な学術領域を4つの専攻に整理し、創発を起こすための専門性を養う確実な教育を提供します。

研究能力とリーダーシップを高め社会を先導し、未来を豊かに変えていく創発的人材を世界的視野で養成する。

それが、私たち理工学研究科の使命です。

In April 2000, we embarked on a transformative shift in our educational and research framework, moving beyond the conventional, discipline-specific structure to establish a more flexible, interdisciplinary organization. At the heart of this transformation was the principle of Emerging— a commitment to fostering dynamic interactions among diverse elements, leading to groundbreaking discoveries and innovations. And now, in April 2026, we take this evolution even further.

Striving for emergence.
Catalyzing emergence.
Embodying emergence.

With this unwavering conviction, we introduce a system that allows faculty members to affiliate freely with multiple research groups, fostering a more fluid and diverse research environment.

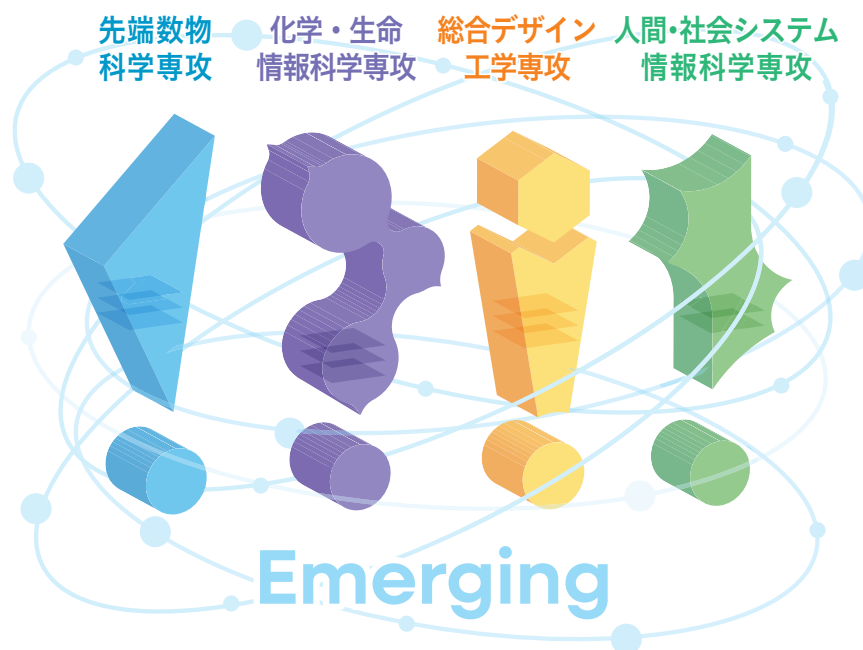
In parallel, we reorganize the vast academic landscape into four distinct schools, ensuring a rigorous educational foundation that cultivates the expertise necessary for Emergence to thrive.

With a global perspective, we cultivate emergent talents — individuals who enhance their research capabilities, strengthen their leadership, and drive society forward, shaping a future of greater prosperity.

This is the mission of Graduate School of Science and Technology, Keio University.

基本理念

未知の領域に挑み未来を先導する



最先端の研究を進め
多様な価値観を磨ける
研究ユニット群

理念

Philosophy

不確実な時代の羅針盤となる、科学技術。

Science and Technology, a Compass for Uncertain Times

21世紀も第1コーナーを過ぎた今、世界はますます混迷を深めています。日本の現状を振り返れば、人口減や低成長など、これまでの前提が成り立たなくなってきています。そのような不確実な社会情勢において、確かな科学技術に基づいて日本および世界の持続的な発展に貢献することができる理工学研究教育の重要性は高まるばかりです。慶應義塾大学大学院理工学研究科は、その理念を「多様性を重視しつつ、科学技術の専門性を活かして未知の領域に果敢に挑戦し、社会を先導できる研究教育を行う」と再定義しました。そしてその理念のもと、構成員となる教員および学生の専門性を磨きつつ、基礎から応用までのあらゆるレベルにおける交流を通じて、科学技術そのものの発展とその無限の応用展開を目指して進んでゆきます。

As the first quarter of the 21st century has passed, the world is facing an increasingly chaotic situation. By examining Japan's current situation, such as its declining population and low economic growth rate, we can say that old assumptions are no longer applicable. In such an uncertain social context, the importance of research and education in the fields of science and technology, which can contribute to the sustainable development of Japan and the world, is paramount. The Graduate School of Science and Technology at Keio University has redefined its philosophy to promote research and education that can lead society by boldly challenging uncharted areas based on expertise in science and technology while respecting diversity. In accordance with this philosophy, we will continue to pursue the development of science and technology and its infinite applications through interactions at all levels, from the fundamentals to the application stage, while honing the expertise of faculty members and students.

改革の狙い

The Aim of Restructuring



専門を極める。交流の壁は、ない。

Maximizing your specialty. There are no barriers to exchange.

慶應義塾大学大学院理工学研究科は、1953年の大学院開設以来(当時は工学研究科)、学部(学科)と大学院(専攻)が直結している形をとっていました。これを2000年の改革により、学部と大学院を完全に独立させ、大学院においては研究分野を横断するトランスディシプリナリな教育を行うため、基礎理工学専攻、総合デザイン工学専攻、開放環境科学専攻、の3専攻に再編しました。この改革は当時としては画期的な試みであり、分野縦割りの組織構造を崩し、新たな研究教育分野の創成において大きな成果を上げてきました。一方で情報通信技術の飛躍的な発展により膨大な情報が一瞬にして全世界に伝わるようになった現代社会においては、簡単には模倣できない真の専門性の価値が極めて重要になってきています。同時に、真に価値のある科学技術であれば、従来では想像もできなかったほどの短期間で世界に認識され社会に実装される時代でもあります。今回の改革では、シンプルな組織構造と多様な交流を促す仕組みを両立させ、科学技術研究の真の価値を創造し、その成果を全社会に伝えることを目指しています。

The Graduate School of Science and Technology at Keio University was originally established in 1953 with a direct academic pathway between the undergraduate (department at the time) and graduate schools. With the restructuring in 2000, the undergraduate and graduate schools were made completely independent, and the graduate school was reorganized into three schools, Fundamental Science and Technology, Integrated Design and Engineering, and Open and Environmental Systems, to provide transdisciplinary education that cuts across research fields. This restructuring was a revolutionary challenge at the time, and it has broken down the non-interactive organizational structure between disciplines to produce significant results in the creation of new fields of research and education. On the other hand, the value of genuine expertise, which cannot be easily replicated, is becoming extremely important in current society, where the dramatic development of information and communication technology has enabled vast amounts of information to be transmitted around the world instantly. At the same time, we live in an era where truly valuable scientific findings and new technology can be recognized by the world and implemented in society in a short period of time that was previously unimaginable. With this restructuring, we aim to combine a simple organizational structure with a system that stimulates diverse interactions, to create true value in scientific and technological research, and to communicate the results of such research to the entire society.

理工学研究科の概要

概要

Overview of the Graduate School

2026年より理工学研究科は、先端数物科学専攻、化学・生命情報科学専攻、総合デザイン工学専攻、人間・社会システム情報科学専攻という新たな4つの専攻に生まれ変わります。これは、理工学研究科が対象とする研究教育分野の領域を理学および自然科学から工学および人間・社会まで見渡して、組織構造として4つに区分したものになります。ただし人間社会の諸問題を数理モデルで記述する試みが例示するように、この4つの専攻は環のようにお互いに関係しています。このシンプルな組織体制を礎として、科学技術そのものの発展とその無限の応用展開を目指すために欠かせない「交流」の仕組みを実装しています。中でも最も重要な仕組みは、理工学研究科に在籍する研究者が自由に構築し活動することができる「研究ユニット」になります。日進月歩、いや秒進分歩とも表現すべき現代の科学技術の進歩を先導するために、あえて理工学研究科として研究組織を定義せず、それぞれの分野をリードしている一流の研究者達の自由な発想と行動力を最大限に活かす体制としたのです。理工学研究科で学ぶ学生は、それぞれの専攻において専門性を磨く基礎を身につけながら、ダイナミックに姿形を変えながら科学技術研究の真の価値を創造しその成果が全社会に実装される機会に直接触れることができる研究環境において、自らの想像を超えて成長することができます。

Starting in 2026, the Graduate School of Science and Technology is restructured into four new schools, namely, the School of Mathematical and Physical Sciences, School of Chemistry, Life Science, and Informatics, School of Engineering and Design, and School of Informatics, Management, and Human Sciences. This is an organizational structure that covers the fields of research and education from natural science to engineering and human society. However, as exemplified by the attempt to describe various problems in human society using mathematical models, these four schools influence each other in a circular nature. Based on this simplified structure, we implement a system of "interaction," which is essential for the development of science and technology itself and its infinite application and deployment. The most important component of this framework is the "Research Unit," which researchers are free to establish and operate. We, as the Graduate School, have decided not to define its own research organization, but rather to create a system that maximizes the freedom and dynamism of leading researchers in each of the fields of expertise. While acquiring a foundation to cultivate expertise in their respective majors, students can grow beyond their imagination in a research environment where they will have opportunities to dedicate themselves to valuable science and technology research in dynamic forms and be directly involved in the implementation of the research results in society.

養成する人材像

The Types of Talented Personnel Envisaged

理工学研究科では、多様性を重視しつつ、科学技術の専門性を活かして未知の領域に果敢に挑戦し、社会を先導できる人材を養成することを目的とします。そのために、学生一人ひとりの固有の才能を引き出し、人間社会に貢献する強い意志を持って主体的に問題を見出し、課題を要素化して学術と先端技術を駆使して取り組む能力を育てる教育を実施すると同時に、基礎から応用までのあらゆる科学技術分野において世界最先端で独創的な研究成果を生み出すことを教育研究上の目的とします。その方法論は、それぞれの専攻より具体的に示されます。


The objective of the Graduate School of Science and Technology is to promote research and education that can lead society by boldly challenging uncharted areas based on expertise in science and technology while respecting diversity. To this end, we will cultivate the unique talents of each student by providing education that develops the ability to proactively identify problems to improve society, deconstruct complex issues into its fundamental elements, and tackle them using advanced science and innovative technology. The methodology of the program will be presented by each school in detail.

4専攻と11カリキュラム

Schools and Curriculum

2026年より理工学研究科は、先端数物科学専攻、化学・生命情報科学専攻、総合デザイン工学専攻、人間・社会システム情報科学専攻という新たな4つの専攻になります。専攻は下の図のように2つまたは3つのカリキュラムで構成されています。

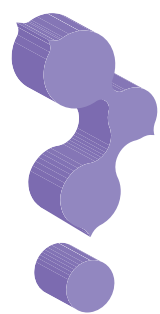
Starting in 2026, the Graduate School of Science and Technology is restructured into four new schools, Mathematical and Physical Sciences, Chemistry, Life Science, and Informatics, Engineering and Design, and Informatics, Management, and Human Sciences. Each school has two or three curriculums as described in the chart below.



先端数物科学専攻

School of Mathematical and Physical Sciences


- 数理学カリキュラム
Curriculum of Mathematics and Mathematical Sciences
- 物理学カリキュラム
Curriculum of Physics
- 物理情報工学カリキュラム
Curriculum of Applied Physics and Physico-Informatics



化学・生命情報科学専攻

School of Chemistry, Life Science, and Informatics

- 分子・生物化学カリキュラム
Curriculum of Molecular Chemistry and Chemical Biology
- 創発理化学カリキュラム
Curriculum of Emerging Physico-Chemistry
- 生命システム情報カリキュラム
Curriculum of Biosciences and Informatics



総合デザイン工学専攻

School of Engineering and Design

- 機械工学カリキュラム
Curriculum of Mechanical Engineering
- 電気情報工学カリキュラム
Curriculum of Electronics and Electrical Engineering
- システムデザイン工学カリキュラム
Curriculum of System Design Engineering



人間・社会システム情報科学専攻

School of Informatics, Management, and Human Sciences

- オープンサイエンスカリキュラム
Curriculum of Open Sciences
- 管理工学カリキュラム
Curriculum of Industrial and Systems Engineering

先端数物科学専攻

今ではなく

次の最先端を拓く



最先端の学問をきわめる

Cutting-Edge Research at the Forefront of Science

先端数物科学専攻は、数理科学・物理学・物理情報工学という3つのカリキュラムで構成されています。いずれも現代の科学の根幹をなし、長い伝統を持ち、現在に至るまで活発な研究がなされてきた分野です。このような伝統のある科学で先端までたどり着き、そこで最先端の研究を行うことは大変なことです。慶應義塾大学大学院理工学研究科では、新専攻制度に移行することによって、このような本格的な学問の世界に皆さんを導くことを可能にする新しい強力な教育体制を構築しています。基礎を学ぶことによって培った力は、様々な問題に応用が可能な力となります。そして何より、先端をきわめることによって見えてくるものがあります。先端数物科学専攻でぜひ本格的な研究を体験してほしいと思っています。

The School of Mathematical and Physical Sciences consists of three curricula: Mathematics and Mathematical Science, Physics, and Applied Physics and Physico-Informatics. All of these have a long tradition, and are fundamentally important in the Sciences, and are actively being studied. It is generally difficult to reach the forefront of such traditional sciences. However, by transitioning to a new system, the Graduate School of Science and Technology at Keio University is building a novel and robust educational system that leads you to the forefront of advanced fundamental sciences. The skills acquired by mastering the fundamentals of science can be applied to various problems. In addition, through in-depth studies on advanced research topics, you will gain a deeper understanding of the world. We welcome you to join us at the School of Mathematical and Physical Sciences to experience the exciting studies.

広い視野を持った研究者を目指して

Aspiring Researchers with a Broad Perspective

これからの社会では、数学や物理といった基礎科学の深い素養を持つ人材が必要とされ、その活躍が強く期待されています。新専攻制度では、世界最先端の研究を推進するとともに、その過程を通じて次世代の研究者を育成することを目的としています。自身の根幹となる学問を究めることは、研究者として最も重要なことです。先端数物科学専攻では講義に加えて、多様な研究プロジェクトや国際的な研究経験を含むカリキュラムを通じて、幅広い研究能力や専門性を育む機会を提供します。これにより、学生が自らの専門性を深めるだけでなく、様々な分野と接点を持ちながら成長できるよう支援します。さらに最先端の研究を行っている「研究ユニット」を通じて、多分野にわたる協働や学際的な視点を重視して研究の経験を得る機会も整えています。このような取り組みを通じて、広い視野と柔軟な思考力を兼ね備えた研究者の育成を目指します。

In modern society, there is strong demand for people with a deep understanding of fundamental sciences such as mathematics and physics, and their contributions are highly sought after. The new program aims to advance cutting-edge research on a global scale while fostering the next generation of researchers in the process. It is important for researchers to hone their expertise in their specialized field. In the Advanced Mathematical and Physical Sciences Program, in addition to lectures, students are offered opportunities to develop a broad range of research skills and expertise through a curriculum that includes diverse research projects and international research experiences. This approach not only enables students to deepen their expertise but also supports their growth by encouraging engagement with various fields.



国際的な人材の育成

International Research Experiences

先端数物科学専攻の研究では、海外の大学や研究所、研究者とやり取りを行います。単に交流を通して情報を交換するだけでなく、あるときは競い合い、あるときは共同研究を行うといった、国際的な舞台での研究となります。このような国際的な研究を通じて、論理的思考力や問題解決能力を高めるとともに、異なるバックグラウンドを持つ研究者とのコミュニケーション能力を磨くことができます。これらの体験を積み重ねることにより、世界に目を向けた、世界で活躍できる国際的な人材の育成を目指します。

Research in the School of Mathematical and Physical Sciences is conducted internationally, involving interaction and collaboration with foreign universities, research institutes, and overseas researchers. In addition to sharing information, we sometimes compete with each other, and at other times conduct joint research with our international partners. By gaining international research experience, students can enhance their logical thinking and problem-solving skills while refining their communication skills with researchers from diverse backgrounds. Through such experiences, we aim to nurture global minded students who can play an active and leading role on the international stage.

先端数物科学専攻 数理科学カリキュラム



先端数理科学を目指す

Pursue the Forefront of the Mathematical Sciences

数理科学とは

What is Mathematical Sciences?

「数理科学」とは、数学および数学と諸科学との関係領域に構築された学問分野の総称です。数理科学の研究活動においては、数学理論(いわゆる純粋数学)の探究とともに、現実現象の記述手法(抽象化・定式化・モデル化)の開発も重要なテーマとなります。

1981年、慶應義塾は他大学にさきがけて、日本で最初の数理科学科を設置しました。それから40余年を経た今、数理科学はあらゆる科学技術を語る共通の言葉として、従来の理学・工学分野はもちろん、人工知能の理論的基盤から経済学の現象記述にまで至る広範囲の領域をカバーしています。

Mathematics is the common language for all the sciences. It probes beyond outward physical appearances to grasp the inner meaning of natural and social phenomena and deepens our understanding of the complexity of our world.

In 1981, Keio University established the Department of Mathematics with the goal of contributing to the progress of mathematics, through special mathematics, the sciences, and economics.

The research specialties of the graduate program in mathematics cover several areas in pure and applied mathematics and statistics, allowing students to work toward master's or doctoral degrees under close supervision. This distinctive feature of our department allows staff and students alike to experience being a part of the pinnacle of human achievement that is mathematics.

数理科学カリキュラムの研究・教育

Our Research and Education

数理科学カリキュラムでは、純粋数学、応用数学、統計科学を核とする多岐にわたる研究が行われており、スタッフは、微分方程式論、幾何学、確率・エルゴード理論、整数論、離散数学、計算数学、統計科学などの分野で、国内外に広く知られ、高い評価を得ています。最近では、分野を超えた共同研究も活発で、様々な研究が有機的に結びついた研究プロジェクトも成果を上げています。

数理科学カリキュラムのスタッフの指導を受け、所定の単位を取得し、学位論文の審査に合格すると、それぞれの興味や研究分野に応じて、修士課程の学生は修士(理学)または修士(工学)の学位を、博士課程の学生は博士(理学)または博士(工学)の学位を取得することができます。

The Curriculum of Mathematics and Mathematical Sciences offers graduate programs in mathematics, statistics, and information mathematics. - These programs are excellent preparation for post-graduate positions in industry, government, finance, teaching, or further studies in mathematical sciences.

Graduate programs for either master's degree or doctoral degree are offered. - Students can work for their master's and doctorate in either science or engineering, according to their program concentration and degree objectives. Our staff includes specialists in fields including differential equation theory, geometry, probability and ergodic theory, number theory, discrete mathematics, computational mathematics, and statistical sciences. Faculty members are qualified to supervise students' work as they work to complete their master's or doctoral degrees. Our curriculum distinguishes itself from competing programs by organically integrating these diverse fields to encourage creative research.

先端数物科学専攻 物理学カリキュラム



自然界の謎を解き明かし、 人類の知の発展に貢献できる人材を養成する

Foster Talents who Elucidate Mysteries in Nature and Contribute Growth of Human Knowledge

基本的な考え方

Our Beliefs

物質は素粒子、原子核、原子・分子・イオン、固体・液体、生物、星、宇宙と連なる階層構造を形成しています。これを踏まえ、物理学カリキュラムには、素粒子物理学、原子核物理学、物性物理学、生物物理学、宇宙物理学、レーザー物理学の研究グループがあります。また、理工学研究科の一員として、工学との関わりを重視しており、物性物理学の教育と研究にも重点を置いています。物理学の様々な分野の第一線で研究しているスタッフ全員が協力し、物理学の専門教育にあたっています。

Materials follow a hierarchical structure, in an order starting from elementary particles to atomic nuclei, atoms, molecules, ions, solids, liquids, organisms, stars, and finally comprising the universe. With this in mind, the Curriculum for Physics comprises research groups focusing on elementary particle physics, nuclear physics, condensed matter physics, biological physics, astrophysics, and laser physics. As a part of the Graduate School of Science and Technology, we value the industrial applications of physics and engineering and also place significant focus on the education and research of condensed matter physics. Our staff members actively working at the forefront of various research fields contribute to raising the technical expertise and specialization of our students.

カリキュラム構成

Curriculum

物理を広く深く理解することが、将来どのような変化にも適応し、社会に貢献できる人材となるための条件であると考え、物理学の様々な分野の基礎的、および先端的な講義が用意されています。

大学院教育の到達点の一つは、独立した研究者を世に送り出すことにあり、学生は広い学識に加え、問題に対する強い好奇心、困難に遭遇してもたじろがない勇気、粘り強さを身につけなければなりません。物理学カリキュラムのどの研究グループも、優れた研究成果を上げてきた研究者に率いられており、学生は講義や研究室での研究活動を通じ、研究者としての資質を身につけることができます。

Introductory, as well as advanced lectures in the various fields of physics are designed to instill a deeper understanding of extensive physics, which is required to foster successful professionals who are highly versatile and adaptable to future trends, and contribute to our society.

One key objective of graduate school is to cultivate independent researchers. To this end, graduate students must gain both knowledge and curiosity about scientific topics, as well as the courage and resilience to bounce back from adversity. With outstanding researchers at the helm of our various research groups, our graduate students will be able to acquire these characteristics through both lectures and laboratory work under our rigorous physics curriculum.

先端数物科学専攻 物理情報工学カリキュラム



物理と数理を基盤として、世界を革新する

Changing the World through Physics and Mathematics

Our Beliefs

基本的な考え方

複雑な自然・生体・物質を情報の面から理解する動きが進んでいます。しかし多くの物理現象について、まだまだ工学応用に必要十分な情報が引き出せていないのが実情です。物理情報工学カリキュラムでは、物理学を基盤として、新たな計測技術と情報処理技術の開発を目指すとともに、アナリシスやモデリング等の数理的手法を援用して、機能性材料・素子や生体工学システムの設計などの開発に応用していきます。

The movement to understand complex natural, biological, and material systems through informatics is gaining traction. In actuality, however, the information that has been extracted from a variety of physical phenomena remains insufficient for practical application in engineering. The Curriculum of Applied Physics and Physico-Informatics uses physics as a foundation to develop innovative measurement and information-processing technologies. By integrating mathematical methodologies—such as analysis and modeling—we apply these to design and develop functional materials and devices, bioengineering systems, etc.

