

October 2023 Admission

# **Graduate School of Informatics Kyoto University**

## **Guidelines for Admission to the Master's Program**

Intelligence Science and Technology

Social Informatics

Advanced Mathematical Sciences

Applied Mathematics and Physics

Systems Science

Communications and Computer Engineering

Data Science

**Entrance Examination in July and August 2023**

## Translation Disclaimer

Kyoto University strives to achieve the highest possible accuracy in translating its documents from their official language of Japanese. However, due to the nature of translated documents, accuracy is not guaranteed. The translated documents are produced for reference only, and are not legally binding. The original documents in the Japanese language shall always take precedence over their translated versions.

**The information in the guidelines is subject to change without notice.  
Refer to the latest information available at <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/>**

## Admissions Policy of the Graduate School of Informatics

The field of study referred to as Informatics at the Graduate School of Informatics at Kyoto University consists of areas related to information in natural, artificial, social and life-related systems. It can be characterized by three pillars: the interface between humans/society and information, mathematical modeling, and information systems. The aim of the Graduate School of Informatics is not confined to the creation of new fields of study related to the three pillars. More broadly, we explore an understanding of the essence of ‘information’ and the immense impact of information technology on society, and we pursue advancement of information-related science and technology in the appropriate directions. According to the goal of Kyoto University, we will contribute, from the perspective of Informatics, to establishing harmonious coexistence within the global community.

We welcome a wide range of talented students who will understand the concepts of Informatics and will study science and technologies of Informatics passionately, and will aspire to develop this new academic area for the future. As long as the applicant is proficient in their field of study or research, we hope to accept students from diverse backgrounds related to Informatics-unfettered by the conventional framework of sciences versus humanities-from Japan and from other countries. We also welcome working professionals who have a passion for studying Informatics.

Specifically, we welcome students having outstanding skills in diverse backgrounds, strong desire to study, strong interest in particular fields that comprise Informatics, and having excellent communication skills. We also hope to attract post-graduate fellows who have a strong foundation for their cutting-edge knowledge of Informatics and conduct research on science and technologies of Informatics, to advance to our Doctoral program.

The Master's Program in the Graduate School of Informatics (hereinafter referred to as "the School") constitutes the first two years of the Doctoral Program, as indicated in paragraph 4, article 4 of the Standards for the Establishment of Graduate Schools.

The International Program is established in the Intelligence Science and Technology Course; Social Informatics Course; and Communications and Computer Engineering Course, which provide both lectures and research courses in English sufficient for completing the Master's Program.

**All times stated in the guidelines are in Japan Standard Time.**

**The Japanese version of the guidelines shall be the authoritative version, with the English translation provided only as a reference.**

## **I. Number of Students to be Accepted for Admission: a small number of students for each Course**

- Intelligence Science and Technology Course
- Social Informatics Course
- Advanced Mathematical Sciences Course
- Applied Mathematics and Physics Course
- Systems Science Course
- Communications and Computer Engineering Course
- Data Science Course

The above numbers include a small number of students for the International Program in Intelligence Science and Technology; Social Informatics; and Communications and Computer Engineering, respectively.

## **II. Eligibility**

Applicants who presently fall into one of the following categories or anticipate doing so at the end of September 2023 will be eligible to apply.

1. Applicants who have graduated from a Japanese university.
2. Applicants who have been awarded a bachelor's degree in accordance with the stipulation in paragraph 7, article 104 of the School Education Law of Japan.
3. Applicants who have completed 16 years of school education in a foreign country (see note 1 below).
4. Applicants who have completed an equivalent of 16 years of foreign school education through distance learning while residing in Japan (see note 1 below).
5. Applicants who have completed a foreign university curriculum, through which the applicant is certified as having completed 16 years of school education in the respective foreign country, at an educational facility in Japan that has been accredited as having an approved curriculum under the educational system of the respective foreign country and is so designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan (hereinafter referred to as "the Minister of MEXT") (see note 1 below).
6. Applicants who have been awarded a degree equivalent to a bachelor's degree by completing a three-year or longer program at a foreign university or other foreign educational facility. The university or educational facility must have been accredited by the respective foreign government or a person certified by the appropriate foreign governmental agency, or have been so designated by the Minister of MEXT. (This includes applicants who have completed an appropriate program offered by the respective foreign educational facility through distance learning while residing in Japan, and applicants who have completed an appropriate foreign educational program at an educational facility in Japan as specified in the previous category.)

7. Applicants who have completed an advanced professional course at a higher vocational school designated by the Minister of MEXT, on or after the date designated by the Minister of MEXT.
8. Applicants designated by the Minister of MEXT.
9. Applicants who have completed 15 years of school education in a foreign country, and who are recognized by the School as having acquired sufficient credits with an excellent academic record (see note 1 below).
10. Applicants who are recognized by the School as having a scholastic ability on par with or higher than that of a university graduate as a result of an individual screening of their application eligibility, and are at least 22 years old (see note 2 below).

(Notes)

- 1) After the announcement of successful applicants, applicants will have their eligibility confirmed prior to admission. Applicants found to have falsified their submitted documents will be deemed ineligible and will have their acceptance revoked, even after enrollment procedures have been completed.
- 2) Applicants falling into category 10 above must undergo a screening for Application Eligibility in advance. The School will not accept the application materials stated in section IV. Application Form and Supporting Materials otherwise. (refer to III. “Screening for Application Eligibility” below).