カリキュラム構成

Curriculum

物理情報工学カリキュラムでは、物理学と数学を基盤として応用物理学、エレクトロニクスとシステム科学の先進的・発展的内容を学び、これらの知識を、真理の探究、新しい価値の創造や社会の発展と持続に寄与する応用力、創造力および総合力として醸成する科目を設置しています。前期博士課程(修士課程)では、専門性育成科目群として、下記にあげるような座学型科目群を通して、上記の基盤となる分野を学びます。また、実践型科目において専門分野の知識をより深めるとともに、プレゼンテーション能力、討議能力を養成します。

The Curriculum of Applied Physics and Physico-Informatics consists of advanced courses in applied physics, electronics, and systems science based on physics and mathematics. It is designed to foster students who will be knowledgeable, creative, and nuanced in their quest to uncover scientific truth. They will offer fresh perspectives and apply their skills to advance and sustain society. In the master's program, students develop their expertise through the major field courses via classroom lectures. Students will also strengthen their presentation and discussion skills through practical courses.

座学型科目群:

シミュレーション工学、センシング工学、医用光工学、生体制御、量子エレクトロニクス、量子力学の数理工学、生体分子システムの数理、スマートシステム設計論、応用プラズマ工学、光学材料特論、表面界面科学、スピン・ナノ物性物理学特論



数理科学カリキュラム

拡散過程/マルチンゲール/幾何学的関数論
Diffusion processes/Martingales/geometric function theory

厚地 淳

ATSUJI, Atsushi

教授
Professor博士(数理科学)
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

偏微分方程式/流体の基礎方程式/自由境界問題/水の波
partial differential equations/fluid mechanics/free boundary problems/water waves

井口 達雄

IGUCHI, Tatsuo

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

偏微分方程式/楕円型方程式/幾何解析
Partial differential equations/elliptic partial differential equations/geometric analysis

生駒 典久

IKOMA, Norihisa

准教授
Associate Professor博士(理学)
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

微分幾何学/離散群/剛性
Differential Geometry/Discrete Groups/Rigidity

井関 裕靖

IZEKI, Hiroyasu

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

離散数学/組合せ論/アルゴリズム
Discrete mathematics/Combinatorics/Algorithms

小田 芳彰

ODA, Yoshiaki

准教授
Associate Professor博士(理学)
Ph.D.(Keio University)数理科学科
Department of Mathematics

数理最適化/グラフアルゴリズム
Mathematical optimization/Graph algorithm

垣村 尚徳

KAKIMURA, Naonori

教授
Professor博士(情報理工学)
Ph.D.(Information Science and Technology)数理科学科
Department of Mathematics

作用素環/C*環
Operator Algebra/C*-algebra

勝良 健史

KATSURA, Takeshi

教授
Professor博士(数理科学)
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

微分位相幾何学/ゲージ理論
Differential topology/Gauge theory

亀谷 幸生

KAMETANI, Yukio

准教授
Associate Professor博士(理学)
Ph.D.(Tokyo Institute of Technology)数理科学科
Department of Mathematics

整数論/数論幾何/ラングランズ予想
Number theory/Arithmetic geometry/Langlands conjectures

越川 皓永

KOSHIKAWA, Teruhisa

准教授
Associate ProfessorPh.D.
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

理論統計学/幾何学的データ解析/統計的機械学習
Theoretical statistics/Geometrical data analysis/Statistical machine learning

小林 景

KOBAYASHI, Kei

教授
Professor博士(情報理工学)
Ph.D.(Information Science and Technology)数理科学科
Department of Mathematics

確率論/統計力学
Probability theory/Statistical mechanics

坂川 博宣

SAKAGAWA, Hironobu

教授
Professor博士(数理科学)
Ph.D.(University of Tokyo)数理科学科
Department of Mathematics

数理統計学/時系列解析/点過程
Mathematical Statistics/Time Series Analysis/Point Process

白石 博

SHIRAIISHI, Hiroshi

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.数理科学科
Department of Mathematics

非線形偏微分方程式/力学系/数値解析
Nonlinear partial differential equations/Dynamical systems/Numerical analysis

曾我 幸平 SOGA, Kohei

准教授 Associate Professor
博士(理学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



力学系理論/エルゴード理論
Dynamical Systems/Ergodic Theory

高橋 博樹 TAKAHASI, Hiroki

教授 Professor
博士(理学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics
KIPAS 主任研究員



偏微分方程式/退化双曲型方程式/紐の運動
Partial differential equation/degenerate hyperbolic equation/motion of a string

高山 正宏 TAKAYAMA, Masahiro

専任講師 Senior Assistant Professor
博士(理学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



超越数論/解析数論
Transcendental number theory/Analytic number theory

田中 孝明 TANAKA, Taka-aki

教授 Professor
博士(理学) Ph.D.(Keio University)
数理科学科 Department of Mathematics



確率論/普遍性/KPZ 方程式/最速浸透問題/スピングラス
Probability theory/Universality/KPZ equation/First-passage percolation/Spin glass

中島 秀太 NAKAJIMA, Shuta

准教授 Associate Professor
博士(理学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



微分幾何学/複素幾何学/リッチ平坦多様体
Differential geometry/Complex geometry/Ricci-flat manifold

服部 広大 HATTORI, Kota

教授 Professor
博士(数理科学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



統計科学/医学統計学
Statistical Science/Biomedical Statistics

林 賢一 HAYASHI, Kenichi

教授 Professor
博士(工学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



4次元多様体/写像の特異点
Four-manifolds/Singularities of mappings

早野 健太 HAYANO, Kenta

准教授 Associate Professor
博士(理学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



整数論/数論幾何
Number Theory/Arithmetic Geometry

坂内 健一 BANNAI, Kenichi

教授 Professor
博士(数理科学) D.Math.Sci.
数理科学科 Department of Mathematics



統計学/計量経済学/多変量時系列モデル/機械学習
Statistics/Econometrics/Multivariate time series/Machine learning

ポワニャール, ベンジャミン POIGNARD, Benjamin

准教授 Associate Professor
博士(応用数学) Ph.D.
数理科学科 Department of Mathematics



代数群の保型表現論/算術的商多様体/整数論
Automorphic representations/Moduli spaces of abelian varieties/Number Theory

宮崎 琢也 MIYAZAKI, Takuya

准教授 Associate Professor
博士(理学) Ph.D.(Kyoto University)
数理科学科 Department of Mathematics



兼任教員

Concurrent Assignment

非線形システム/数値シミュレーション/対称性と保存則
Nonlinear Systems/Numerical Simulation/Symmetries and Conservation Laws

彭 林玉 PENG, Linyu
准教授 Associate Professor
Ph.D.

機械工学科 Department of Mechanical Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



物理学カリキュラム

物性物理学/半導体/メソスコピック系/量子ドット
solid state physics/semiconductor/mesoscopic system/quantum dot

江藤 幹雄

ETO, Mikio

教授
Professor

理学博士
Ph.D.(University of Tokyo)

物理学科
Department of Physics



凝縮系理論物理学/超伝導/超流動
Condensed matter physics/Superconductivity/Superfluidity

大橋 洋士

OHASHI, Yoji

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



宇宙物理学/電波天文学/銀河系中心/星間物質
astrophysics/radio astronomy/Galactic center/interstellar matter

岡 朋治

OKA, Tomoharu

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



生物物理/生体分子ダイナミクス/分子シミュレーション
Biophysics/Biomolecular dynamics/Molecular simulation

笠口 友隆

OROGUCHI, Tomotaka

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



理論物理学/一般相対性理論/量子情報理論
Theoretical Physics/General relativity/Quantum information theory

古池 達彦

KOIKE, Tatsuhiko

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(理学)
Ph.D.(Tokyo Institute of Technology)

物理学科
Department of Physics



低温物理学/量子流体固体/ヘリウム
Low Temperature Physics/Quantum Fluids and Solids/Helium

白濱 圭也

SHIRAHAMA, Keiya

教授
Professor

理学博士
Ph.D.(University of Tokyo)

物理学科
Department of Physics



液体/高分子/ホスト-ゲスト構造
Liquids/Polymers/Host-Guest Structures

千葉 文野

CHIBA, Ayano

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



素粒子・宇宙線実験
Experimental Particle Physics

西村 康宏

NISHIMURA, Yasuhiro

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



磁性物理学/スピンドYNAMIX/ナノ物性
Magnetism/Spin dynamics/Nano-materials

能崎 幸雄

NOZAKI, Yukio

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



レーザー物理学/原子分子物理学/量子エレクトロニクス
Laser Physics/Atomic and Molecular Physics/Quantum Electronics

長谷川 太郎

HASEGAWA, Taro

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



素粒子論/素粒子現象論・宇宙論/超弦理論現象論
Particle Physics/Particle Phenomenology and Cosmology/String Phenomenology

檜垣 徹太郎

HIGAKI, Tetsutaro

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



物性理論/冷却原子系/磁性/トポロジカル秩序
Condensed Matter Physics/Ultracold Atoms/Magnetism/Topological Order

古川 俊輔

FURUKAWA, Shunsuke

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



統計物理学/非平衡系/量子多体系
Statistical Physics/Nonequilibrium Systems/Quantum Many-Body Systems

森 貴司

MORI, Takashi

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



物性理論/第一原理計算/バンド計算/半導体
material science/first-principles study/band calculation/semiconductor

山内 淳

YAMAUCHI, Jun

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.(Sci)

物理学科
Department of Physics



原子核理論/素粒子論/場の量子論
Theoretical Nuclear Physics/Particle Physics/Quantum Field Theory

山本 直希

YAMAMOTO, Naoki

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理学科
Department of Physics



光物性物理学/テラヘルツ分光/超高速分光
Optical properties of solids/Terahertz spectroscopy/Ultrafast spectroscopy

渡邊 紳一

WATANABE, Shinichi

教授
Professor

博士(理学)
Doctor of Science

物理学科
Department of Physics



兼担教員

Concurrent Assignment

しなやかな構造/幾何学/構造(不)安定性
SlenderStructures/Geometry/Structural(In)stability

佐野 友彦
SANO, Tomohiko

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(理学)
Ph.D.(Sci.)

機械工学科
Department of Mechanical Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



物理情報工学カリキュラム

第一原理計算/超伝導/半導体/密度汎関数理論/機械学習
First-principles calculation/Superconductivity/Semiconductor/Density functional theory/Machine learning

明石 遼介

AKASHI, Ryosuke

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Doctor of Engineering

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



スピントロニクス/スピン量子物性
Spintronics/Spin physics

安藤 和也

ANDO, Kazuya

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics

KIPAS 主任研究員



光インターコネクション/ポリマー光導波路/ファイバオプティクス
Optical Interconnection/Polymer Optical Waveguide/Fiber Optics

石樽 崇明

ISHIGURE, Takaaki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



協調制御/階層制御/動的行動デザイン
Shared Control/Hierarchical Control/Dynamic Behavioral Design

井上 正樹

INOUE, Masaki

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



無機物質科学/固体イオニクス/圧力科学
Inorganic Materials Science/Solid-state Ionics/High-Pressure Science

岩崎 秀

IWASAKI, Suguru

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



生体計測/筋電図/筋音図
measurement of human/electromyography/mechanomyography

内山 孝憲

UCHIYAMA, Takanori

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



ヒューマンインタフェース/触覚・熱センシング/人・機械協調
Human Interface/Haptic/Thermal Sensing/Human-Robot Interaction

大澤 友紀子

OSAWA, Yukiko

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



ナノフォトニクス/量子情報処理/トポロジカルフォトニクス
Nanophotonics/Quantum information processing/Topological photonics

太田 泰友

OTA, Yasutomu

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



磁気エレクトロニクス/ナノ科学
Magneto-electronics/Nanoscience

海住 英生

KAIJU, Hideo

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



超伝導/相転移/磁性/電子構造
Superconductivity/Phase transition/Magnetism/Electronic structure

神原 陽一

KAMIHARA, Yoichi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



最適化/信号処理/深層学習/気象レーダー
Optimization/Signal Processing/Deep Learning/Weather Radar

北原 大地

KITAHARA, Daichi

専任講師
Senior Assistant Professor

博士(工学)
Doctor of Engineering

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



表面科学/走査型プローブ顕微鏡/分子界面
Surface Science/Scanning Probe Microscopy/Molecular Interfaces

清水 智子

SHIMIZU, Tomoko K.

准教授
Associate Professor

Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



量子アニーリング/量子コンピューティング/イジングマシン
Quantum Annealing/Quantum Computing/Ising Machine

田中 宗

TANAKA, Shu

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



生体医工学/バイオフォトニクス
Biomedical Engineering/Bio-Photonics

塚田 孝祐

TSUKADA, Kosuke

教授
Professor

博士(工学)、博士(医学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



固体量子物性/ナノデバイス/トポロジカルフォニクス
Quantum Condensed Matter Physics/Nanodevice/Topological Phonics

新居 陽一

NII, Yoichi

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Doctor of Science

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



高分子/屈折率分布/光線追跡/光学素子/機能性材料
polymer/refractive-index/ray tracing/optical device/functional materials

二瓶 栄輔

NIHEI, Eisuke

准教授
Associate Professor

工学博士
Ph.D.(Keio University)

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



量子光エレクトロニクス/半導体量子構造
Quantum Optoelectronics/Semiconductor Quantum Structure

早瀬 潤子

HAYASE, Junko

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



核融合ダイバータプラズマ/イオン源プラズマ/低温プラズマ
Fusion divertor Plasma/Ion source plasma/Low-temperature Plasma

星野 一生

HOSHINO, Kazuo

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



制御工学/数値最適化/合成生物学
Feedback control/Mathematical optimization/Synthetic biology

堀 豊

HORI, Yutaka

准教授
Associate Professor

博士(情報理工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



ナノ物質/ナノデバイス/材料物性
Nanomaterial/Nanodevice/Material Science

牧 英之

MAKI, Hideyuki

教授
Professor

博士(工学)
Dr.Eng

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics

KIPAS 主任研究員



センサ/IoT/センサネットワーク/マイコン・電子回路/機械学習
Sensor/IoT/sensor network/microprocessor/circuit/machine learning

松本 佳宣

MATSUMOTO, Yoshinori

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Tohoku University)

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



量子コンピューティング/量子制御/量子情報
Quantum Computing/Quantum Control/Quantum Information

山本 直樹

YAMAMOTO, Naoki

教授
Professor

博士(情報理工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



大規模計算/相転移/計算科学
Large scale simulations/Phase transition/Computational science

渡辺 宙志

WATANABE, Hiroshi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

物理情報工学科
Department of Applied Physics and Physico-Informatics



※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



化学・生命情報科学専攻



人類の幸福を先導する

革新的科学技術の発展と

人材の輩出

創発する組織としての化学・生命情報科学専攻

The School of Chemistry, Life Science, and Informatics as an organization that achieves “Emerging”

慶應義塾大学大学院理工学研究科は、「創発する組織」となることを目指し、世紀の変わり目の2000年に、3専攻からなる大専攻制へと組織改革しました。それから四半世紀が過ぎ、この度、専攻の名称からその学術領域を簡単に想像できる新たな4専攻からなる大専攻制へと移行しました。この新体制で化学、生命科学、および関連する物理学や情報科学を基盤とした学術領域を担うのが、化学・生命情報科学専攻です。学部組織では応用化学科、化学科、生命情報学科に所属する教員が、学科間の垣根を越え、本領域の大学院教育の在り方を真剣に検討し、「分子・生物化学」「創発理化学」「生命システム情報」の3カリキュラムを設置しました。また、専門深化型研究に加え、研究ユニット制度を活用し、より柔軟かつ多様に異分野連携研究を進めます。

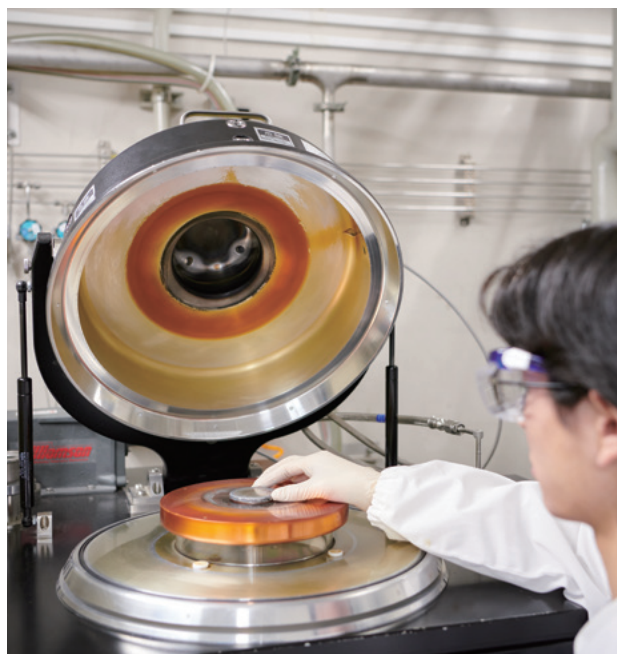
In 2000, with the aim of achieving our principle, “emerging”, the Graduate School of Faculty of Science and Technology at Keio University implemented organization reform into three large schools whereby each of the three schools is responsible for an extensive academic field. A quarter century has since passed, and we carried out a new reform plan to reorganize our graduate school into four large schools. Our school, the School of Chemistry, Life Science, and Informatics, is responsible for education and research in the academic field based on chemistry, life science, and related physics and informatics. Faculty members belonging to the Department of Applied Chemistry, Chemistry, and Biosciences and Informatics held extensive deliberations on the graduate school system in this broad academic field to set up three curricula, i.e., Curriculum of Chemistry and Biological Chemistry, Emerging Physico-chemistry, and Biosciences and Informatics. As a research organization, we will actively conduct two types of research — research to deepen expertise, as well as more dynamic and diverse research involving collaboration across different areas of expertise under the new Research Units system.

化学・生命情報科学専攻の特長

Advantages of the School of Chemistry, Life Science, and Informatics

化学、生命科学、および関連する物理学や情報科学を基盤とした学術領域を目指す学生諸君の志向および向上心の方角は、非常に多様であることが想定されます。そして、その多様性に応えることのできる教育研究組織であることが、本専攻の特長です。異分野連携型と専門深化型の教育研究を、ともに活発に進めます。

We believe that the interests and ambitions of students who are interested in the academic field based on chemistry, life science, and related physics and informatics are considerably extensive and diverse. We are confident that our school, as a premier education and research organization, possesses the characteristics and features that can satisfy the demands of a diverse student body. We will make proactive efforts to advance both education and research activities to deepen specialization, as well as various collaborative approaches across different fields of expertise.



目指す成果

Our Goals and Objectives



本領域内の無機化学、有機化学、生物学といった細分化された分野の専門深化型教育研究を重要視するとともに、それら分野間の垣根を取り払うにとどまらず、物理学や情報科学も基盤としてさらなる多様な異分野連携を推進します。このような環境下、21世紀中盤の革新的科学技術の発展とそれを先導する人材の輩出を目指します。

We place high importance on education and research activities to deepen specialization, as well as research on more specific fields such as inorganic chemistry, organic chemistry, and biology. In addition, we conduct interdisciplinary research by collaborating across diverse fields, transcending traditional barriers and linking up with physics and informatics. We aim to develop innovative science and technology and nurture many talented professionals to spearhead innovation in the 21st century.



化学を基盤とする学際的な研究・教育

Interdisciplinary Research and Education Based on Chemistry

基本的な考え方

Our Beliefs

現代の様々な課題を解決するためには、従来の学問体系の枠を超えた新たな研究・教育体制の創発が不可欠になっています。この世界的潮流の中で化学は、機能性物質や生命システムを含むあらゆるモノや現象を分子レベルで理解・制御する学問として進化し続けています。物理学、材料科学、生命科学などの広大な科学を革新する上で、化学が中心的役割を担うのは必然と言えます。本カリキュラムでは、化学を基盤とする学際研究を先導すべく、分子の構造や化学結合、化学反応を対象とする基礎研究・教育を深化させると同時に、医薬、農薬、機能性材料、バイオマテリアル、分子デバイスなどの開発・実用化に向けた応用研究を展開します。

The Emergence, or the advancement of new research and educational systems that transcend conventional academic boundaries, has been indispensable to addressing diverse contemporary scientific challenges. As the world has evolved, state-of-the-art advancements in chemistry have revolutionized our understanding and ability to manipulate properties of materials and the mechanisms of phenomena, including life systems, at the molecular level. Given chemistry's essential role in driving innovation across physics, materials science, and life sciences, it inevitably has become a cornerstone of innovation. This curriculum aims to lead interdisciplinary research based on chemistry by deepening students' research and education on the fundamentals of molecular structures, chemical bonds, and chemical reactions. At the same time, it promotes applied research geared toward the development and practical implementation of pharmaceuticals, agrochemicals, functional materials, biomaterials, and molecular devices.

カリキュラム構成

Curriculum

分子・生物化学カリキュラムには、以下の研究教育分野が含まれます。

分子触媒化学、有機金属化学、表面化学、物理化学、天然物有機化学、分子有機化学、生物化学、天然物化学、有機合成化学、分子生命化学、機能材料化学、理論化学、高分子化学、生体分子化学、生命機構化学

本カリキュラムでは、指導教員のみならず所属教員全員との討論を通じて、幅広い知識、柔軟な思考能力、ユニークで新しい創意工夫力、専門性豊かで確固たる自信、科学者としての責任感が身につけられるよう、教員と学生との緊密な関係を保ちながら教育研究指導を実施します。

The Curriculum of Molecular Chemistry and Chemical Biology includes the following research and educational areas: molecular catalysis chemistry, organometallic chemistry, surface chemistry, physical chemistry, natural products chemistry, molecular organic chemistry, biochemistry, synthetic organic chemistry, molecular life chemistry, functional materials chemistry, theoretical chemistry, polymer chemistry, biomolecular chemistry, and biomechanistic chemistry.

This curriculum provides educational and research support for students while fostering collaborative interactions between faculty members and students. Through discussions with their supervisors and other faculty members, students can acquire vast knowledge, critical thinking skills, creativity, professionalism, self-confidence, and a sense of responsibility as scientists.

化学・生命情報科学専攻 創発理化学カリキュラム



理化学の深化と創発、そして未来社会へ

Exploration and Emergence of Physico-chemistry for the Future Society

「創発理化学」に込めた思い Introduction to Emerging Physico-Chemistry

創発理化学カリキュラムでは、未来社会における資源・環境・エネルギー問題の解決と、より健康で安全な暮らしの実現に向けて、世界を変革しうる新しい物質や概念の「創発」を先導できる人材の育成を目指します。化学・生命情報科学に立脚した枠組みの中でこの理想を追求するには、細分化された専門領域を単に組み合わせるだけでは十分ではありません。私たちは、化学の中に物理や数理を織り込んだ「理化学」を基盤学術とすることで、新規な学理の構築から社会への実装にいたる様々なレベルで、理論、物質・材料、機能、デバイス、システム等の限らない創発に挑戦するための研究・教育環境を提供します。

The Curriculum of Emerging Physico-Chemistry aims to cultivate individuals who will be able to lead the emergence of new materials and concepts with the potentials to solve global issues, related to natural resources, the environment, and energy, as well as ensuring healthier and safer living for people in the future. In the Chemistry, Life Science, and Informatics disciplines, however, it is not easy to pursue our ideals simply by combining subdivided and specialized fields. Here, we define chemistry that incorporates physics and mathematics as "physico-chemistry." Using these fundamental disciplines, this curriculum provides research tools and educational environments for those who want to work on the infinite emergence of theories, materials, functions, devices, and systems at various stages from the construction of new scientific principles to their implementation in society.

カリキュラムの特徴

Overview of Curriculum

現代の化学は既に広範な分野を含んでいます。私たちが新たに基盤学術とする理化学は、これまでの化学にとらわれない物理や数理を織り込んだ「新しい化学」です。これをともに学びサイエンティストやエンジニアとして成長していくためのカリキュラムを用意しています。物質・材料に関連した化学の理解を深化させながら、理論・計測・計算・シミュレーション・工学を含めた物理的・数学的な視点を加えることで、理化学的な思考と創造が可能な基礎を身につけていきます。こうした理化学的基礎学術をもとに、さらに高度で専門的かつ学際的な研究活動に取り組むことで、物質・機能・システムのデザインと制御を通じた創発へと繋げていきます。

Modern chemistry already includes a wide range of disciplines. Physico-chemistry, our foundational science, is a new chemistry that incorporates physical and mathematical concepts beyond conventional chemistry. Our curriculum is designed for students who wish to study together and grow as scientists or engineers. They will acquire the fundamentals necessary for physico-chemical insight and creation by deepening their understanding of chemical science related to matter and materials, and by adding physical or mathematical perspectives that delve into theory, measurements, calculations, simulations, and engineering. This foundation allows our students to proceed to more advanced, specialized, or interdisciplinary research activities and use their practiced expertise in the design and control of materials, functions, and systems, to work towards the emergence of a better world.

化学・生命情報科学専攻 生命システム情報カリキュラム



生命現象をシステムとして理解するための、 生命科学と計算機科学の融合

Integrating the biosciences and computer science to understand the phenomena and systems around us

基本的な考え方

Our Beliefs

生命システム情報カリキュラムは、「生命現象をシステムとして理解する」ことを目的とし、生命科学と計算機科学、工学分野を融合した学際的なアプローチを推進します。分子細胞生物学、創薬化学、バイオイメージング、生物物理をはじめとしたウェットバイオロジーとバイオインフォマティクスをはじめとした情報科学を統合することで、生命を「システム」として網羅的に理解し、新たな視点を生命科学研究に導入します。慶應義塾大学内外の多様な研究機関と連携し、境界領域における先進的な研究を進めるとともに、国際的な競争力を持つ人材の育成を目指します。本カリキュラムではプロジェクト研究を通じ、学際的な視点から新たな知見を創出し、社会的な課題解決に貢献します。

The Curriculum of Biosciences and Informatics aims to increase our understanding of biological phenomena as systems. It promotes an interdisciplinary approach that combines the life sciences, computer science, and engineering. By integrating biological experiments that investigate molecular cell biology, drug discovery bioimaging, and biophysics, with information science, including bioinformatics, this program attempts to create a comprehensive understanding of life systems and introduce new perspectives into this field of research. Our curriculum promotes advanced research in interdisciplinary fields and cultivates globally competitive experts by collaborating with diverse research institutions within and outside Keio University. Through project-based research, we aim to create new knowledge using various lenses of analysis and contribute to solving social issues.

カリキュラム構成

Curriculum

生命システム情報カリキュラムは、分野融合が進んだ次世代の生物学を意識した基盤学術科目とプロジェクト研究を中心に構成されています。基盤学術科目では、生命システム情報分野に必要な基礎知識を体系的に学びつつ、学生の自由度を尊重した履修計画を設計します。プロジェクト研究では、研究室を超えた共同研究を奨励し、計算機科学と生物学の融合分野での実践的な能力を養います。これにより、計算機科学と生命科学の双方に明るく、システムとして生命現象を捉えることのできる学生の育成を目指します。さらに、指導教員が個々の学生の履修履歴や研究テーマに基づき、きめ細かな助言を行い、研究計画の立案から実行・解析までをサポートします。

The curriculum of Biosciences and Informatics mainly consists of foundational subjects and project research in next-generation advanced biology that integrates multiple academic disciplines. In the introductory courses, we respect students' freedom to personalize their class enrollment while also gaining a systematic understanding of the basics needed to work with biological systems and informatics. In students' project research, we encourage them to engage in joint research with other laboratories to cultivate practical skills while fusing computer science and biology. This pedagogical approach nurtures students who are well-versed in both computer science and the life sciences, helping them view biological phenomena as systems. Furthermore, based on each student's coursework and research, their academic advisor will provide detailed advice and support from the planning phase to the execution and analysis of their academic goals.

分子・生物化学カリキュラム

有機合成化学/分子触媒/生物活性分子
Synthetic Chemistry/Molecular Catalyst/Bioactive Molecule

大松 亨介

OHMATSU, Kohsuke

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.化学科
Department of Chemistry

有機合成化学/全合成/天然物/反応開発
Synthetic Organic Chemistry/Total Synthesis/Natural Products/Reaction Development

小椋 章弘

OGURA, Akihiro

准教授
Associate Professor博士(薬学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

有機金属化学/有機合成/均一系触媒反応
organometallic chemistry/organic synthesis/homogeneous catalysis

垣内 史敏

KAKIUCHI, Fumitoshi

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.化学科
Department of Chemistry

表面化学/触媒化学/放射光科学
Surface Chemistry/Catalysis Chemistry/Synchrotron Radiation Science

近藤 寛

KONDOH, Hiroshi

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.化学科
Department of Chemistry

天然物化学/構造決定/生物現象解明
natural products chemistry/structure determination/elucidation of biological phenomena

犀川 陽子

SAIKAWA, Yoko

准教授
Associate Professor博士(理学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

天然物化学/有機合成化学/新規合成法開発
Natural Products Chemistry/Organic Synthesis/Development of New Synthetic Methodology

佐藤 隆章

SATO, Takaaki

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

がん/分子標的治療/炎症/ケミカルバイオロジー
Cancer/Molecular target therapy/Inflammation/Chemical biology

清水 史郎

SIMIZU, Siro

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

天然物化学/生物有機化学/生物活性物質
Natural Products Chemistry/Bioorganic Chemistry/Bioactive Substances

末永 聖武

SUENAGA, Kiyotake

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.化学科
Department of Chemistry

有機合成化学/天然物の全合成
Synthetic Organic Chemistry/Total Synthesis of Natural Products

高尾 賢一

TAKAO, Ken-ichi

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.(Keio University)応用化学科
Department of Applied Chemistry

糖質科学/有機合成化学/ケミカルバイオロジー
Glycoscience/Synthetic organic chemistry/Chemical biology

高橋 大介

TAKAHASHI, Daisuke

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

分子集合体/光エネルギー変換/励起ダイナミクス評価
Supramolecular Assembly/Solar Energy Conversion/Excited-State Dynamics

羽曾部 卓

HASOBE, Taku

教授
Professor博士(工学)
Ph.D. of Chemistry化学科
Department of Chemistry

理論化学/計算化学/マテリアルズ・インフォマティクス
Theoretical Chemistry/Computational Chemistry/Materials Informatics

畑中 美穂

HATANAKA, Miho

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.化学科
Department of Chemistry

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



分子・生物化学カリキュラム

高分子化学/コロイド・界面化学/微粒子材料/化粧品学
 Polymer chemistry/Colloid and interface chemistry/Colloidal particles/Cosmetic science

福井 有香

FUKUI, Yuuka



准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

応用化学科
Department of Applied Chemistry

生体分子化学/有機合成化学/ケミカルバイオロジー/免疫調節
 Biomolecular Chemistry/Organic Chemistry/Chemical Biology/Immunomodulation

藤本 ゆかり

FUJIMOTO, Yukari



教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

化学科
Department of Chemistry

生命金属科学/生物無機化学/タンパク質科学
 Integrated Bio-metal Science/Bioinorganic Chemistry/Protein Science

古川 良明

FURUKAWA, Yoshiaki



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

化学科
Department of Chemistry

量子物理化学/電子分光/化学反応動力学
 Quantum Physical Chemistry/Electron Spectroscopy/Chemical Reaction Dynamics

山崎 優一

YAMAZAKI, Masakazu



教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

化学科
Department of Chemistry

創発理化学カリキュラム

有機化学システム/自己組織化/キラル対称性の破れ
Organic chemical system/Self-organization/Chiral symmetry breaking

朝倉 浩一

ASAKURA, Kouichi

教授
Professor工学博士
Ph.D.(Keio University)応用化学科
Department of Applied Chemistry

機能性ナノ材料/量子ドット/蛍光体
Functional Nanomaterial/Quantum Dot/Phosphor

磯 由樹

ISO, Yoshiki

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

ナノ蛍光体/量子ドット/カーボン量子ドット
Nanophosphors/Quantum Dots/Carbon Quantum Dots

磯部 徹彦

ISOBE, Tetsuhiko

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.(Keio University)応用化学科
Department of Applied Chemistry

光機能性材料/ナノ粒子・薄膜/ダイヤモンド電極
Photo-functional Materials/Nano Materials/Diamond Electrodes

栄長 泰明

EINAGA, Yasuaki

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.化学科
Department of Chemistry

共役高分子材料/層状物質/ナノシート材料
Conjugated Polymers/Layered Materials/Nanosheet Materials

緒明 佑哉

OAKI, Yuya

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

環境化学/大気科学/エアロゾル工学/分析化学
Environmental Chemistry/Atmospheric Science/Aerosol Engineering/Analytical Chemistry

奥田 知明

OKUDA, Tomoaki

教授
Professor博士(農学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

電気化学/イオン液体/電池/電気めっき
Electrochemistry/Ionic liquid/Battery/Electroplating

片山 靖

KATAYAMA, Yasushi

教授
Professor博士(工学)
Dr.Eng.(Kyoto University)応用化学科
Department of Applied Chemistry

電気化学/エネルギー変換・貯蔵/イオン液体/めっき/電池
Electrochemistry/Energy conversion & storage/Ionic liquids/Plating/Battery

芹澤 信幸

SERIZAWA, Nobuyuki

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

化学センサー/化学センシングデバイス/臨床検査
(Bio)Chemical Sensors/Chemical Sensing Devices/Clinical Diagnostics

チッテリオ, ダニエル

CITTERIO, Daniel

教授
ProfessorDr.sc.nat.
Dr.sc.nat.応用化学科
Department of Applied Chemistry

無機材料化学/電子セラミックス/誘電体
Inorganic Materials Chemistry/Electroceramics/Dielectric Materials

萩原 学

HAGIWARA, Manabu

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

両親媒性分子/ソフトマター/有機分子システム
Amphiphile/Soft matter/Organic molecular system

伴野 太祐

BANNO, Taisuke

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

化学センサー/機能性材料/診断技術
Chemical Sensors/Functional Materials/Diagnostic Technologies

蛭田 勇樹

HIRUTA, Yuki

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.応用化学科
Department of Applied Chemistry

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



創発理化学カリキュラム

反応性流体/液液スラグ流/フローリアクター
Reactive Fluid/Liquid-liquid slug flow/Flow reactor

藤岡 沙都子 FUJIOKA, Satoko

准教授 Associate Professor | 博士(工学) Ph.D.

応用化学科 Department of Applied Chemistry



無機構造科学/機能性セラミックス/マルチクロミック材料
Inorganic Structural Science/Functional Ceramics/Multi-Chromic Materials

藤原 忍 FUJIHARA, Shinobu

教授 Professor | 博士(工学) Ph.D.(Kyoto University)

応用化学科 Department of Applied Chemistry



有機電気化学/ダイヤモンド電極/無機ナノシート/電子物性
Electroorganic Chemistry/Diamond Electrode/Inorganic Nanosheet/Electronic Property

山本 崇史 YAMAMOTO, Takashi

准教授 Associate Professor | 博士(理学) Doctor of Science

化学科 Department of Chemistry



有機機能材料化学/分子磁性/分子結晶
Organic Functional Materials Chemistry/Molecule-Based Magnetism/Molecular Crystal

吉岡 直樹 YOSHIOKA, Naoki

教授 Professor | 工学博士 Ph.D.(Waseda University)

応用化学科 Department of Applied Chemistry



兼担教員

Concurrent Assignment

分子シミュレーション/ソフトマター/自己集合/相変化/ナノ空間
Molecular Simulation/Soft Matter/Self-Assembly/Phase Change/Confined System

荒井 規允 ARAI, Noriyoshi

教授 Professor | 博士(工学) Ph.D.

機械工学科 Department of Mechanical Engineering

キャビテーション/衝撃波/超音波/熱・物質移動/ソフトマター
Cavitation/Shock wave/Ultrasound/Heat and mass transfer/Soft matter

安藤 景太 ANDO, Keita

准教授 Associate Professor | Ph.D.

機械工学科 Department of Mechanical Engineering

マイクロ・ナノ流体工学/流体科学/超解像計測
Micro/nanofluidics/Fluid science/Super-resolution measurements

嘉副 裕 KAZOE, Yutaka

教授 Professor | 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科 Department of System Design Engineering

ソフトマテリアル・ポリマー(高分子)・ゲル/粘弾性と力学物性
Soft Material, Polymer, Gel/Viscoelasticity and Mechanical Behavior

堀田 篤 HOTTA, Atsushi

教授 Professor | Ph.D.

機械工学科 Department of Mechanical Engineering

メカノバイオロジー/生体医工学/マイクロ工学
Mechanobiology/Biomedical Engineering/Microengineering

山下 忠紘 YAMASHITA, Tadahiro

准教授 Associate Professor | 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科 Department of System Design Engineering

生命システム情報カリキュラム

天然物化学/ケミカルバイオロジー/分子生物学/有機化学
Natural Products Chemistry/Chemical Biology/Molecular Biology/Organic Chemistry

荒井 緑

ARAI, Midori

教授
Professor博士(薬学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

神経科学/リハビリテーション医科学/運動制御と運動学習
Neuroscience/Rehabilitation Medical Science/Motor control and motor learning

牛場 潤一

USHIBA, Junichi

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

バイオ・メディカルフォトンクス/光物理化学
Biomedical photonics/Photo-physical chemistry

加納 英明

KANO, Hideaki

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

進化分子工学/バイオ医薬品/プロテオミクス
Evolutionary Biotechnology/Biopharmaceuticals/Proteomics

土居 信英

DOI, Nobuhide

教授
Professor博士(地球環境科学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

バイオインフォマティクス/機能ゲノミクス/ゲノム配列解析
Bioinformatics/Functional genomics/Genome sequence analysis

福永 津嵩

FUKUNAGA, Tsukasa

准教授
Associate Professor博士(科学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

人工細胞工学/合成生物学/分子生物学/生物物理学
Artificial Cell Engineering/Synthetic Biology/Molecular Biology/Biophysics

藤原 慶

FUJIWARA, Kei

准教授
Associate Professor博士(生命科学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

システムバイオロジー/定量生物学/計算生物学
Systems Biology/Quantitative Biology/Computational Biology

舟橋 啓

FUNAHASHI, Akira

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

ホヤ・脊索動物/発生進化/神経情報学
ascidian/chordate/evo-dev/neuroinformatics

堀田 耕司

HOTTA, Kohji

准教授
Associate Professor博士(理学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

生体ナノ分子設計/オリゴ糖鎖関連疾患/音響浮揚バイオ
Bionanomolecular Design/Oligosaccharide-related diseases/Levitaion Chem & Bio

松原 輝彦

MATSUBARA, Teruhiko

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

生物機能化学/生物有機化学/タンパク質工学
biotransformation/protein engineering/bioorganic chemistry

宮本 憲二

MIYAMOTO, Kenji

教授
Professor博士(理学)
Ph.D.生命情報学科
Department of Biosciences and Informatics

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



総合デザイン工学専攻

創造力で革新を起こす

工学的ものづくり



「工学」と「デザイン」

Engineering and Design

「デザイン」とは、人間の創造力、構想力、そして実行力をもって、生活、産業、環境に積極的に働きかけ、それらを意図的に改善する営みを指します。人間社会に創造的かつ構想的に介入し、諸要素を巧みに調整・適合させる行為、それが「デザイン」の本質です。「工学」の視点から捉えるならば、デザインは形状や機能の単なる設計を超え、技術と科学の英知を統合し、社会に確かな価値をもたらす根源的な営みであるといえます。従来のサイエンス主導の理工学では軽視されがちであったこの「デザイン」の概念こそ、技術革新や課題解決の原動力として今後益々重要視されるでしょう。本専攻では、こうした哲学的基盤のもと、工学的な「ものづくり」における創造性を重んじ、構成要素を統合し卓越したデザインのartifact(人工物)を生み出す学際的科学技術領域を追求しています。

Design is a process whereby the human faculties of creativity, conception, and the ability to take action are used to improve people's lives, industry, and nature. The essence of Design is the act of creatively and conceptually intervening in human society and skillfully coordinating and adapting various elements. From the perspective of engineering, design transcends the mere planning of shapes and functions; it is a fundamental endeavor that integrates the wisdom of technology and science to bring tangible value to society.

This concept of Design is expected to play an increasingly vital and key role as a driving force for technological innovation and problem-solving.

We pursue an interdisciplinary field of science and technology that emphasizes creativity in engineering-oriented monozukuri (craftsmanship) and integrates components to produce superior design artifacts.

総合デザイン工学専攻の特長

Advantage of School of Engineering and Design

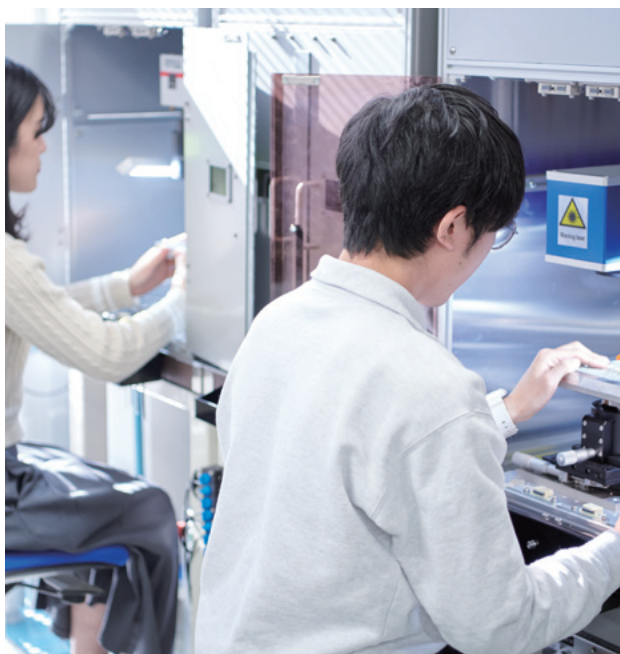
総合デザイン工学専攻は、機械工学、電気情報工学、システムデザイン工学の3つの学問領域を有機的に統合し、現代社会の複雑な課題に対応する高度な技術と創造的解決策を追求します。「デザイン」の本質を深く探求し、社会的意義を持つ人工物やシステムの設計に重点を置き、次世代社会に貢献するイノベーションを創出します。

The School of Engineering and Design organically integrates the three academic disciplines of mechanical engineering, electrical and information engineering, and system design engineering to pursue advanced technologies and creative solutions to the complex challenges of society. It focuses on the design of artifacts and systems that have social significance and innovations that will contribute to future generations.



目指す成果

Our Goals and Objectives



本専攻が目指す成果は、個別の人工物の設計にとどまらず、それらを最適に組み合わせた統合的な工学システムの構築です。研究教育を通じて、このアプローチを実践し、各研究領域の具体的な課題解決に取り組みます。これにより、研究成果を社会全体に還元し、人類の発展に貢献することを目指します。

The outcomes this program aims to achieve extend beyond the design of individual artifacts to the construction of integrated engineering systems that optimally combine various elements. Through research and education, we implement this approach and address specific challenges in each research area. Our final goal is to contribute to the advancement of humankind by giving back to society through our research outcomes.

総合デザイン工学専攻 機械工学カリキュラム



メカニクスから広がる社会の未来へ

Mechanics: Shaping the Future of Society

機械工学とは？

気候変動やエネルギー、食料問題など地球が抱える課題は時代とともに変化し続けています。そして、AIや量子、ロボットや先端医療など、最先端分野の研究も日々発展しています。課題のスケールが大きくなり、技術の発展が追いつかないほど急速な今、どのような視点で、何を抛り所に社会課題に挑戦しますか？

機械工学は、メカニクス(力学)という確かな基盤と新たな技術を柔軟に融合しながら、社会に近いリアルな課題に挑み続ける学問です。原子のような微小なスケールから宇宙のような広大なスケールまで、さらには異分野と融合した複雑系の研究やアートと重なるデザインの世界まで、メカニクスを軸に機械工学の世界は大きく広がっています。

こうしたメカニクスと新たな技術の融合は、これまでも多くの新しい研究領域を生み出してきました。だからこそ、機械工学はこれまでも、そしてこれからも理工学を中心として世界の工学系高等教育の中核を担っています。

What is Mechanical Engineering?

Societal and planetary challenges, such as climate change, energy, and food security, are constantly changing with the times. Concurrently, cutting-edge research in fields such as AI, quantum technology, robotics, and advanced medicine, proceeds apace. As rapid technological advancement has increasingly rendered the challenges facing society into global concerns, today's problem solvers require a new innovative framework.

Mechanical engineering aims to tackle real-world challenges by flexibly integrating emerging technologies with mechanics as a foundation. As an academic discipline, its scope spans from the microscopic scale of atoms to the vast breadth of the universe. With mechanics at its heart, the world of mechanical engineering extends into other fields as well, integrating these in research of complex systems—through design, it even crosses into the realm of art.

To date, this fusion of mechanics and emerging technologies has given birth to an abundance of novel fields of research. Thus, mechanical engineering plays a central role in scientific advancement, and continues to function as the global nucleus of higher education in engineering.

カリキュラム構成

Curriculum

修士課程では、機械工学に関する豊富な専門知識を基盤として、様々なスケールの社会課題を解決できる人材の育成を目指します。このために、機械工学の多様で大きな世界を俯瞰する機械工学特論第1/第2を必修としています。自身の研究テーマだけでは見えない、機械工学の奥深さや広がりに触れることで、視野を大きく広げることができます。そのうえで、機械工学の基盤となる機械力学・材料力学・流体力学・熱力学の発展科目を中心に、計測・制御工学、材料科学、デザイン科学、精密加工工学、生体工学、ナノ・マイクロ工学、宇宙工学、計算工学など、興味や目標に応じて学びを深められる多彩な講義を用意しています。また、修士研究1/2では、研究目標の達成だけでなく、課題に挑む方法論、知識の習得法、他者と協働する姿勢など、研究者としての自立した力を育むことを大切にしています。

後期博士課程では、機械工学と新たな先端技術の融合を提案して、未来の社会課題を見据えて新しい解決策を提案できる人材の育成を目指します。まだ顕在化していない課題や、これからの社会のあるべき姿を想像し、機械工学を基盤に新しい価値を創造します。国内外の研究者との議論を通して、多様な視点を理解し、共感を持って発信する力も養います。

Our master's program aims to cultivate individuals who are able to use a wealth of specialized knowledge in mechanical engineering as a foundation to solve societal challenges on various scales. To achieve this, we have designated "Mechanical Engineering Seminar 1 and 2" as compulsory courses. These courses allow students to gain a comprehensive overview of the vast and diverse world of mechanical engineering. By exploring the depth and breadth of a discipline that extends far beyond their own research topics, students can significantly broaden their horizons. Furthermore, we offer a wide collection of specialized lectures that allow students to deepen their learning according to their interests and goals. These courses center on advanced subjects in the core fields of mechanical engineering, including dynamics, strength of materials, fluid mechanics, and thermodynamics. The courses also include diverse fields such as measurement and control engineering, materials science, design science, precision machining, biomedical engineering, nano/micro engineering, aerospace engineering, and computational engineering. Importantly, the compulsory courses "Master's Research 1 and 2" are not purely focused on facilitating the achievement of research goals — they place great emphasis on instilling students with the skills necessary to become an independent researcher, such as the ability to develop a suitable methodology to tackle challenges, effective knowledge acquisition, and the ability to take a collaborative approach when working with colleagues.

Our doctoral program aims to cultivate individuals who can propose novel solutions by integrating mechanical engineering with emerging advanced technologies to address future societal challenges. Students will learn to visualize unmanifest challenges and to build a better society, thereby creating new value through mechanical engineering. By engaging in discourse with researchers in Japan and abroad, students will also develop the ability to acknowledge a diversity of viewpoints, and communicate effectively within the academic community.

総合デザイン工学専攻 電気情報工学カリキュラム



電気電子・光・情報技術の融合が創出する 新しい社会を目指して

Contributing to further IT society with electronics, photonics, and informatics

電気情報工学とは

Electronics and Electrical Engineering

電気情報工学は、現代情報社会を電気電子デバイスや光技術で物理的に支える電気電子工学と、情報処理・情報通信の基盤となる情報工学を融合した学問・研究領域です。未来の情報社会を支える革新的な技術・サービスを生み出していくためには、物性物理やデバイス技術と情報処理、ハードとソフト、より根本的には物理・情報の基礎科学から情報通信・医療・環境などの具体的な社会応用まで、広く俯瞰し適切に統合・デザインしていく研究が求められます。電気情報工学カリキュラムでは、こうした広い視点と個々の研究分野における世界最先端の専門性を融合し、新しい科学技術の創出と未来を支える人財の育成を目指しています。

To drive innovation that sculpts society and the future of information technology, it is necessary to integrate and intentionally deploy a wide range of fields within science, technology and engineering. This includes device physics and information processing, hardware and software, and fundamentals, physics, information sciences, and practical applications including info-communication technology, medical engineering, and environmental engineering. The Curriculum of Electronics and Electrical Engineering aims to foster experts through interdisciplinary studies and highly specialized research in these fields.

カリキュラム構成

Curriculum

電気情報工学カリキュラムでは、エレクトロニクス、フォトリソグラフィ、インフォマティクスの3分野を基盤として、より具体的には、超低電力インターフェース回路、バイオセンシングLSI、有機・ナノエレクトロニクス、3Dセンサ、デバイスモデリング、ナノフォトリソグラフィ、光通信、光エレクトロニクス、レーザプロセッシング、光診断治療システム、医用オプティクス、量子情報通信、画像工学、マルチメディア信号処理、システムエレクトロニクス、ワイヤレス通信、認知ロボティクス、適応学習など、様々な専門分野を扱っています。

The Curriculum of Electronics and Electrical Engineering consists of various courses and research groups in electronics, photonics, and informatics. This includes ultra-low energy interface circuits, bio-sensing, LSI, organic electronics, 3D sensors, device modeling, nano-photonics, optical communication, optoelectronics, laser processing, light diagnosis and treatment systems, biomedical optics, quantum information and communication, image engineering, multimedia signal processing, system electronics, wireless communication, cognitive robotics, and adaptive learning.

総合デザイン工学専攻 システムデザイン工学カリキュラム



システムを創造し、デザインする

Creating and designing systems

基本的な考え方

Our Beliefs

システムデザイン工学カリキュラムは、次世代の社会を支える複雑かつ多様なシステムの設計・実現に向けた人材育成を基本理念としています。工学の基礎領域を融合し、従来の枠を超えた学際的なアプローチによって、社会課題の解決を目指します。特に、システムを単体として捉えるのではなく、相互に影響し合う「全体」として理解することを重視し、実際の課題に対応するための総合的な視野を育みます。産学連携や国際共同研究を積極的に取り入れることで、理論と実践のバランスを意識した教育を展開します。また、設計思想として「人間中心のシステムデザイン」を掲げ、社会やユーザーのニーズを取り入れた柔軟かつ創造的な設計能力の育成に力を入れています。これにより、技術の社会実装に寄与し、持続可能な未来社会の構築に貢献するリーダーの育成を目指しています。

The System Design Engineering curriculum is founded on the core principle of fostering a new generation of experts capable of designing and realizing complex and diverse systems that will support the future society. By integrating fundamental engineering fields and adopting an interdisciplinary approach that transcends traditional boundaries, it aims to address challenges facing our communities.

We place key emphasis on understanding systems not as isolated entities but as interconnected components within a comprehensive “whole,” fostering a holistic perspective necessary for addressing real-world issues. Through active incorporation of industry-academia collaboration and international joint research, the curriculum strives to balance theory with practical application.

Furthermore, the curriculum promotes the design philosophy of “human-centered system design,” focusing on cultivating flexible and creative design skills that respond to societal and user needs. By doing so, it seeks to contribute to the societal implementation of technology and to nurture leaders capable of building a sustainable future world.

カリキュラム構成

Curriculum

システムデザイン工学カリキュラムでは、次世代の技術革新と社会課題解決に向けた実践的かつ学際的なアプローチが重視されています。科目には、最新の研究動向や社会実装の具体例を学ぶ特別講義、国内外のプロジェクトに基づく実践研究などが含まれており、学生が理論と実務のバランスを意識して学べる設計となっています。特に、システムの設計・開発過程において、技術的な視点だけでなく、社会的影響や人間中心のデザインの重要性が強調されています。研究発表を通じたフィードバックや評価を重視する科目構成により、学生は自らの研究成果を客観的に評価し、次の課題へと繋げるサイクルを習得します。これにより、複雑な社会システムの構築に必要な多面的な視点と実行力を持つ人材の育成を目指しています。

The Curriculum of System Design Engineering emphasizes a practical and interdisciplinary approach aimed at driving next-generation technological innovation and addressing societal challenges. The program includes special lectures on the latest research trends and real-world case studies of technological implementation, as well as hands-on research based on domestic and international projects. This structure allows students to learn with a balance between theory and practical application.

We especially emphasize that design is not just about considering the technical aspects of a system, but also the social impact and significance of the human beings who lay at the center of them. Courses are structured to prioritize feedback and evaluation through research presentations, enabling students to objectively assess their research outcomes and carry forward the lessons learned to their next challenges. Through this process, the curriculum aims to cultivate individuals with multifaceted perspectives and the practical skills necessary for building complex social systems.

機械工学カリキュラム

分子シミュレーション/ソフトマター/自己集合/相変化/ナノ空間
Molecular Simulation/Soft Matter/Self-Assembly/Phase Change/Confined System

荒井 規允

ARAI, Noriyoshi

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

キャビテーション/衝撃波/超音波/熱・物質移動/ソフトマター
Cavitation/Shock wave/Ultrasound/Heat and mass transfer/Soft matter

安藤 景太

ANDO, Keita

准教授
Associate ProfessorPh.D.
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

フィールドロボティクス/テラメカニクス/宇宙探査工学
Field Robotics/Terramechanics/Space Exploration Engineering

石上 玄也

ISHIGAMI, Genya

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

材料力学/破壊力学/自動車工学/スポーツ障害
Strength of Materials/Fracture Mechanics/Vehicle Engineering/Sports Injuries

大宮 正毅

OMIYA, Masaki

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

クラスレート水和物/エネルギー技術/物理化学
Clathrate hydrates/energy technology/physical chemistry

大村 亮

OHMURA, Ryo

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

多孔質内の熱・物質輸送機構/MRIによる伝熱計測
Heat and mass transport in porous media/Measurement techniques by magnetic resonance imaging

小川 邦康

OGAWA, Kuniyasu

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.(Tokyo Institute of Technology)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

マイクロナノ工学/バイオファブリケーション/自己組織化
Micro Nano Engineering/Biofabrication/Self-Assembly

尾上 弘晃

ONOE, Hiroaki

教授
Professor博士(情報理工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

デザイン科学/感性工学/ロバスト設計
Design Science/Affective Engineering/Robust Design

加藤 健郎

KATO, Takeo

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

表面改質/生体材料/疲労設計/材料強度学
Surface engineering/Biomaterials/Fatigue design/Strength and fracture of materials

小茂鳥 潤

KOMOTORI, Jun

教授
Professor工学博士
Ph.D.(Keio University)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

しなやかな構造/幾何学/構造(不)安定性
Slender Structures/Geometry/Structural(In)stability

佐野 友彦

SANO, Tomohiko

専任講師
Senior Assistant Professor博士(理学)
Ph.D.(Sci.)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

超電導応用/超音波非破壊評価/マイクロバブル
Applied Superconductivity/Ultrasonic Nondestructive Evaluation/Microbubble

杉浦 壽彦

SUGIURA, Toshihiko

教授
Professor工学博士
Ph.D.(The University of Tokyo)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

計算力学/積層造形/複合材料
Computational Mechanics/Additive Manufacturing/Composite Materials

高野 直樹

TAKANO, Naoki

教授
Professor博士(工学)
Doctor of Engineering機械工学科
Department of Mechanical Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



機械工学カリキュラム

MEMS/バイオメカニクス/カセンサ

MEMS (MicroElectroMechanical Systems)/Biomechanics/Force sensor

高橋 英俊

TAKAHASHI, Hidetoshi

准教授
Associate Professor博士(情報理工)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

アクチュエータ工学/細胞工学・組織工学/ハプティクス

Actuator engineering/Cell engineering/Tissue engineering/Haptics

竹村 研治郎

TAKEMURA, Kenjiro

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

生物物理学/アクティブマター/複雑流体

Biophysics/Active Matter/Complex Fluids

ダット, チャル

DATT, Charu

専任講師
Senior Assistant Professor博士(工学)
Ph.D. Mechanical Engineering機械工学科
Department of Mechanical Engineering

流体力学/流れの制御/乱流/機械学習

Fluid Mechanics/Flow Control/Turbulence/Machine Learning

深潟 康二

FUKAGATA, Koji

教授
Professor博士(工学), TeknD
Ph.D., TeknD機械工学科
Department of Mechanical Engineering

非線形システム/数値シミュレーション/対称性と保存則

Nonlinear Systems/Numerical Simulation/Symmetries and Conservation Laws

彭 林玉

PENG, Linyu

准教授
Associate ProfessorPh.D.
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

ソフトマテリアル・ポリマー(高分子)・ゲル/粘弾性と力学物性

Soft Material, Polymer, Gel/Viscoelasticity and Mechanical Behavior

堀田 篤

HOTTA, Atsushi

教授
ProfessorPh.D.
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

圧縮性流体力学/コンピュータシミュレーション/宇宙推進工学

Compressible flow/Computational Fluid Dynamics/Aerospace Propulsion

松尾 亜紀子

MATSUO, Akiko

教授
Professor博士(工学)
Dr. Eng.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

マイクロ・ナノ工学/医療工学/インタラクション

Micro/Nano Engineering and Science/Medical Engineering/Interaction

三木 則尚

MIKI, Norihisa

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

再生医療工学/バイオメカニクス/生体物理学

Tissue Engineering/Biomechanics/Biophysical Engineering

宮田 昌悟

MIYATA, Shogo

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.(Eng)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

固体力学/マルチフィジックスシミュレーション

Solid Mechanics/Multiphysics Simulation

村松 真由

MURAMATSU, Mayu

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.機械工学科
Department of Mechanical Engineering

機械システム制御・設計/ヒューマノイド・ロボティクス/バイオメカニズム

Mechanical System Design and Control/Humanoid Robotics/Biomechanism

森田 寿郎

MORITA, Toshio

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.(Waseda University)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

分子動力学/分子シミュレーション/化学物理

Molecular Dynamics/Molecular Simulation/Chemical Physics

泰岡 顕治

YASUOKA, Kenji

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.(Nagoya University)機械工学科
Department of Mechanical Engineering

超精密加工/マイクロ・ナノ加工
Ultra-precision machining/Micro/nano manufacturing

閻 紀旺

YAN, Jiwang

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

機械工学科
Department of Mechanical Engineering



反応性ガス化学/内燃機関/燃焼物質合成
Reactive gas dynamics/Flame material synthesis/Internal Combustion Engine

横森 剛

YOKOMORI, Takeshi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

機械工学科
Department of Mechanical Engineering



兼担教員

Concurrent Assignment

パワーエレクトロニクス/制御工学/ロボット工学
Power Electronics/Control Engineering/Robotics

野崎 貴裕
NOZAKI, Takahiro

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

福祉機器システム制御/移動機器システム(電気自動車、電動車いす等)制御
Welfare System Control/
Mobile System Control (Electric Vehicle, Electric Wheelchair)

村上 俊之
MURAKAMI, Toshiyuki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



電気情報工学カリキュラム

画像センシング/画像認識/コンピュータビジョン
Image Sensing/Image Recognition/Computer Vision

青木 義満

AOKI, Yoshimitsu

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



無線通信/RF回路/ミックスドシグナル回路
Wireless communication/RF circuit/Mixed-signal circuit

石黒 仁揮

ISHIKURO, Hiroki

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



生体医用光工学/光・画像応用計測
Biomedical Optics/Optical and Imaging Measurement

岡田 英史

OKADA, Eiji

教授
Professor工学博士
Ph.D.(Keio University)

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



光診断治療システム/生体医工学/生体数理モデル
Light Diagnosis and Treatment System/Biomedical Engineering/Biomathematical model

小川 恵美悠

OGAWA, Emiyu

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



システム制御/通信ネットワーク/サイバーフィジカルシステム
System Control/Communication Networks/Cyber-Physical Systems

久保 亮吾

KUBO, Ryogo

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



ナノフォトニクス/相変化材料工学/自然知能
Nanophotonics/Phase Change Material Engineering/Natural Intelligence

斎木 敏治

SAIKI, Toshiharu

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



Beyond 5G/第6世代移動通信システム(6G)
Beyond 5G Mobile Communication System (B5G)/Sixth Generation Mobile Communication System (6G)

眞田 幸俊

SANADA, Yukitoshi

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



量子情報理論/量子ネットワーク/量子暗号
Quantum information theory/Quantum network/Quantum cryptography

武岡 正裕

TAKEOKA, Masahiro

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



ナノデバイス工学/ナノスケールセンサ/キャリア輸送
Nanodevice Engineering/Nanoscale Sensor/Carrier Transport

田中 貴久

TANAKA, Takahisa

准教授
Associate Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



光エレクトロニクス/フォトニックナノ構造/超高速光技術
optoelectronics/photonic nanostructure/ultrafast optics

田邊 孝純

TANABE, Takasumi

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



レーザー応用工学/レーザー加工/ソフトマテリアルのレーザー加工
Laser Technology and Applications/Laser Material Processing/Laser Manufacturing with Soft

寺川 光洋

TERAKAWA, Mitsuhiko

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



バイオメディカルLSI/LSIマイクロシステム/数値シミュレーション
Biomedical LSI/LSI microsystem/Numerical Simulation

中野 誠彦

NAKANO, Nobuhiko

教授
Professor博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

電気情報工学科

Department of Electronics and Electrical Engineering



有機分子エレクトロニクス/半導体材料/光触媒
Organic molecular electronics/Semiconductor materials/Photoenergy conversion

野田 啓

NODA, Kei

教授
Professor

博士(工学)
Doctor of Engineering

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering



量子機能材料・デバイス/トポロジカル物質/反強磁性スピントロニクス
Quantum Functional Materials & Devices/Topological Matter/Antiferromagnetic Spintronics

肥後 友也

HIGO, Tomoya

准教授
Associate Professor

博士(科学)
Ph.D.

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering



光通信/無線通信/セマンティック通信/信号処理/AI
Optical Communication/Wireless Communication/Semantic Communication/Signal Processing/AI

久野 大介

HISANO, Daisuke

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering



認知ロボティクス/ロボット学習/計算論的精神医学
Cognitive Robotics/Robot Learning/Computational Psychiatry

村田 真悟

MURATA, Shingo

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Doctor of Engineering

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering



信号処理/最適化/情報通信/機械学習
Signal Processing/Optimization/Communications/Machine Learning

湯川 正裕

YUKAWA, Masahiro

教授
Professor

博士(工学)
Doctor of Engineering

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering



3Dセンシング/アナログ回路/機械学習ハードウェア
3D Sensing/Analog circuits/Machine Learning Hardware

吉岡 健太郎

YOSHIOKA, Kentaro

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering



兼任教員

Concurrent Assignment

コンピュータビジョン/画像センシング・画像認識
Computer Vision/Vision Based Sensing and Recognition

斎藤 英雄
SAITO, Hideo

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

情報工学科
Department of Information and Computer Science

パワーエレクトロニクス/制御工学/ロボット工学
Power Electronics/Control Engineering/Robotics

野崎 貴裕
NOZAKI, Takahiro

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

福祉機器システム制御/移動機器システム(電気自動車、電動車いす等)制御
Welfare System Control/
Mobile System Control (Electric Vehicle, Electric Wheelchair)

村上 俊之
MURAKAMI, Toshiyuki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



システムデザイン工学カリキュラム

公共空間/ディジタルスペース/雑居アーキテクチャー
Public space/dividual space/zakkyo architecture

アルマザン カバジェーロ, ホルヘ ALMAZAN, Jorge

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



計算力学/境界要素法/最適設計
Computational mechanics/Boundary element method/Optimal design

飯盛 浩司 ISAKARI, Hiroshi

准教授 Associate Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



塑性力学・結晶塑性力学/プレス成形支援CAEシステム
Macroscopic and Crystal Plasticity/Press Forming Support CAE System

大家 哲朗 OYA, Tetsuo

准教授 Associate Professor 博士(情報科学) Ph.D. in Information Science

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



建築システム/スマートウェルネス住宅/日常生活動作支援
Built Environment System/Smart-Wellness House/Activities of Daily Living Support

小川 愛実 OGAWA, Ami

専任講師 Senior Assistant Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



生産加工/プロセス制御/ロボット応用/加工シミュレーション
Manufacturing/Process control/Robot application/Process simulation

柿沼 康弘 KAKINUMA, Yasuhiro

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

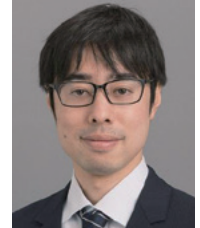


マイクロ・ナノ流体工学/流体科学/超解像計測
Micro/nanofluidics/Fluid science/Super-resolution measurements

嘉副 裕 KAZOE, Yutaka

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



抽象化理工学/人間支援・超人間/データロボティクス
Applied Abstraction/Human Support/Super Human/Data Robotics

桂 誠一郎 KATSURA, Seiichiro

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



サステナビリティデザイン/SDGs/建築・都市環境
Sustainability Design/SDGs/Built Environment

川久保 俊 KAWAKUBO, Shun

准教授 Associate Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



住環境/空間構成/最適デザイン
Living Environment/Spatial Configuration/Optimal Design

岸本 達也 KISHIMOTO, Tatsuya

教授 Professor 博士(工学) Doctor of Engineering

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



工作機械/付加加工/加工制御
Machine tool/Additive manufacturing/Process control

小池 綾 KOIKE, Ryo

准教授 Associate Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



構造物の性能設計・最適設計/地震時の被害予測・推定
Performance-Based and Optimal Structural Design/Seismic Risk Assessment and Damage Estimation

小檜山 雅之 KOHIYAMA, Masayuki

教授 Professor 博士(情報学) Dr. Informatics

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



癌/水分子/ラマン散乱/イオン/熱流体工学
Cancer/Water Molecules/Raman Scattering/Ions/Thermo-fluid Dynamics

佐藤 洋平 SATO, Yohei

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



建築設計/都市デザイン
Architectural Design/Urban Design

佐野 哲史

SANO, Satoshi



専任講師
Senior Assistant Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

組織工学/細胞バイオメカニクス/マイクロ流体システム
Tissue Engineering/Cell Biomechanics/Microfluidic System

須藤 亮

SUDO, Ryo



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

制御工学/宇宙工学/ロボティクス/車両工学/ソフトコンピューティング
Control Engineering/Space Engineering/Robotics/Vehicle engineering/Soft Computing

高橋 正樹

TAKAHASHI, Masaki



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

マイクロ・ナノ熱工学/Optical MEMS

Micro/Nano-scale thermal engineering/Optical MEMS (Microelectromechanical Systems)

田口 良広

TAGUCHI, Yoshihiro



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

ヘテロジニアス集積システム/ナノデバイス/多層配線システム
Heterogeneous integrated systems/Semiconductor devices/Multi-level interconnects

多田 宗弘

TADA, Munehiro



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

システム制御/分散・協調制御

Systems and Control Theory/Distributed and Cooperative Control

滑川 徹

NAMERIKAWA, Toru



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

パワーエレクトロニクス/制御工学/ロボット工学
Power Electronics/Control Engineering/Robotics

野崎 貴裕

NOZAKI, Takahiro



准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

メカソームロジー/熱工学/マイクロ・ナノマシン

MechanoThermology/Thermal Engineering/MicroNanomachines

橋本 将明

HASHIMOTO, Masaaki



専任講師
Senior Assistant Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

CAD/CAM/CAE/トポロジー最適化
CAD/CAM/CAE/Topological Optimization

ブカン, アントニー

BEAUCAMP, Anthony



准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.(Eng)

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

共感覚/発達心理学/人工生命

Synesthesia/Fantasy/Artificial life

松田 英子

MATSUDA, Eiko



専任講師
Senior Assistant Professor

博士(学術)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

生体信号処理/医療に使える革新的AI/脳神経科学
Bio-signal Processing/Innovative AI for medical use/Neuroscience

満倉 靖恵

MITSUKURA, Yasue



教授
Professor

博士(工学)、博士(医学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

福祉機器システム制御/移動機器システム(電気自動車、電動車いす等)制御

Welfare System Control/Mobile System Control (Electric Vehicle, Electric Wheelchair)

村上 俊之

MURAKAMI, Toshiyuki



教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



システムデザイン工学カリキュラム

メカバイオロジー/生体医工学/マイクロ工学
Mechanobiology/Biomedical Engineering/Microengineering

山下 忠紘

YAMASHITA, Tadahiro

准教授

Associate Professor

博士(工学)

Ph.D.

システムデザイン工学科

Department of System Design Engineering



ソフトマター/ナノ・マイクロ熱物質輸送/生物物理
Soft Matter/Nano/Micro-Scale Heat and Mass Transport/Biophysics

山本 詠士

YAMAMOTO, Eiji

准教授

Associate Professor

博士(工学)

Ph.D.

システムデザイン工学科

Department of System Design Engineering



兼担教員

Concurrent Assignment

イタリア・ルネサンス美術史

History of Italian Renaissance Art

荒木 文果

ARAKI, Fumika

准教授

Associate Professor

Ph.D.

Ph.D.

外国語・総合教育教室

Department of Foreign Languages and Liberal Arts

言語人類学/空間認知とコミュニケーション

Linguistic Anthropology/Spatial Cognition and Communication

井上 京子

INOUE, Kyoko

教授

Professor

Ph.D.

Ph.D.(University of Illinois, Urbana-Champaign)

外国語・総合教育教室

Department of Foreign Languages and Liberal Arts

情報システムアーキテクチャ/スマートコミュニティ/深層学習

Information System Architecture/Smart Community/Deep Learning

西 宏章

NISHI, Hiroaki

教授

Professor

Ph.D.

Ph.D.

システムデザイン工学科

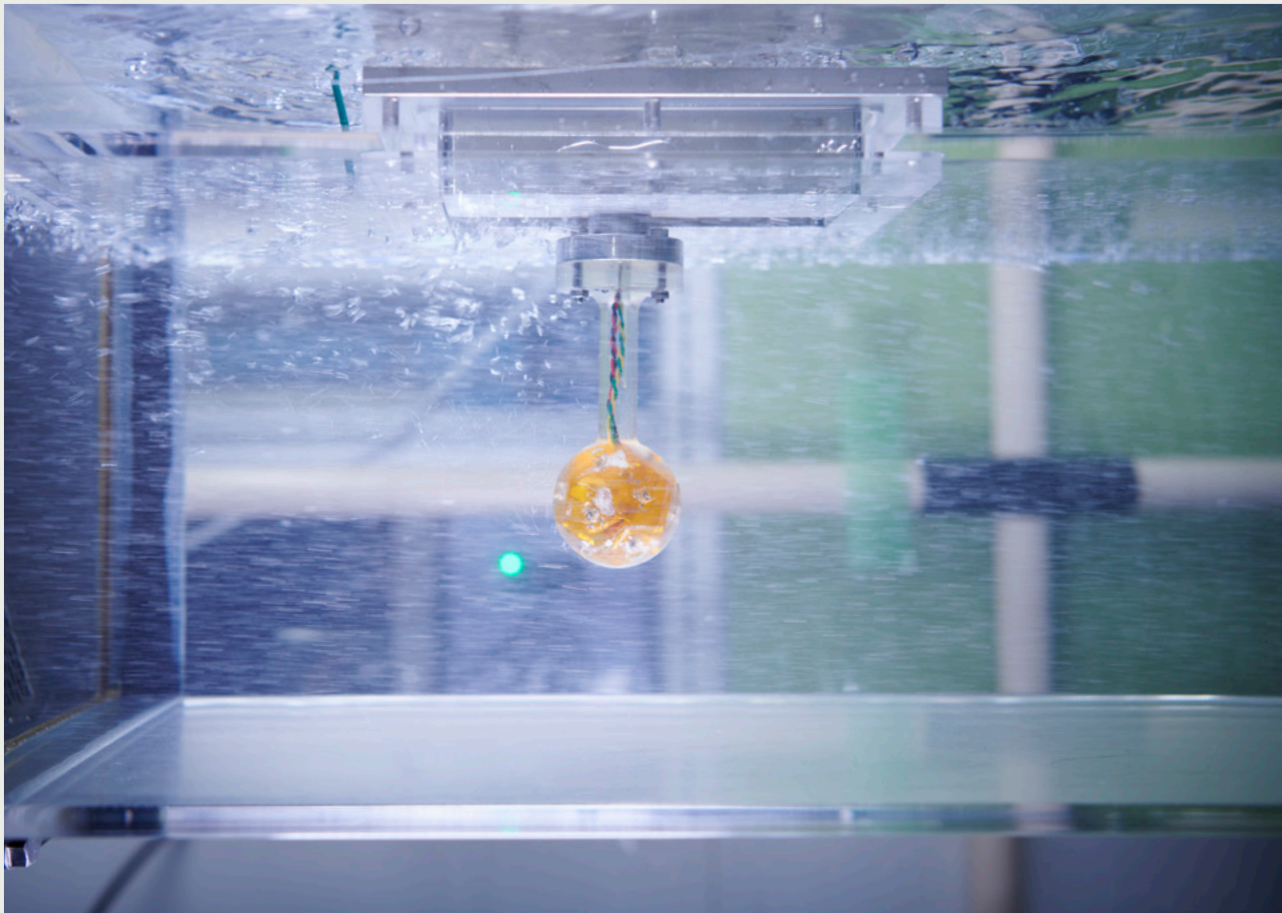
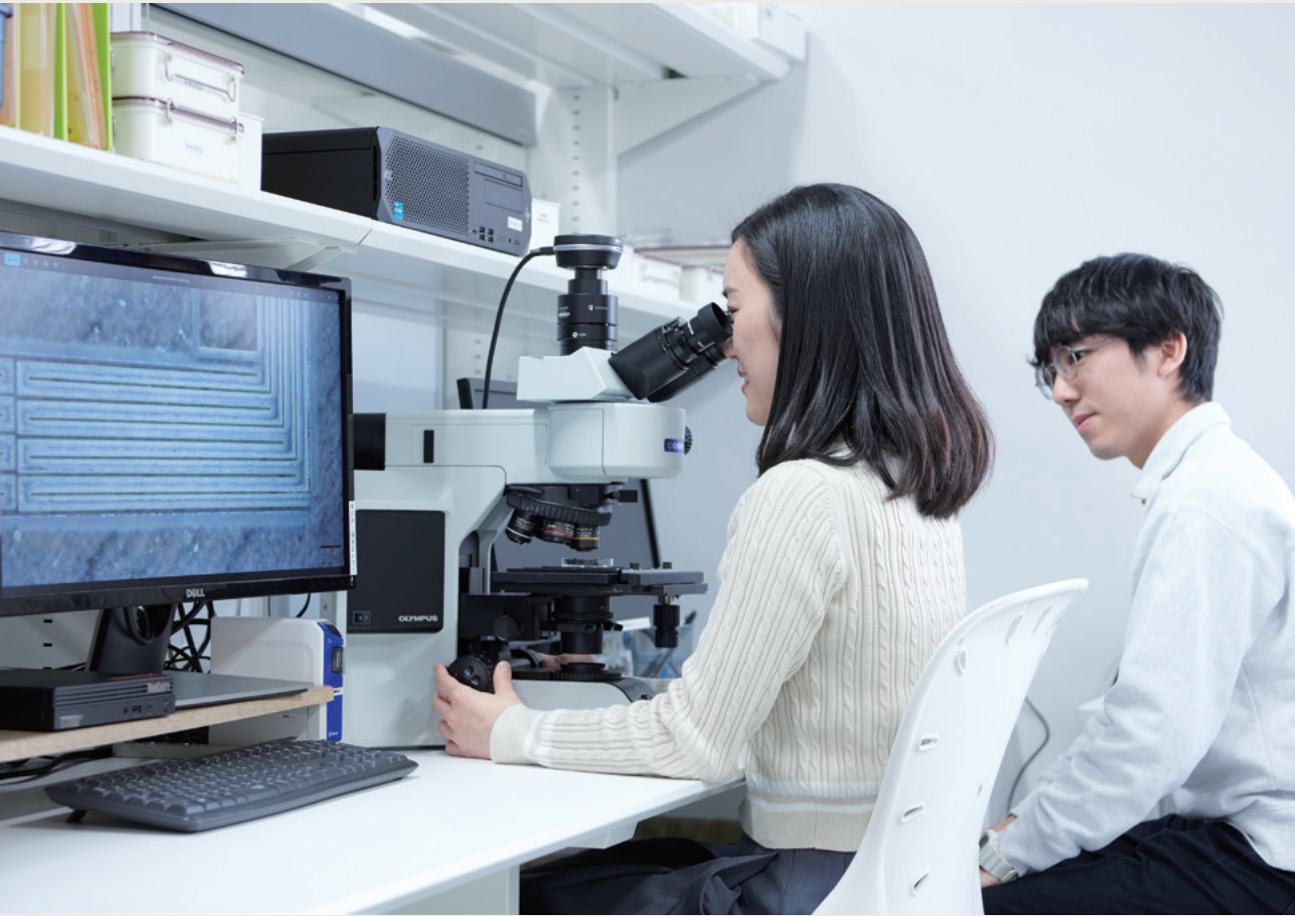
Department of System Design Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.





人間・社会システム情報科学専攻

人と社会の未来を切り拓く

国際人の育成



本専攻の基本的な考え方

Basic concept of this major

人間・社会システム情報科学専攻では、人間や社会を取り巻く広範な科学技術を、自然・人間・文化・社会に関する諸活動と有機的に結びつけ、本質的理解を深めます。そして、未踏の自然理解・人間理解・文化理解・社会理解・技術理解に果敢に挑み、人間社会の未来を創造・発展させる能力を備えた真の国際人の育成を目指します。

修士課程では、各自の専門分野の基礎学力を土台に、他分野と交わりながら周辺領域への学識を広げ、体系的な視野を養います。また、国際人としての素養を備え、高い倫理観と責任感を持ち、論理的判断に基づいて未踏の課題を解決する能力を育成します。

博士課程では、高度な学識と論理的思考力を体系的に身につけるだけでなく、人間社会の未来を見据え、研究活動を通じて未踏の領域を切り拓きます。これにより、学問の発展や社会の発展に大きく貢献できる能力を養成します。

The School of Informatics, Management and Human Sciences aims to cultivate global minded and highly skilled professionals, equipped with the ability to explore the vast array of science and technology surrounding humanity and society, and to link these fields with activities related to nature, humanity, culture, and society to gain a fundamental understanding of these myriad topics. We shall venture into yet unexplored spheres of knowledge in order to foster individuals capable of creating and advancing our future. In the master's program, students build upon their foundational academic knowledge in their respective fields of study and gradually acquire expertise and a broad perspective that extends to peripheral domains through interdisciplinary interactions. They shall develop the qualities of global citizens, along with a strong sense of ethics and responsibility, nurturing the ability to solve unprecedented challenges through logical reasoning.

In the doctoral program, students not only systematically acquire advanced expertise and logical thinking skills but also create a vision for the future. By pioneering new and unexplored fields through their research activities, they cultivate the ability to make significant contributions to academic and societal development.

本専攻の特長

Advantage of School of Informatics, Management, and Human Sciences

本専攻は、情報学を基盤としながら、これを自然・人間・文化・社会等の革新を目指すオープンサイエンスカリキュラムと、社会活動における資源である「人間」「もの」「情報」「かね」の4つをキーワードとして、多様な視点や発想から科学技術とマネジメントを考えていく管理工学カリキュラムの2つから構成されます。

The program our school offers is comprised of two curricula: the Open Science Curriculum, which is grounded in informatics and aims to apply it to nature, humanity, culture, and society, and the Management Engineering Curriculum, which explores science, technology, and management from diverse perspectives and innovative ideas. The latter focuses on the four key resources in social activities: "people," "objects," "information," and "money."



目指す成果

Our Goals and Objectives



基礎研究で積み上げられ体系化されてきた教育と研究活動を通じて、高い専門性(スペシャリスト)と幅広い視野(ジェネラリスト)の両方の特長を兼ねそなえた、現実の問題解決のための新たな方法論の創造と応用技術の開発を推進できる人材の育成を目指します。

Through education and research activities built upon and systematized by foundational research, the program aims to cultivate individuals who possess both advanced specialization (as specialists) and a broad perspective (as generalists). These individuals will be capable of promoting the creation of new methodologies and the development of applied technologies to solve real-world problems.



情報学のオープンサイエンス化 — DX がもたらす革新 —

“Open Scientification” of Informatics

基本的な考え方

Our Beliefs

研究活動を通して専門性を高めていくだけではなく、周辺分野および自然・人間・文化・社会と課題の関連を意識し、広い視野から研究課題を位置付けることは、世の中を先導し、新しい技術・価値・知識を生み出していく上で必要不可欠な能力です。オープンサイエンスカリキュラムでは、追究する専門分野の学術的専門性を高めるにとどまらず、その背景と位置付けを的確に把握できる力を育成します。特に、学際的な研究姿勢、社会問題に根ざした視点、国際的に活躍できる能力、社会・技術課題への実践的な取り組みや問題解決のための技能を育み、専門分野の殻を超え、学术界・産業界・国際社会において真に活躍・貢献できる人材を養成します。

It is vital for students to learn about issues that face the natural world, humans, culture, and society, and to situate their research topic within these issues. This process is as important as enhancing students' expertise through research activities. Acquiring these skills is essential for becoming global leaders and creating new technologies, social values, and knowledge. The Curriculum of Open Sciences aims to develop students' academic expertise in their chosen discipline and accurately grasp its background and its social impact. In particular, students should learn to grapple with problems from an interdisciplinary lens, be conscious of social issues, be active internationally, explore practical approaches to addressing social and technological challenges, and propose solutions to these complex problems. The final goal of the curriculum is to develop talented individuals who can pierce through the boundaries of their specialization and impact the academic world, industry, and societies around the world.

カリキュラム構成

Curriculum

各自の基盤とする学術分野の専門性をさらに発展させ、高い学識の獲得と広い視点に基づく思考能力の醸成を目的とした教育・研究カリキュラムです。コンピュータ・情報通信・人工知能に代表される情報工学をはじめとした多様な学術分野を、自然・人間・文化・社会における諸問題と有機的に結びつけて学び研究することで、実社会を基盤とした課題意識、国際連携を通じた国際人としての姿勢、研究・開発を進めるための実践的能力を自発的に身につけることを目指します。各人が挑戦する研究テーマについて、関連した専門分野などから多角的に議論する環境を提供することで、広い視野と深い専門性の双方の獲得を実現・追求します。

The curriculum aims to develop each student's expertise in their specialization, and improve their ability to think broadly. Students should be aware of real-world issues, gain an international perspective on these topics through global collaboration, and learn practical skills for conducting research and personal growth. The core education and research areas covered by this program are information technology, such as computer science, communication, and artificial intelligence, as well as courses related to the natural world, humans, culture, and society. Interdisciplinary education and research are also emphasized as ways to help students confront these real-world issues. A crucial component of the curriculum is cultivating discussions among students with various specializations and research topics. These discussions are vital for each student to pursue their research with both academic depth and breadth.

人間・社会システム情報科学専攻 管理工学カリキュラム



多様な視点や発想に基づく人間・社会システムの マネジメント技術を創造する

Crafting management tools for social systems through ingenuity and diversity

基本的な考え方

Our Beliefs

管理工学カリキュラムでは、人間・社会システムにおける資源である「人間」「もの」「情報」「かね」の4つをキーワードとして、文理の枠にとらわれない多様な視点や発想から科学技術とマネジメントを考えます。管理工学カリキュラムでは、基礎研究で積み上げられ体系化されてきた「システムと人間」「応用統計と最適化」「情報科学と人工知能」「経営と経済」の4つの基幹学術分野を柱とする最先端の理論と技術を学びます。この教育と研究活動を通じて、現実の問題解決のための新たな方法論の創造と応用技術の開発を推進できる、文理融合型人材の育成を目指します。

The Curriculum of Industrial and Systems Engineering is an advanced program that explores management engineering from interdisciplinary perspectives based on the four major management resources used in social systems: people, goods, information, and capital. The curriculum provides an environment in which students can systematically acquire cutting-edge theories and technologies based on four core academic areas: humans and systems, applied statistics and optimization, information science and artificial intelligence, and management and economics. Through these areas, students will become the next generation of interdisciplinary thought leaders, developing innovative systems and applied technologies to solve real-world problems.

カリキュラム構成

Curriculum

管理工学カリキュラムでは、「システムと人間」「応用統計と最適化」「情報科学と人工知能」「経営と経済」の4つの基幹学術分野に関して、多くの講義科目の履修を通じてバランスよく知識や技術の獲得を行います。それとともに「修士研究1、2」で研究活動に取り組み、その成果を修士論文として完成させます。日進月歩で多様に進化する人間・社会システムを理解し、その問題解決に資するマネジメント技術を創造するためには、管理工学に関する素養の涵養と、研究室における最先端の研究活動を両輪で進めることが不可欠です。これらを高い水準で遂行できるよう、カリキュラムが構成されています。

In the Curriculum of Industrial and Systems Engineering, students are encouraged to acquire comprehensive knowledge and skills by taking systematic courses in the four core academic areas. Students will also take Graduate Research 1 and 2, to engage in cutting-edge research under the mentorship of faculty members, which will form their master's thesis. To gain a deep understanding of the complexity of human interactions and social systems, and to develop innovative problem-solving skills, students must learn how to draw on the synergy that exists between management engineering and pursuing cutting-edge research. This curriculum combines theoretical and practical education and will foster experts who can contribute new perspectives to society.

オープンサイエンスカリキュラム

ロシア語/記号論/認知文法/ヤコブソン
Russian Language/Semiotics/Cognitive Grammar/R.Jakobson

朝妻 恵里子 ASAZUMA, Eriko

准教授 Associate Professor 博士(学術) Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



無線通信/信号処理/IoT
Wireless communications/Signal processing/Internet-of-things (IoT)

安達 宏一 ADACHI, Koichi

准教授 Associate Professor 博士(工学) Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



哲学/科学論/フランス語
Philosophy/Science studies/French

荒金 直人 ARAKANE, Naoto

教授 Professor 博士(哲学) Doctorat (Philosophie)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



イタリア・ルネサンス美術史
History of Italian Renaissance Art

荒木 文果 ARAKI, Fumika

准教授 Associate Professor Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



美術史/書物史/書誌学/初期刊本
Art History/Book History/Bibliography/Incunabula

池田 真弓 IKEDA, Mayumi

准教授 Associate Professor Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



コンピュータビジョン/パターン認識/画像合成/機械学習
Computer Vision/Pattern Recognition/Image Synthesis/Machine Learning

五十川 麻理子 ISOGAWA, Mariko

准教授 Associate Professor 博士(工学) Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



言語人類学/空間認知とコミュニケーション
Linguistic Anthropology/Spatial Cognition and Communication

井上 京子 INOUE, Kyoko

教授 Professor Ph.D. Ph.D.(University of Illinois, Urbana-Champaign)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



インタラクティブAI/ヒューマンエージェントインタラクション
Interactive AI/Human-Agent Interaction

今井 倫太 IMAI, Michita

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.(Engineering)

情報工学科
Department of Information and Computer Science



教育人類学/異文化間コミュニケーション/観想教育
Educational Anthropology/Foreign Language Education/Contemplative Education

井本 由紀 IMOTO, Yuki

准教授 Associate Professor D.Phil.(Oxon) D.Phil.(Oxon)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



中世ヨーロッパ史/文献学/心性
European Medieval History/Philology/mentality

岩波 敦子 IWANAMI, Atsuko

教授 Professor Dr.phil. Dr.phil.(Freie Universität Berlin)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



人工知能/無線通信/生体医学/データサイエンス
Artificial Intelligence/Wireless Communications/Biomedical Engineering/Data Science

大槻 知明 OTSUKI, Tomoaki

教授 Professor 博士(工学) Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



言語思想史/フランス言語学
History of Linguistic Ideas/French Linguistics

小野 文 ONO, Aya

教授 Professor Docteur (Sciences du langage) Docteur (Sciences du langage)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



認知言語学/自然言語処理
Cognitive Linguistics/Natural Language Processing

小原 京子 OHARA, KyokoHirose

教授
Professor

Ph.D.
Ph.D.(University of California at Berkeley)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



データネットワーク/自律分散型データネットワークシステム
Data Networking/Autonomous Distributed Data Network System

金子 晋丈 KANEKO, Kunitake

准教授
Associate Professor

博士(情報理工学)
Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



現代ドイツ文学
Contemporary German literature

桑田 文 KUMEDA, Aya

准教授
Associate Professor

博士(文学)
Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



システムソフトウェア/オペレーティングシステム/ソフトウェア信頼性
Systems Software/Operating Systems/Software Reliability

河野 健二 KONO, Kenji

教授
Professor

博士(理学)
Dr. of Sci.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



計算機アーキテクチャ/新計算原理/高性能計算
Computer Architecture/New Computing Paradigm/High-Performance Computing

近藤 正章 KONDO, Masaaki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



コンピュータビジョン/画像センシング/画像認識
Computer Vision/Vision Based Sensing and Recognition

斎藤 英雄 SAITO, Hideo

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

情報工学科
Department of Information and Computer Science



量子コンピュータ/量子インターネット/量子人材育成
Quantum computer/Quantum Internet/Quantum native education

佐藤 貴彦 SATOH, Takahiko

准教授
Associate Professor

博士(情報理工学)
Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



コンピュータネットワーク/モバイルコンピューティング
Computer Networks/Mobile Computing

重野 寛 SHIGENO, Hiroshi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

情報工学科
Department of Information and Computer Science



機械知能/知能ロボティクス/深層学習
Machine Intelligence/Intelligent Robotics/Deep Learning

杉浦 孔明 SUGIURA, Komei

教授
Professor

博士(情報学)
Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



ライフスタイルコンピューティング/実世界インタフェース
Lifestyle Computing/Real World Interface

杉浦 裕太 SUGIURA, Yuta

教授
Professor

博士(メディアデザイン学)
Ph.D. in Media Design

情報工学科
Department of Information and Computer Science



ヒューマンインタフェース/拡張現実感
Human Interfaces/Augmented Reality

杉本 麻樹 SUGIMOTO, Maki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D. in Engineering

情報工学科
Department of Information and Computer Science



音声産出/音声知覚/実験音韻論/音韻類型論
Speech production/Speech perception/Experimental phonology/Prosodic typology

杉山 由希子 SUGIYAMA, Yukiko

准教授
Associate Professor

Ph.D.
Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



オープンサイエンスカリキュラム

シュテファン・ツヴァイク/オーストリア文学
Stefan Zweig/Austrian Literature

杉山 有紀子 SUGIYAMA, Yukiko

准教授 Associate Professor Dr.phil.
Dr.phil.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



フランス・イタリア現代思想
contemporary philosophy in France and in Italy

高桑 和巳 TAKAKUWA, Kazumi

教授 Professor DEA(専門研究課程免状)
DEA (diplôme d'études approfondies)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



ソフトウェア工学
Software Engineering

高田 眞吾 TAKADA, Shingo

教授 Professor 博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

情報工学科
Department of Information and Computer Science



知能情報学/音声言語情報処理/音情報処理
Intelligence science and technology/Spoken language processing/Audio processing

高道 慎之介 TAKAMICHI, Shinnosuke

准教授 Associate Professor 博士(工学)
Associate Professor

情報工学科
Department of Information and Computer Science



生涯発達論/ウェルビーイング/ジェロントロジー
Life-span Development/Wellbeing/Gerontology

高山 緑 TAKAYAMA, Midori

教授 Professor 博士(教育学)
Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



日本現代文学
Modern Japanese Literature

ディル, ジョナサン DIL, Jonathan

教授 Professor 博士(文学)
Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



ヒューマンファクターズ/人間工学/デザインプロセス
Human factors/Ergonomics/Design science

中西 美和 NAKANISHI, Miwa

教授 Professor 博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



コンピューショナルファブ리케이션/マテリアルインタラクション
Computational Fabrication/Material Interaction

鳴海 紘也 NARUMI, Koya

准教授 Associate Professor 博士(情報理工学)
Ph.D. in Information Science and Technology

情報工学科
Department of Information and Computer Science



情報システムアーキテクチャ/スマートコミュニティ/深層学習
Information System Architecture/Smart Community/Deep Learning

西 宏章 NISHI, Hiroaki

教授 Professor 博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering



ジョン・ロック/政治思想史/政治理論
John Locke/history of political thought/political theory

沼尾 恵 NUMAO, Kei

准教授 Associate Professor Ph.D.
Ph.D.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



計算機アーキテクチャ/機械学習/分散システム
Computer Architecture/Machine Learning/Distributed Systems

松谷 宏紀 MATSUTANI, Hiroki

教授 Professor 博士(工学)
Ph.D.

情報工学科
Department of Information and Computer Science



科学技術社会論/生命医学の社会学
Science and Technology Studies/Sociology of Life Sciences and Biotechnologies

見上 公一 MIKAMI, Koichi

准教授 Associate Professor D.Phil.(Oxon)
D.Phil.(Oxon)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



リアルタイムシステム/計算機アーキテクチャ/OS/ネットワーク
Real-Time Systems/Computer Architecture/OS/Networks

山崎 信行

YAMASAKI, Nobuyuki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

情報工学科
Department of Information and Computer Science



中国文学/中国宗教/中国現代文化
Chinese Literature/Chinese Religion/Chinese Contemporary culture

山下 一夫

YAMASHITA, Kazuo

教授
Professor

修士(文学)
M.A.

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



中高ドイツ語/文献学/辞書学
Middle High German/Philology/Lexicography

横山 由広

YOKOYAMA, Yoshihiro

教授
Professor

Dr.phil.
Dr.phil.(Universität Trier)

外国語・総合教育教室
Department of Foreign Languages and Liberal Arts



兼任教員

Concurrent Assignment

有機化学システム/自己組織化/キララ対称性の破れ
Organic chemical system/Self-organization/Chiral symmetry breaking

朝倉 浩一
ASAKURA, Kouichi

教授
Professor

工学博士
Ph.D.(Keio University)

応用化学科
Department of Applied Chemistry

ヒューマンエージェントインタラクション/社会的知能
Human-Agent Interaction/Social Intelligence

大澤 博隆
OSAWA, Hirota

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D. in Engineering

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering

安全マネジメント/ヒューマンファクターズ/技術経営
Safety Management/Human Factors/Management of Technology

岡田 有策
OKADA, Yusaku

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering

環境化学/大気科学/エアロゾル工学/分析化学
Environmental Chemistry/Atmospheric Science/Aerosol Engineering/Analytical Chemistry

奥田 知明
OKUDA, Tomoaki

教授
Professor

博士(農学)
Ph.D.

応用化学科
Department of Applied Chemistry

離散数学/組合せ論/アルゴリズム
Discrete mathematics/Combinatorics/Algorithms

小田 芳彰
ODA, Yoshiaki

准教授
Associate Professor

博士(理学)
Ph.D.(Keio University)

数理科学科
Department of Mathematics

数理最適化/グラフアルゴリズム
Mathematical optimization/Graph algorithm

垣村 尚徳
KAKIMURA, Naonori

教授
Professor

博士(情報理工学)
Ph.D.(Information Science and Technology)

数理科学科
Department of Mathematics

人工知能/複雑ネットワーク科学/計算社会科学
Artificial Intelligence/Complex Network Science/Computational Social Science

栗原 聡
KURIHARA, Satoshi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering

構造物の性能設計・最適設計/地震時の被害予測・推定
Performance-Based and Optimal Structural Design/Seismic Risk Assessment and Damage Estimation

小檜山 雅之
KOHIYAMA, Masayuki

教授
Professor

博士(情報学)
Dr. Informatics

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

ナノフォトニクス/相変化材料工学/自然知能
Nanophotonics/Phase Change Material Engineering/Natural Intelligence

斎木 敏治
SAIKI, Toshiharu

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

電気情報工学科
Department of Electronics and Electrical Engineering

制御工学/宇宙工学/ロボティクス/車両工学/ソフトコンピューティング
Control Engineering/Space Engineering/Robotics/Vehicle engineering/Soft Computing

高橋 正樹
TAKAHASHI, Masaki

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

システムデザイン工学科
Department of System Design Engineering

アクチュエータ工学/細胞工学・組織工学/ハプティクス
Actuator engineering/Cell engineering/Tissue engineering/Haptics

竹村 研治郎
TAKEMURA, Kenjiro

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

機械工学科
Department of Mechanical Engineering

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



オープンサイエンスカリキュラム

兼担教員

Concurrent Assignment

バイオメディカルLSI/LSIマイクロシステム/数値シミュレーション Biomedical LSI/LSI microsystem/Numerical Simulation	中野 誠彦 NAKANO, Nobuhiko	教授 Professor	博士(工学) Ph.D.(Keio University)	電気情報工学科 Department of Electronics and Electrical Engineering
整数論/数論幾何 Number Theory/Arithmetic Geometry	坂内 健一 BANNAI, Kenichi	教授 Professor	博士(数理学) D.Math.Sci.	数理科学科 Department of Mathematics
両親媒性分子/ソフトマター/有機分子システム Amphiphile/Soft matter/Organic molecular system	伴野 太祐 BANNNO, Taisuke	准教授 Associate Professor	博士(工学) Ph.D.	応用化学科 Department of Applied Chemistry
ホヤ・脊索動物/発生進化/神経情報学 ascidian/chordate/evo-dev/neuroinformatics	堀田 耕司 HOTTA, Kohji	准教授 Associate Professor	博士(理学) Ph.D.	生命情報学科 Department of Biosciences and Informatics
応用統計学/多変量解析/統計的品質管理 Applied Statistics/Multivariate Analysis/Statistical Quality Control	松浦 峻 MATSUURA, Shun	教授 Professor	博士(工学) Ph.D. in Engineering	管理工学科 Department of Industrial and Systems Engineering
マイクロ・ナノ工学/医療工学/インタラクション Micro/Nano Engineering and Science/Medical Engineering/Interaction	三木 則尚 MIKI, Norihisa	教授 Professor	博士(工学) Ph.D.	機械工学科 Department of Mechanical Engineering
福祉機器システム制御/移動機器システム(電気自動車、電動車いす等)制御 Welfare System Control/Mobile System Control (Electric Vehicle, Electric Wheelchair)	村上 俊之 MURAKAMI, Toshiyuki	教授 Professor	博士(工学) Ph.D.(Keio University)	システムデザイン工学科 Department of System Design Engineering
固体力学/マルチフィジックスシミュレーション Solid Mechanics/Multiphysics Simulation	村松 真由 MURAMATSU, Mayu	准教授 Associate Professor	博士(工学) Ph.D.	機械工学科 Department of Mechanical Engineering
分子動力学/分子シミュレーション/化学物理 Molecular Dynamics/Molecular Simulation/Chemical Physics	泰岡 顕治 YASUOKA, Kenji	教授 Professor	博士(工学) Ph.D.(Nagoya University)	機械工学科 Department of Mechanical Engineering
クオリティマネジメント/データサイエンス/実験計画法 Quality Management/Data Science/Design of Experiments	山田 秀 YAMADA, Shu	教授 Professor	博士(工学) Dr.Eng.	管理工学科 Department of Industrial and Systems Engineering

オープンサイエンスカリキュラムでは、各教員は「研究グループ」に所属しています。大学院での研究活動は研究グループ単位で専門性の高い指導の下で行われます。研究グループの詳細については Web サイトをご覧ください。



<https://www.ics.keio.ac.jp/opensciences/>

管理工学カリキュラム

金融工学/金融シミュレーション技術/リアルオプション分析/リスク管理
Financial Engineering/Computational Finance/Real Option Analysis/Risk Management

今井 潤一 IMAI, Junichi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Engineering)

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



ヒューマンエージェントインタラクション/社会的知能
Human-Agent Interaction/Social Intelligence

大澤 博隆 OSAWA, Hiroataka

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D. in Engineering

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



安全マネジメント/ヒューマンファクターズ/技術経営
Safety Management/Human Factors/Management of Technology

岡田 有策 OKADA, Yusaku

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



人工知能/複雑ネットワーク科学/計算社会科学
Artificial Intelligence/Complex Network Science/Computational Social Science

栗原 聡 KURIHARA, Satoshi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



インダストリアル・エンジニアリング/動作研究/生産情報システム
Industrial Engineering/Motion Study/Production Information Systems

志田 敬介 SHIDA, Keisuke

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



ソフトコンピューティング/パターン認識/ニューラルネットワーク
Soft Computing/Pattern Recognition/Neural Network

篠沢 佳久 SHINOZAWA, Yoshihisa

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



応用統計解析/品質管理/マーケティング調査
Applied Statistics/Quality Management/Marketing Research

鈴木 秀男 SUZUKI, Hideo

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Engineering)

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



人間工学/自動運転システム/運転支援システム
Human Factors/Automated Driving Systems/Driving Assistance Systems

大門 樹 DAIMON, Tatsuru

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



システム最適化/都市空間解析/オペレーションズ・リサーチ
Systems Optimization/Urban Spatial Analysis/Operations Research

田中 健一 TANAKA, Ken-ichi

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



インダストリアル・エンジニアリング/作業改善/作業分析/作業設計
Industrial Engineering/Work Improvement, KAIZEN/Work Analysis/Work Design

中嶋 良介 NAKAJIMA, Ryosuke

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



数理最適化/数理モデル/アルゴリズム
Mathematical Optimization/Mathematical Modeling/Operations Research

成島 康史 NARUSHIMA, Yasushi

教授
Professor

博士(理学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



ゲーム理論/マッチング理論/メカニズムデザイン
Game Theory/Matching Theory/Mechanism Design

坂東 桂介 BANDO, Keisuke

准教授
Associate Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.



管理工学カリキュラム

金融工学/リスク管理/ポートフォリオ最適化
Financial Engineering/Risk Management/Portfolio optimization

枇々木 規雄 HIBIKI, Norio

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.(Keio University)

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



応用統計学/多変量解析/統計的品質管理
Applied Statistics/Multivariate Analysis/Statistical Quality Control

松浦 峻 MATSUURA, Shun

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D. in Engineering

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



応用ゲーム理論/ビジネス・エコノミクス/ネットワーク形成
Applied Game Theory/Business Economics/Network Formation

松林 伸生 MATSUBAYASHI, Nobuo

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



クオリティマネジメント/データサイエンス/実験計画法
Quality Management/Data Science/Design of Experiments

山田 秀 YAMADA, Shu

教授
Professor

博士(工学)
Dr.Eng.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



金融工学/実証分析/企業評価
Financial Engineering/Empirical Analysis/Corporate Evaluation

山本 零 YAMAMOTO, Rei

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering



● 兼任教員 ●

ヒューマンファクターズ/人間工学/デザインプロセス
Human factors/Ergonomics/Design science

中西 美和
NAKANISHI, Miwa

教授
Professor

博士(工学)
Ph.D.

管理工学科
Department of Industrial and Systems Engineering

Concurrent Assignment

※修士・博士論文指導資格を有する教員を掲載しています。その他教員情報は、こちらからご覧ください。(2026年4月1日時点判明)。今後変更が生じる可能性があります。



*Faculty members with qualifications to supervise master's theses and doctoral dissertations are listed. Please refer to the QR code for further faculty information. (known as of April 1, 2026). The list is subject to change.





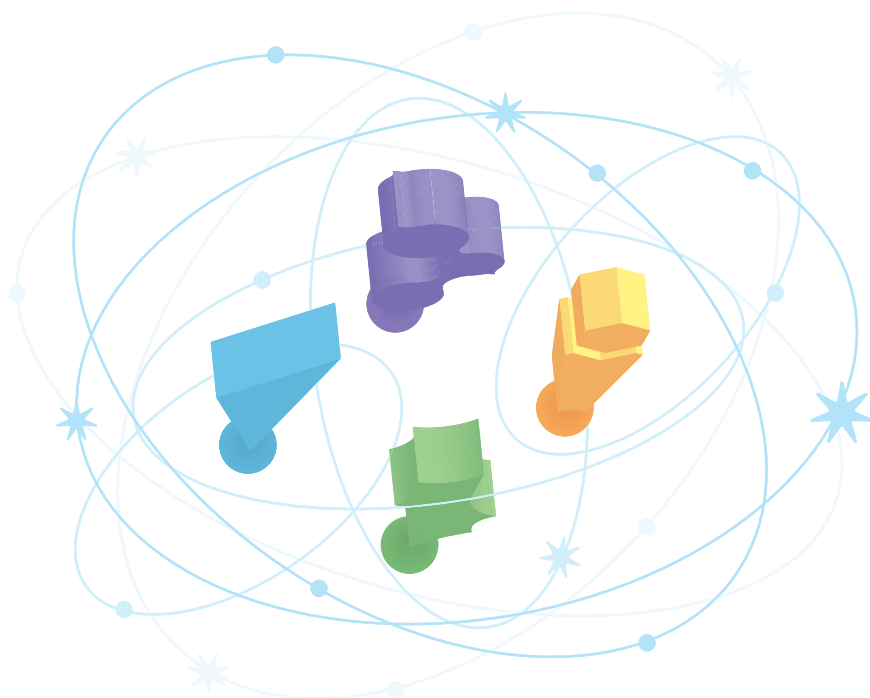
研究ユニット

概要

2026年より理工学研究科は、所属専攻の制限なく研究者が自らの発想と責任において自由に設立運営できる「研究ユニット」をスタートさせました。文字通り日ごとに進歩する科学技術の世界を先導するために、研究活動を理工学研究科として「管理」することはせず、個々の研究者のポテンシャルを信頼し、その能力を引き出す体制としたのです。一定の条件を満たすことにより、理工学研究科の教員であれば職位や年齢等に関係なく誰でも研究ユニットを立ち上げることができます。理工学研究科における研究活動の最小単位を研究室とすると、研究ユニットは複数の研究室からの参加を前提とし、その構成員は本学教員のみならず、国内外の多機関の研究者や学生も参加可能な極めてオープンな研究組織です。研究ユニットは、その規模により規模の大きいタイプAと、中小規模のタイプBに分類されます。2026年4月の正式発足を前にした段階で既に数十を超える研究ユニットが自発的に提案され、本格的な活動を開始する準備を進めてきました。これらの多くは、学内に多様な専門性を有する研究者が集まっていることを活かして潜在的に進められてきた交流の機運が研究ユニット構築に向け一気に花開いたものであり、新たな科学技術の深化や社会貢献の方法論などが学内の至る所で活発に議論されています。

The Background of the Research Units

In 2026, the Graduate School of Science and Technology has started "Research Units," which researchers can freely establish and operate based on their own ideas and responsibilities, without restrictions related to their affiliations. In order to lead the world of science and technology, which is rapidly advancing, the Graduate School of Science and Technology will not actively "manage" research activities, but rather trust the skills and abilities of individual researchers to maximize their potential. Any faculty member can establish a research unit regardless of their position or seniority. Considering a laboratory as the smallest unit of research activities, a research unit is an extremely open research organization in which participation from multiple laboratories is involved. Its members are not limited to Keio faculty members, but will also include researchers and students from many domestic and overseas institutions. Research Units are classified into two types according to their size: Type A, which is large in scale, and Type B, which is small to medium in size. In advance of the official launch in April 2026, dozens of research units have already been spontaneously proposed and prepared to begin full-fledged activities. Many of these research units blossomed as the result of the multitude of interactions among the diverse pool of researchers gathered within the campus, where new methodologies for advancing science and technology and contributing to society are actively discussed.



最新の研究ユニット一覧

研究ユニット・タイプA 構成員 10名以上、参加「研究室」4以上

先端物理学研究創発センター Emerging Research Center of Advanced Physics	分子シミュレーション研究創発センター Emerging Research Center of Molecular Simulation
蛋白質構造機能創発センター Emerging Center of Protein Structure and Function Research	人工知能と相互作用創発センター Emerging Center for Artificial Intelligence and Interaction
知的環境創発センター Emerging Center of Ambient Intelligence	マイクロナノ工学研究創発センター Emerging Research Center of micro-nano engineering
未来気候研究創発センター Emerging Research Center of Future Climate	建築・美術・ソーシャルイノベーション創発センター Emerging Center for Social Innovation, Art and Architecture
空間環境デザイン工学研究創発センター Emerging Research Center for Spatial Design and Environmental Engineering	細胞工学創発センター Emerging Center of Cell Engineering Laboratories Leading the Acceleration of Bioengineering (CELLab)
産業工学創発センター Emerging Center of Industrial Engineering	数理学に基づく先進知能創発センター Emerging Center for Advanced Intelligence Founded on the Mathematical Sciences
未到分子研究創発センター Emerging Research Center of Unexplored Molecules	流体力学研究創発センター Emerging Research Center of Fluid Mechanics
ケミカルバイオロジー 研究創発センター Emerging Research Center of Chemical Biology	鏡像世界創発センター Emerging Center for Mirror-Image World Synthesis
先端ロボティクス研究創発センター Research Center of Advanced Robotics	量子最適化研究創発センター Emerging Research Center for Quantum Optimization
先端量子計測ユニット Advanced Quantum Measurement Unit	身体性AIテクノロジー研究創発センター Emerging Research Center for Embodied AI Technologies
オプティクス・フォトンクス創発センター Emerging Center of Optics and Photonics Research	マテリアルシステムズ創発センター Emerging Research Center of Material Systems
身体リンク研究創発センター Emerging Research Center of Body Link	制御・情報システム研究創発センター Emerging Center for Control and Information Systems
強相関創発物質研究横断センター Interdisciplinary Research Center of Strongly-correlated electronic systems and materials emerging (SCES-ME)	人間工学/ヒューマンファクターズ創発センター Emerging (Research) Center of Human Factors and Ergonomics
半導体集積システム創発センター Semiconductor Integrated System Emergence Center	ソフトマテリアル工学コンピュータシミュレーション研究創発センター Emerging Research Center of Soft Material Engineering through Computer Simulation (SMECS)

研究ユニット・タイプB

ユーザー指向プロダクトデザイン研究ユニット User-centered design (UCD) Research Unit	次世代量子イメージング研究ユニット Next-Gen Quantum Imaging Research Unit
ウェルビーイング空間研究ユニット Wellbeing Space Research Unit	表面界面科学ユニット Surface and Interface Science Unit
グライコサイエンスユニット Glycoscience Unit	数理データ科学研究ユニット Mathematical Data Science Research Unit
動態システムユニット Dynamical Systems Unit	コンピュータビジョン研究ユニット Computer Vision Research Unit
社会数理工学研究ユニット Mathematical Engineering for Social Systems Research Unit	分子ロボティクス研究ユニット Molecular Robotics Research Unit
アクティブマター研究ユニット Active Matter Research Unit	化学工学研究ユニット Chemical Engineering Research Unit
3D光造形創発ユニット 3D Photopolymerization Emergent Unit	次世代ネットワークシステム研究ユニット Next Generation Network Systems Research Unit
次世代インタラクション開拓ユニット Research Unit for Next-Generation Human Interaction Exploration	宇宙探査・宇宙利活用研究ユニット Space Exploration, Exploitation, and Utilization Research Unit (SEEU Research Unit)
エアロゾルウイルス学研究ユニット Aerosol Virology Research Unit	

※ユニットのタイプ・名称は今後変更される可能性があります。
各ユニットの詳細は右のQRコードよりご確認ください。
<https://www.st.keio.ac.jp/post.html>



*Unit types and names are subject to change.
Please refer to the QR code for more detailed information about each unit.
https://www.st.keio.ac.jp/en/departments/open/list_units.html





YIL: オープンイノベーション施設

Yagami Innovation Laboratory (YIL) は、2025年4月に矢上キャンパスに誕生したオープンイノベーション施設です。慶應義塾大学が日本学術振興会「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS)」および文部科学省「地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業」に採択されたことを受け、国内外の社会課題の解決やスタートアップを通じた新産業創出の場として設立されました。医学部に開設されたインキュベーションセンター (CRIK 信濃町) と並ぶ、双子の施設として位置付けられています。

36棟の前にある奥行5mの細長い敷地にある施設なので、うなぎ (eel) の寝床のような空間への親しみも込めて、「YIL (イール)」という愛称が付けられました。

YIL のコンセプトは「ひとがつながりイノベーションを起こす場所」です。人が集まり、そこから会話や議論が生まれ、新たな挑戦ができる場所を目指しています。建物1階は「集う」をテーマに、ガラス張りの開放的な空間が広がり、大型モニターを備えたイベントスペースや、休憩や談話ができるラウンジスペースを設けています。2階は「試す」をテーマに、各種実験装置を備えたスペースがあり、教員によるワークショップの開催や、学生が自由に実験装置を使い、普段から気軽に様々な試作に挑戦できる場所を提供します。さらに、YIL では学生主催のイベント、YIL 産学連携アライアンスを通じた教員・企業との交流・協働やアントレプレナー育成講座を実施しています。

皆さんも YIL で新たな可能性を探求してみませんか。



Yagami Innovation Laboratory (YIL): An Open Innovation Facility

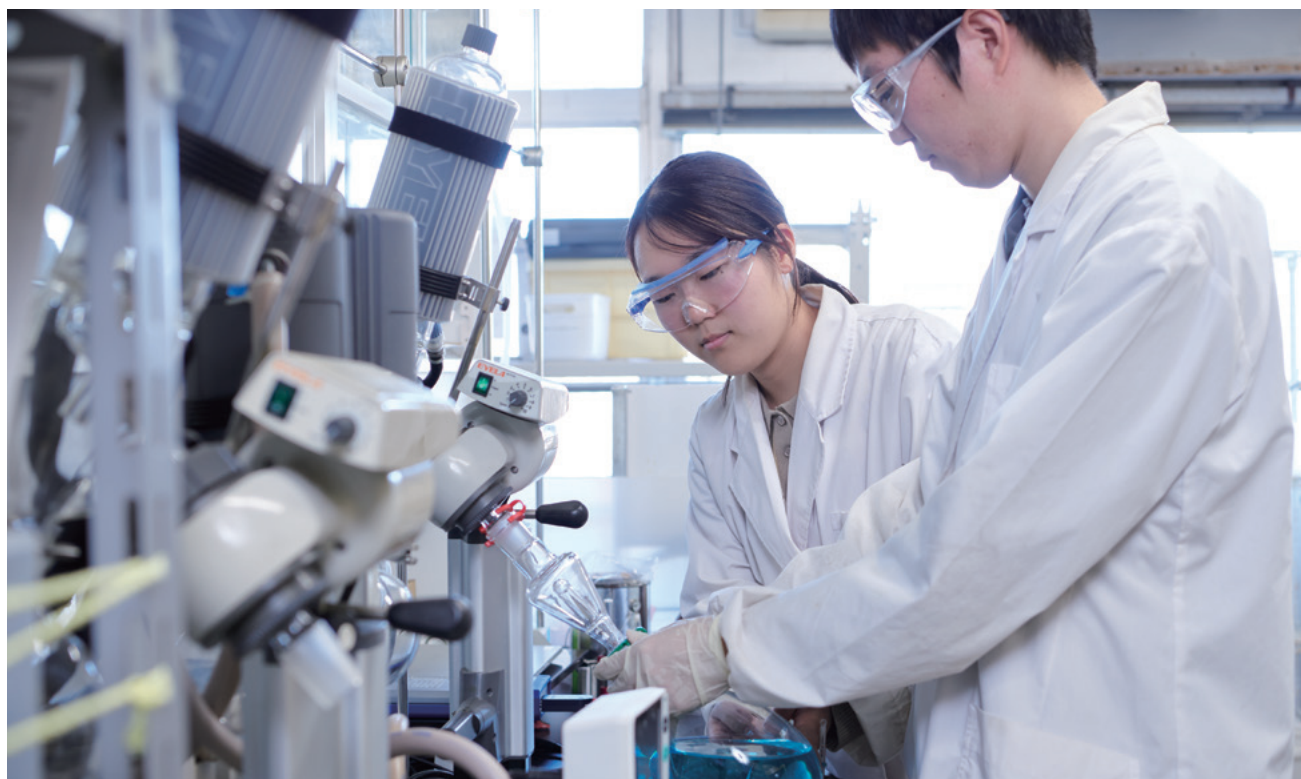
The Yagami Innovation Laboratory (YIL) is an open innovation facility that opened in April 2025 on Yagami Campus. Keio University established YIL after being selected to enhance research capabilities under the Japan Society for the Promotion of Science's J-PEAKS Program and the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology's Program for the Development of Facilities for Industry-University-Government Collaboration and Joint Research through Cooperation among Japan's Peak Research Universities. YIL serves as a hub for innovation, addressing societal challenges in Japan and abroad, and fostering new industries through startups. It is a twin facility to Keio University School of Medicine's Center for Research and Incubation at Shinanomachi Campus.

YIL is located in the front part of the Yagami Campus's Building 36. A narrow, elongated facility, it was given the nickname "YIL" (with the Japanese-derived pronunciation "eel") for its resemblance to an eel's home.

The concept of YIL is "A place where people connect with each other to spark innovation." It aims to be a space where people gather together, discuss and exchange ideas, and collaborate to tackle challenges. The first floor focuses on the "gathering" aspect of this concept, featuring glass walls, an open area with a lounge space that can be used to relax and engage in conversations, and an event space equipped with a large screen, perfect for a range of activities. The second floor, themed around "experimentation," includes four areas with experimental equipment, providing space for workshops and allowing students to pursue experimentation and prototype builds to their heart's content. YIL also supports student-led events, facilitates networking and collaboration among students, faculty, and industry partners through the Yagami Innovation Laboratory Alliance, and provides entrepreneurship courses.

Discover your potential at YIL.

研究助成



先端科学技術研究センター（KLL）

研究助成金

Keio Leading-edge Laboratory of Science and Technology Research Grant

本助成金は、後期博士課程／前期博士課程学生の研究活動に対して財政的支援を行うことにより、先端科学技術研究センターが掲げる目標の一つである「科学技術分野における優れた人材の育成」を推進すると同時に、萌芽的研究の育成を推進し、次の世代に社会をリードできる芽を塾内に育てること、研究活動の活性化により大学院全体の研究レベル向上にもつなげることを目的としています。

学生自らが国外で研究発表を行う国際会議参加にかかる諸経費(対象:後期博士課程／前期博士課程)や、国際共同研究もしくは国際研究交流のために学生自らが国外の研究機関を訪問し研究活動を行うための諸経費(対象:後期博士課程のみ)を補助しています。毎年、後期博士課程は70～80名程度、前期博士課程は200名以上の学生が本助成金を利用しています。

※助成の内容は変更の可能性があります。

These grants encourage the cultivation of exceptional talents in science and technology by providing financial assistance to graduate students. Targeted to promote exploratory research, they are intended to cultivate society's next generation of leaders within the Keio community, and concurrently enhance the overall level of research at the Graduate School of Science and Technology.

The grants provide funds to cover the cost of traveling to academic conferences held outside Japan for master's and doctoral students. They also cover the expenses of doctoral students who visit research institutions outside Japan for international joint research or international research exchange. Every year, approximately 70 to 80 doctoral students and more than 200 master's students are awarded funding through this program.

*Grant details are subject to change.

日本学術振興会特別研究員

JSPS Research Fellowship for Young Scientists

独立行政法人日本学術振興会は、その活動の一つとして、我が国の学術研究の将来を担う研究者を育成する目的で、博士課程在学学生や修了者等を特別研究員として採用し、研究奨励金を支給しています。その金額は下表の通りで、科学研究費補助金特別研究員奨励費の応募資格も与えられます。理工学研究科では、毎年30名程度の博士課程の学生がこの特別研究員として採用されています。

The Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) awards outstanding doctoral students and postdoctoral researchers as research fellows to foster the next generation of Japanese leaders in academic research. Research grants, the amounts shown in the table below. Those interested may also apply for the Grant-in-Aid for Scientific Research. Approximately 30 doctoral students from the Graduate School of Science and Technology are selected for this fellowship each year.

	*採用区分 Categories	研究奨励金(年間) Financial Support	採用者数(2026.1時点) Number of Recipients
日本学術振興会特別研究員 JSPS Research Fellowships	DC1:博士1年 DC1: First-year Ph.D student	¥2,400,000	24名
	DC2:博士2年以上 DC2: Second-year Ph.D. student or above	¥2,400,000	6名

* 博士課程修了者 (PD) が対象となる採用区分もあります
Research grants for postdoctoral researchers are also available.

博士後期課程学生支援プロジェクト

JST Doctoral Program Student Support Project

本学では科学技術振興機構 (JST) の「次世代研究者挑戦的研究プログラム」等の助成金を得て、博士後期課程において未来のコモンセンスをつくる博士人材の育成 (Keio-SPRING) ならびに国際的 AI 先導人材の育成 (Keio-BOOST) を実施しています。生活費と研究費の規定支給額、および理工学研究科での採用者数は下表の通りとなっています。

Keio University has received grants from the Japan Science and Technology Agency (JST) for its multiple initiatives. One of these, the Keio-SPRING program, will work to empower doctoral students who will shape the "common sense" of future generations. Likewise, the Keio-BOOST program is designed to cultivate international leaders in AI. Details about the grants and number of recipients in the Graduate School of Science and Technology are shown in the table below.

	採用区分 Categories	生活費相当額 (年間) Financial Support	研究費基礎額 (年間) Research Grant	採用者数 (2026.1時点) Number of Recipients
博士後期課程学生支援 プロジェクト JST Doctoral Support Projects	SPRING	¥2,200,000	*¥300,000	113名
	BOOST	¥3,600,000	¥300,000	10名

*SPRING 採択者は加えて挑戦的取組補助費 (上限 100万円) の申請資格があります
SPRING recipients can also apply for Pioneering Initiatives Subsidies (up to a million yen).

入学案内

受験生の皆さんへ

本理工学研究科では、学生が自主的に学び、自らの進むべき道を自らの手で切り開いていくことを奨励し、それを支援していきます。特に、前期博士課程(修士課程)、後期博士課程のいずれにおいても、そのディプロマ・ポリシー(学位授与の方針)を明確にすることで、学生自身が、修了に必要な学業を自ら判断できるようになり、その能力や努力によっては、早期に修了することも可能です。

在職ドクターを希望する社会人の方にも本理工学研究科の門戸を広く開放しています。社会において仕事に従事しつつ、自らの学業計画を立てて大学院で学んでください。学部卒業見込み、修士課程修了見込みの学生諸君をはじめ、留学生、社会人等多くの方々の入学をお待ちしています。

● 入学試験要項と所定用紙について

前期博士課程
(修士課程)



<https://www.st.keio.ac.jp/admissions/rikou-m.html>

後期博士課程



<https://www.st.keio.ac.jp/admissions/rikou-d.html>

1. はじめに、入学試験要項と所定用紙を左記Webサイトからダウンロードし入手してください。必要に応じて印刷してください(入学試験要項の販売は行いません)。
2. 次にWeb上で出願のためのエントリー(Webエントリー)を行ってください。
3. エントリー後、必要提出書類を郵送することで出願が完了します。
詳細については、入学試験要項を必ず確認してください。

入学試験(修士課程)

修士課程の入学試験には、**6月入学試験・8月入学試験**と**飛び級入学試験**があります。飛び級入学試験は他大学を含む大学3年生に限定されますが、6月入学試験・8月入学試験は、本大学在學生と卒業生だけでなく、外国の大学を含めた他大学の在學生と卒業生にも門戸が開かれています。また、それ以外の方でも出願資格が認定されれば受験することができます。さらに、日本以外の大学を卒業した方、または卒業見込みの方には、**留学生入学試験**もあります。

- **6月入学試験**は書類審査と口述試問で選考する試験です。慶應義塾大学大学院理工学研究科で学ぶことを強く希望する方々に、早期に進路を決めて卒業研究等に安心して励んでいただきたいと考えて取り入れた試験です。その趣旨を十分理解して受験してほしいと思います。
- **8月入学試験**は記述試問ならびに口述試問を行います。6月入学試験と関係なくこの試験だけを受験することもできます。また、残念ながら6月入学試験で合格を決めることができなかつた方も所定の手続きを行うことによって、新たに考査料を納めることなく受験することができます。
- **飛び級入学試験**は大学3年次に在籍する方が受験する試験です。在学時の成績が非常に優れている方、理工学に関する特定の分野で特に優れた能力を有する少数の方への入口です。合格した場合には大学を卒業するより1年早く大学院に進学できますが、大学は中退になります。このことを十分理解し、自身の将来の進路をきちんと考えて受験することをお勧めします。

入学試験(後期博士課程)

後期博士課程の入学試験は、年に2回、7月と2月に同じ方法で行います。選考は書類審査を原則としますが、必要に応じて口述試問を課すことがあります。

既に修士の学位を有する方、あるいはそれと同等の学力があると認定された方はどちらの試験も受けることができます。修士課程在籍者が受験する場合、7月入学試験は、9月または翌年3月に修了見込みの方が対象となります。また、2月入学試験は、3月に修了見込みの方が対象となります。入学時期は、7月入学試験合格者は9月あるいは翌年4月、2月入学試験合格者は4月となります。企業や官公庁等に在職のまま後期博士課程に在学することも可能です。

さらに、外国において修士の学位を取得または取得見込みの方には、留学生入学試験もあります。

Admissions for International Students

A letter to prospective students

In the Graduate School of Science and Technology, students are encouraged to take the initiative in learning and discovering their own unique direction in academic advancements. The role of the university is to create a system that will assist our students in doing so. Our doors are also open to those who are already actively employed, so that they may continue their studies in the Graduate School of Science and Technology while remaining employed. We hope that those who are already actively engaged in various professions can also design their study plans and continue on to a higher education at our graduate school. Those expecting to earn their Master's degree, those expecting to complete undergraduate program in the near future, international students, and those in employment are all welcome to apply.

Here at Keio University's Graduate School of Science and Technology, we offer Master's and Ph.D. Programs both in Japanese and in English.

English-based Master's Program : International Graduate Programs on Advanced Science and Technology (IGP)

Degree to be awarded : Master of Science in Engineering or Master of Science

This course is designed for international students who do not have any background in Japanese to study at Keio. All course work and thesis assignment are conducted in English. Japanese lessons are also available for those who would like to study Japanese.

For more information, visit:

https://www.st.keio.ac.jp/en/admissions/masters_program.html



Ph.D. Program

Language Options: Japanese or English

Degree to be awarded : Ph.D. in Engineering or Ph.D. in Science

Students enrolled in the Ph.D. program are expected to have the ability to independently plan and implement research that will result in new academic findings. Interdisciplinary research projects are especially encouraged to promote and develop a more open-minded perspective, better communication skills, and strong leadership skills.

For more information, visit:

https://www.st.keio.ac.jp/en/admissions/phd_program.html



Scholarships

Scholarship Available before Admission

- Asian Development Bank-Japan Scholarship Program (ADB-JSP)
- "Design the Future" Award for International Students
- Japanese Government (MONBUKAGAKUSHO : MEXT) Scholarship (Embassy Recommendation Students)
- Japanese Government (MONBUKAGAKUSHO : MEXT) Scholarship (University Recommendation)

Scholarship Available after Enrollment

Visit below website for detail information about scholarships
<https://www.st.keio.ac.jp/en/admissions/scholarships.html>

奨学金と学費

奨学金：修士課程

奨学金 諸条件と受給者数（2025年度実績）

奨学金名称	金額	備考	募集時期	1年	2年
慶應義塾大学大学院奨学金（日本国籍等の学生対象、給付）	500,000円/年	慶應義塾独自のもの 学内選考	4月入学者：5月 9月入学者：9月	29名	21名
慶應義塾大学大学院奨学金（私費外国人留学生対象、給付）	500,000円/年		10月	7名	4名
小泉信三記念大学院特別奨学金（給付）	360,000円/年		1月	3名	8名
バキット奨学基金（給付）	300,000円/年	寄付金による理工学研究科独自のもの	1月	3名	3名

その他、多くの民間団体の奨学金に採用されています。受給金額、募集時期は奨学金によって異なります。

日本学生支援機構奨学金（貸与）	600,000円～ 1,056,000円/年	第一種	4月上旬、 10月上旬	166名	189名
-----------------	---------------------------	-----	----------------	------	------

「特に優れた業績による返還免除」制度による2024年度課程修了時の免除実績：全額免除14名、半額免除35名

理工学研究科では、2025年度、修士課程で約31%の学生が奨学金の給付や貸与を受けています。学内や民間団体からの返還義務のない給付奨学金を中心としているほか、日本学生支援機構奨学金が毎年数多くの大学院生に貸与されています。第一種の場合は「特に優れた業績による返還免除」の制度があり、主に在学時の研究業績を基準にした選考を経て、返還を免除されることがあります。また、奨学金制度以外に、大学院生本人に金融機関から学費を直接貸し出す教育ローン制度もあります。奨学金や教育ローン制度に関する詳細は奨学金案内を参照してください。

2026年度 修士課程学費

初年度納付金合計：

1,232,600円

Master's Programs

Conditions and Amounts for Scholarships (2025 Results)

Scholarship Name	Amount	Remarks	Application Period	Year 1 Recipients	Year 2 Recipients
Keio Graduate School Scholarship (for Japanese students)	500,000 yen/year	Specific to Keio Selected internally	For these enrolled in April : May For these enrolled in September : September	29	21
Keio Graduate School Scholarship (for privately financed international students)	500,000 yen/year		October	7	4
Shinzo Koizumi Memorial Scholarship	360,000 yen/year		January	3	8
Bakheet Scholarship	300,000 yen/year	Graduate School of Science and Technology Endowment	January	3	3

In addition, many students received scholarships from outside organization.

JASSO (Loan)	600,000 yen ~ 1,056,000 yen/year	Category 1	Early April, Early October	166	189
--------------	-------------------------------------	------------	-------------------------------	-----	-----

Number of students in 2024 who received exemption from repayment of loan for outstanding results Full exemption: 14 Exemption of half of loan: 35

In the Graduate School of Science and Technology, approximately 31% of students in the master's program received scholarships or student loans in the 2025 academic year. Every year, graduate students utilize grants from Keio, private organizations, and loans from JASSO (Japan Student Services Organization). For JASSO Category 1 loans, there are repayment exemptions for outstanding achievements which allows students to submit their research achievements through a screening process to free them from having to repay these loans. Student loans from financial institutions are another option outside of scholarships that are available for graduate students to receive tuition fees directly. Please refer to the Scholarship Information Guidebook for more information.

AY 2026 Academic Fees and Expenses for Master's Programs

Total (First Year)：

1,232,600 yen

奨学金：博士課程

奨学金 諸条件と受給者数（2025 年度実績）

奨学金名称	金額	備考	募集時期	1年	2年	3年
藤原奨学基金（給付）	1,000,000 円 / 年	寄付金による理工学研究科独自のもの・学内選考	1月	5名	6名	6名
天野工業技術研究所奨学金（給付）	1,000,000 円 / 年	寄付金による理工学研究科独自のもの・学内選考	1月	1名	1名	1名
研究のすゝめ（給付）	300,000 円～ 700,000 円 / 年	慶應義塾独自のもの・学内選考	1月	34名	32名	33名
田村淳記念大学院特別奨学金（給付）	325,000 円～ 650,000 円 / 年	寄付金による理工学研究科独自のもの・学内選考	1月	1名	0名	3名

その他、多くの民間団体の奨学金に採用されています。受給金額、募集時期は奨学金によって異なります。

日本学生支援機構奨学金（貸与）	960,000 円～ 1,464,000 円 / 年	第一種	4月上旬、 10月上旬	9名	8名	3名
-----------------	-------------------------------	-----	----------------	----	----	----

「特に優れた業績による返還免除」制度による 2024 年度課程修了時の免除実績：全額免除 1 名、半額免除 2 名

博士課程向けの奨学金制度も充実しており、2025年度、博士課程で約41%、延べ193名の学生が奨学金の給付や貸与を受けています。上表にある奨学金のほか、多くの学内や民間団体の給付奨学金が用意されており、受給金額、募集時期は奨学金によって異なります。修士課程同様、日本学生支援機構奨学金の「特に優れた業績による返還免除」の制度も利用されています。学費のほか、研究費への補助として、研究助成の選択肢も多く用意されています。

2026年度 博士課程学費

初年度納付金合計：

812,600円

Doctoral Programs

Conditions and Amounts for Scholarships (2025 Results)

Scholarship Name	Amount	Remarks	Application Period	Year 1 Recipients	Year 2 Recipients	Year 3 Recipients
Fujiwara Scholarship	1,000,000 yen/year	Graduate School of Science and Technology endowment Selected internally	January	5	6	6
Amano Scholarship	1,000,000 yen/year	Graduate School of Science and Technology endowment Selected internally	January	1	1	1
Research Encouragement Scholarship for Graduate Students	300,000 yen ~ 700,000 yen/year	Specific to Keio Selected internally	January	34	32	33
Atsushi Tamura Memorial Scholarship for Graduate Study	325,000 yen ~ 650,000 yen/year	Graduate School of Science and Technology endowment Selected internally	January	1	0	3

In addition, many students received scholarships from outside organization.

JASSO (Loan)	960,000 yen ~ 1,464,000 yen/year	Category 1	Early April, Early October	9	8	3
--------------	-------------------------------------	------------	-------------------------------	---	---	---

Number of students in 2024 who received exemption from repayment of loan for outstanding results Full exemption: 1 Exemption of half of loan: 2

Scholarships and financial aid are also available for students currently enrolled in doctoral programs. In the 2025 academic year, approximately 193 Ph.D. students (41% of the doctoral student body), received financial aid in the form of grants or loans. In addition to the scholarships listed in the table above, there are many other offerings from either Keio or private organizations. The amounts and deadlines vary by scholarship. As in the master's program, doctoral students with outstanding achievements may apply to receive exemptions from repaying loans offered through the Japan Student Services Organization (JASSO). Some scholarship options are aimed specifically to support students with their research expenses rather than being applied towards tuition or school fees.

AY 2026 Academic Fees and Expenses for Doctoral Programs

Total (First Year)：

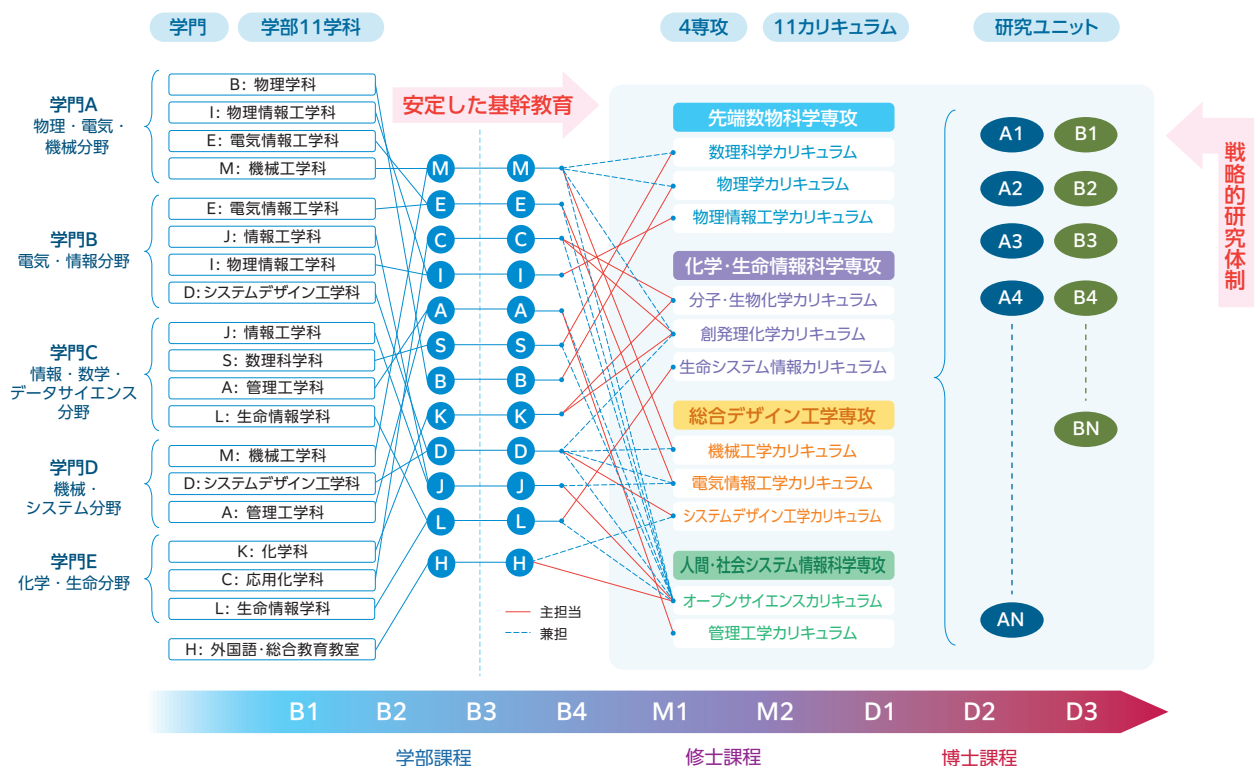
812,600 yen

人材育成の方針とカリキュラムの連続性

修士課程および博士課程における学び

理工学研究科の大学院修士課程では、多様性を重視しつつ、科学技術の専門性を活かして未知の領域に果敢に挑戦し、専門領域における確固たるアイデンティティを持ちつつも社会を先導できる人材を養成することを目的としています。そのために、学生一人ひとりの固有の才能を引き出し、また人間社会に貢献する強い意志を持って主体的に問題を見出し、課題を要素化して、学術と先端技術を駆使して取り組む能力を育てる教育を実施すると同時に、基礎から応用までのあらゆる科学技術分野において世界最先端で独創的な研究成果を生み出すことを教育研究上の重要な位置付けとしています。より具体的には、理工学の広範な領域に関する専門科目に加えて、外国語科目と総合科目および国際・多様・包摂的な視野を育成する科目を充実させ、理学および工学のいずれにも重要な学びの場を設定すると同時に、理学においては自然科学における知識と理論またその現象を深く理解しその諸法則を応用展開できる能力を、また工学においては「ものづくり」「コトづくり」を意識しつつも創造的・新規的な研究開発を自立的に推進できる能力を、それぞれ習得させることを目的としています。

また、理工学研究科の大学院博士課程では、修士課程において培った能力に加えて、理工学の広範な専門分野において高度な研究を自立的に推進できる能力と、多様な価値観を認め未知の領域を探求する姿勢、さらに自身の知見を活かす場を自ら見出す能力を、それぞれ習得させることを目的としています。これらの人材育成を目指し、学部の基幹教育からの連続性を担保できるように、大学院修士課程のカリキュラムの構造を定めることで、大学院においても安定した基幹教育を維持することが可能になっています。一方で、学問領域の発展や社会情勢に応じた自由な改廃が可能な分野に特化した、あるいは分野融合型の研究ユニットの設定によって、世界最先端の研究推進を行える研究体制が整えられる創発型の研究教育の仕組みとなっており、これが理工学研究科における研究教育の重要な特徴となっています。



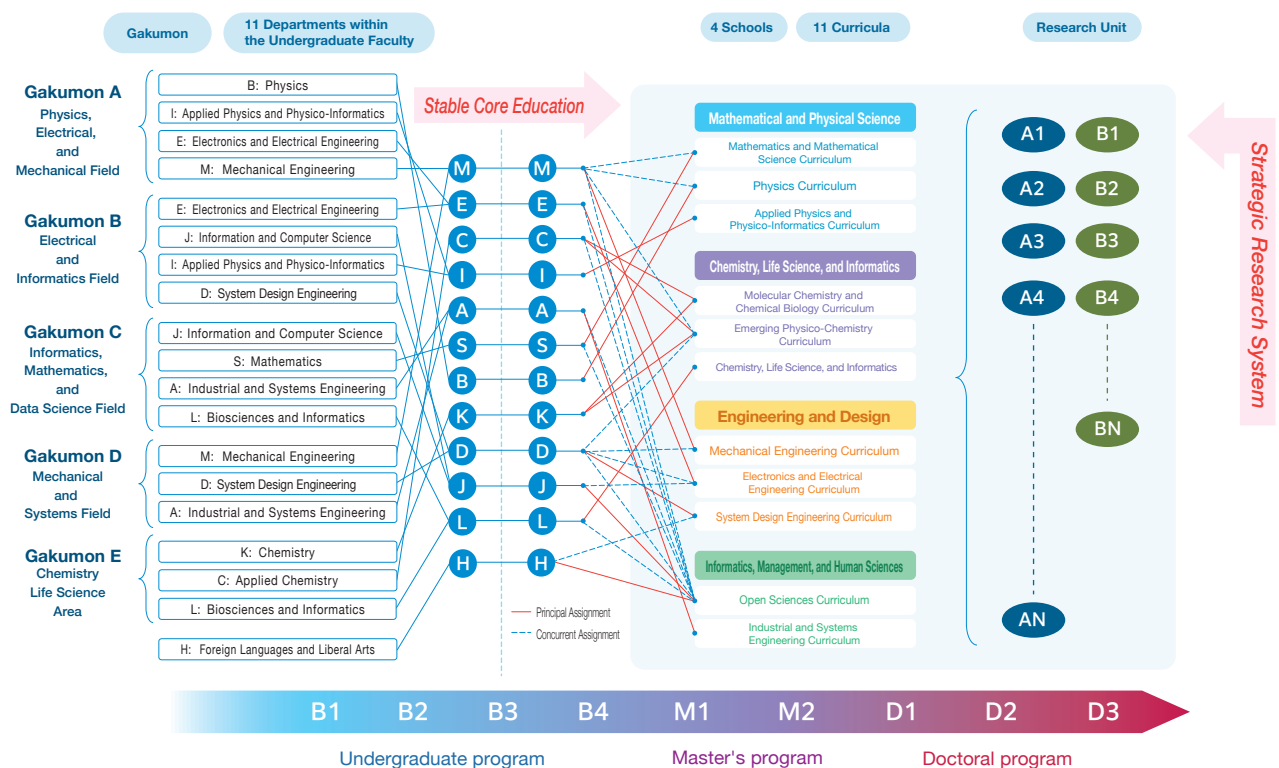
The Development Policy and the Curriculum Consistency

Master's and doctoral programs

The master's program of the Graduate School of Science and Technology aims to nurture individuals who value diversity and challenge themselves to delve into the unknown using their expertise in science and technology, and who can lead society while maintaining a solid identity in their area of expertise. To this end, we provide education that draws out the unique talents of each student, fostering their ability to proactively identify problems and nurturing a strong desire in them to contribute to human society. We teach students how to visualize issues and tackle them using science and innovative technologies. Likewise, we believe that all education and research should lead to unique discoveries, whether in our basic understanding of the world or in how to apply this knowledge, and pioneer new avenues in the sciences. In addition to major field courses in a wide range of science and technology fields, the program offers foreign language courses, general courses, and other courses that foster an international, diverse, and inclusive viewpoint. We provide important learning opportunities for students interested in science or engineering. For the former, students will acquire the knowledge, theory, and phenomena of natural science, so that they can apply and expand on their understandings in these areas. For the latter, students are expected to acquire the ability to independently promote creative and novel research and development while maintaining an awareness of monozukuri (craftmanship) and kotozukuri (experience design).

In addition to the skills cultivated in the master's program, the doctoral program in the Graduate School of Science and Technology is oriented around students broadening their perspectives to explore unknown fields, pursuing independent and advanced research in a wide range of specialized fields of science and technology, and finding places and opportunities to apply their knowledge. The master's program is structured around this understanding and the goal of nurturing the next generation of experts. As such, the curriculum is designed to expand upon the core education at undergraduate faculties while maintaining internal consistency and stability. On the other hand, we create research units that are either specialized in specific areas or designed to integrate multiple fields, with the flexibility to be established or reorganized in response to advances in academic disciplines and shifts in societal trends, driving pioneering research forward.

This emerging system of research and education stands as a defining characteristic of the Graduate School of Science and Technology.



ダブルディグリープログラム



「世界へすゝめ」
留学紹介インタラクティブ動画

Interactive video on our study abroad programs



©TUM, Andreas Heddergott

世界で通用する人材の育成とグローバルリーダーとしての研究者の養成を目指し、学生が在学中に留学等の海外学習を経験する機会を提供しています。ダブルディグリープログラムは、慶應義塾と協定校の合意のもとで準備された一連のカリキュラムを修了すると、両校から同時に学位を取得できる仕組みで、ヨーロッパの複数の大学と連携し実施しています。単に2つの学位が取得できるだけでなく、専門分野の学習と、異なる文化圏への理解を深めることができます。2005年以来、200名を超える理工学部生が参加しています。留学先で多様な文化や考えに接し、現地学生と切磋琢磨する経験を積み、修了後は国際的な人材として社会で活躍しています。

We provide opportunities for students to study abroad while they are still studying at Keio University in order to foster a skilled workforce and talented researchers capable of competing and leading on the global stage. The double degree program is a system that allows students to obtain degrees from two universities simultaneously upon completion of a series of curricula prepared under an agreement between Keio University and a given partner university. The program is implemented in cooperation with several European universities. The benefits of the program extend beyond merely earning two degrees—participants are able to study in specialized fields while appreciating and immersing themselves in a different culture outside of Japan. Since 2005, more than 200 students from the Faculty of Science and Technology have participated in the program. These students experience diverse cultures and perspectives while abroad, grow and stimulate growth from their interactions with local students, and go on to make a difference to the world, working internationally after completing their studies.

学部生対象プログラム

Programs for Undergraduate Students

学部生対象ダブルディグリーは、学部3、4年に相当する2年間で協定校で学び、帰国後は修士課程で学ぶ、慶應の学部2年間+協定校での2年間+慶應の修士課程2年間で合計6年間の一貫課程となります。提携校はフランスのグランゼコールであるエコールサントラルグループです。

- 応募時期: 学部2年生、使用言語: フランス語

The double degree program for undergraduates consists total of six years; the first two years of study at Keio, and the next two years of study at the partner university, which corresponds to the third and fourth years of undergraduate study, and two-year of master's degree in Keio upon returning to Japan. The partner institution is Ecole Centrale Group, a French grandes écoles.

- Application period: 2nd year undergraduates, Language: French

留学のための費用

Scholarship for Studying Abroad

留学支援を目的とした奨学金を複数用意しています。ダブルディグリープログラム参加生に向けた奨学金や「国際人材育成資金・基金」海外留学奨励金のように、理工学部主催のプログラムを中心に、様々な期間の留学を支援する奨学金があります。

Several scholarships are available to financially support students to study abroad. Scholarships are available for study programs of varying lengths. Mainly but not limited for programs organized by the Faculty of Science and Technology, such as scholarships for students participating in the double degree program, the "Keio ST Global Fund" scholarship, and more for a range of overseas study programs.

大学院生対象プログラム

Programs for Graduate Students

大学院生対象ダブルディグリーは、修士課程3年間のうち、提携校と慶應とで各1年半学びます。提携校は、ドイツのアーヘン工科大学やミュンヘン工科大学、スウェーデンの王立工科大学、イタリアのミラノ工科大学など欧州のトップ大学十数校です。

- 応募時期: 学部4年生、使用言語: 英語

The double degree program for graduate students consists of one and a half years each at the partner institution and at Keio, totaling three years of master's program studies. Our partner institutions include more than a dozen of the best universities in Europe, including RWTH Aachen University, Technical University of Munich in Germany, KTH Royal Institute of Technology in Sweden, and Politecnico di Milano in Italy.

- Application period: 4th year undergraduate students, Language: English

留学生の受入れ

Hosting International Students

矢上キャンパスでは年間約300名の留学生を受け入れています。2003年に設置した先端科学技術国際コース(International Graduate Program)に入学する学生の他、協定校からダブルディグリープログラムに年間約120名、学期単位で滞在する交換留学プログラムに70名が参加しています。

The Yagami Campus welcomes approximately 300 international students annually. In addition to students enrolled in the International Graduate Program for Advanced Science and Technology established in 2003, about 120 students participate in the double degree program and 70 students participate in the semester-long exchange program from our partner universities every year.



修了後の進路

2024年度修士課程修了者669名の約11%が博士課程に進学し、約81%が就職しました。

以下に修士修了者の主な就職先企業一覧を示します。

2024年度博士課程修了者・単位取得退学者65名、および大学院に在籍していた留学生62名の動向は以下のようになっています。

2024年度修士修了者の主な就職先

(5名以上が就職した企業)

(理工学部学生課キャリア支援オフィス調べ)

NTTデータグループ	20
ソニーグループ	17
日本アイ・ピー・エム	17
野村総合研究所	15
キーエンス	12
アクセンチュア	11
NTTドコモ	11
トヨタ自動車	11
日立製作所	10
アビームコンサルティング	9
EYストラテジー・アンド・コンサルティング	9
富士フィルム	8
本田技研工業	8
三菱重工業	8
味の素	6
中外製薬	6
東京エレクトロン	6
日産自動車	6
日本電気	6
東海旅客鉄道	5
パナソニックホールディングス	5
富士通	5

博士課程学生の進路

(理工学部学生課キャリア支援オフィス調べ)

博士課程修了者・単位取得退学者の進路

修了者(49名)と単位取得退学者(16名):計65名中

①就職者55名

【内訳】 企業等 38名

大学等 5名(大学や学術研究機関の有期ポスト、学振特別研究員を含む)

在職ドクターの復職 12名*

②その他(未報告含む) 10名

*「現職」又は「復職」との学生届出による

Of the 65 doctoral course students in 2024 Academic Year who graduated or completed coursework without degree, 38 took positions at companies, 5 took university positions (including non-tenured posts at a university or scientific research organization, Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Postdoctoral Research Fellows), 12 was working doctorates, while the remaining 10 pursued other interests (including unreported).

留学生の進路

(理工学部学生課キャリア支援オフィス調べ)

修士修了者(62名)

日本にて就職11名、国外就職8名、進学3名、その他(未報告含む)40名

博士修了者と単位取得退学者(10名)

日本にて就職7名、国外就職1名、その他2名

Post-graduate Paths of Foreign Students

Master's Degree (62)

Employment in Japan : 11

Employment in Foreign Country : 8

Continued Study : 3

Other : 40 (including unreported)

Doctorates or Coursework Completed without Degree (10)

Employment in Japan : 7

Employment in Foreign Country : 1

Other : 2

就職関係窓口

Career Services Desk

25棟

(25th Building)

理工学部学生課 キャリア支援担当オフィス(学生生活担当内)

Office of Student Services (Student Life, Career Services)

<https://www.st.keio.ac.jp/students/career/>

理工学研究科のスペシャルサイトOPEN!



check!



キャンパスまでのご案内

交通案内

東急東横線・東急目黒線・東急新横浜線・横浜市営地下鉄グリーンライン

日吉駅下車 徒歩 15分 (約1km)

渋谷～日吉＝約 25分 (通勤特急または急行約 20分)

横浜～日吉＝約 20分 (通勤特急または急行約 15分)

新横浜～日吉＝約 6分

Access:

15-minute walk from Hiyoshi Station (Approx. 1km) (Tokyu Toyoko Line, Meguro Line, Shin-yokohama Line, or Yokohama Municipal Subway Green Line)

Approx. 25 mins from Shibuya Station to Hiyoshi Station (20 mins by express),

20 mins from Yokohama Station to Hiyoshi Station (15 mins by express) or

6 mins from Shin-Yokohama Station to Hiyoshi Station

所在地およびお問い合わせ先

慶應義塾大学大学院理工学研究科アドミッションズ・オフィス (学生課 学事担当)

〒 223-8522 神奈川県横浜市港北区日吉 3-14-1 TEL. 045(566)1800(学生課 学事担当)

Admissions Office (Academic Services)

Graduate School of Science and Technology Keio University 3-14-1 Hiyoshi, Kohoku-ku,

Yokohama Kanagawa 223-8522 JAPAN Tel:+81-45-566-1800(Dial-in)



理工学研究科案内冊子
Emerging. 2027

Graduate School of Science and Technology,
Keio University

2026年4月1日発行

発行所

慶應義塾大学理工学部・理工学研究科

〒 223-8522 横浜市港北区日吉 3-14-1

TEL. 045-566-1454 (代)

印刷

株式会社 写真化学 メディアカンパニー

〒 160-0022 東京都新宿区新宿 1-26-6 新宿加藤ビル 8 階

TEL.03-3341-1211 FAX.03-5361-7977

理工学研究科案内冊子 **Emerging. 2027**