### III. Screening for Application Eligibility (Applicants falling into eligibility category 10)

Prior to application for the entrance examinations, applicants should submit the documents below in person to the Student Affairs Division of the School (1st floor, Research Bldg. No. 8) no later than 5:00 p.m. on Monday, May 22, 2023, or send the documents by registered express mail or another reliable carrier, with “Application for Eligibility Screening; October 2023 Admission to the Master's Program” written in red on the envelope.

#### 1. Documents required for application eligibility screening

(Use the appended documents for the item with an asterisk \*)

All documents must be in Japanese or English, or accompanied by Japanese or English translations for the other languages.

*	1. Application Form for Eligibility Screening	Complete accurately.
	2. Certificate of Graduation (or Prospective Graduation)	Issued by the educational institution last attended and indicate the dates of enrollment and graduation (or prospective graduation).
	3. Transcript	Issued by the educational institution last attended.

#### 2. Screening procedure and schedule

- 1) The School examines the above documents and conducts written examinations (on basic subjects and English language) and oral examinations (on specialized subjects) to confirm that scholastic abilities of the applicants are on par with those of university graduates. The School will administer written examinations and oral examinations on Thursday, June 1, 2023. Applicants who have undergone an eligibility screening by the School in the past and were certified as eligible only need to submit the application form (\*1) indicated above. The written examinations and oral examinations will be waived for such applicants.
- 2) The School will send the results of the screening by post to the applicants on Tuesday, June 6, 2023.

## IV. Application Form and Supporting Materials

All documents must be in Japanese or English, or accompanied by Japanese or English translations for the other languages. Applicants found to have falsified their documents will be deemed ineligible and will have their acceptances revoked, even after enrollment procedures have been completed.

### For Applicants Residing Outside Japan Only

For application, download these guidelines and use the appended documents for the items with an asterisk \*.

*	1. Application Form for Admission/Photograph Form/Examination Form	Complete the required forms accurately. Include a recent unretouched photograph (within three months of application) measuring 4 cm by 3 cm (length by width) for the Photograph and Examination Forms. The photograph should show the full head of the applicant looking straight into the camera and be affixed within the appropriate area on the forms.
	2. Transcript	The transcript must be original, officially issued by the university in which applicants are/were enrolled.
	3. Statement of Personal Objectives	Describe the progress of study and research to date, motivations, and aspirations for study after entrance. If applicants who have completed (or are completing) courses for their bachelor thesis, they should describe the themes and content of those courses. There is no prescribed format for the statement, but it should be typed, two A4-sized pages or less, with the applicant's name on top of each page.
	4. Residence Card or Photocopy of Passport (Foreign nationals only)	Foreign students living in Japan should provide a copy of the front and back of their Residence Card showing their status of residence, duration of residence, and address. Foreign nationals should provide a copy of the photo ID page of their passport. These copies should be printed on A4-size paper.
	5. Evidence of Payment of Application Fee	<p><b>Application fee: 30,000 yen</b></p> <p><b>Payment procedure:</b> Access the Examination Settlement Service below and follow the instructions for payment. <a href="https://www3.univ-jp.com/kyoto-u/en/inf/">https://www3.univ-jp.com/kyoto-u/en/inf/</a></p> <p>Print out a certificate of payment from the completed application page and affix it to an A4-size paper and enclose the certificate with the other supporting materials for application.</p> <p><b>Payment period:</b> <b>Wednesday, June 7 – Tuesday, June 20, 2023 (no later than 5:00 p.m.)</b> <b>Payment must be made during the above period.</b></p> <p><b><u>For Applicants Residing Outside Japan</u></b> Make a payment by credit card (VISA, MasterCard, JCB, AMERICAN EXPRESS, or Diners Club INTERNATIONAL). It is acceptable to use a credit card which carries a name different from that of the applicant (e.g., applicant's parents). If it is difficult to pay using a credit card due to circumstances related to where the applicant is located, contact the School before Monday, May 29, 2023.</p> <p><b><u>For Applicants Residing in Japan</u></b> Make a payment at a designated convenience store, at a financial institution's ATM (Pay-easy), or online with one of</p>

		<p>the above credit cards or through designated internet banking. It is acceptable to use a credit card or a bank account which carries a name different from that of the applicant (e.g., applicant's parents).</p> <p><b>Exemption and notes:</b></p> <p>1) MEXT Scholarship Students: Even prospective international students of a Japanese Government (MEXT*1) Scholarship are required to pay the application fee. After the enrollment as Japanese Government Scholarship recipient to Kyoto University, the examination fee will be refunded upon completing the required procedure. (Details are given after the enrollment to Kyoto University) *1 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan</p> <p>2) Applicants applying <u>simultaneously for April 2024 admission to the Master's Program with this October 2023 admission</u>, need not pay the application fee for April 2024 admission. Please pay this October 2023 admission application fee only.</p> <p>3) For households in regions where the Disaster Relief Act is effective and whose principal wage-earner has been adversely affected by the 2011 Great East Japan Earthquake (Tohoku earthquake and tsunami) , the 2016 Kumamoto Earthquake, the Heavy Rain Event of July 2018, the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake, 2019 Typhoon No. 19th (Typhoon Hagibis), and the 2020 Heavy Rains, an exemption may be made to the payment of Entrance Examination Fees for cases where a Risai-shomeisho (罹災証明書: Disaster Victim Certificate) has been issued. For further details, please contact the Student Affairs Division of the School by Monday, June 5, 2023.</p>
	6. Envelope for Delivery of Examination Voucher <u>for applicants residing in Japan only</u>	Affix a 674-yen stamp (for registered express mail), and write the applicant's full name, address, and postal code on the prescribed envelope for delivery of the examination voucher in late July 2023; or in early July for the Advanced Mathematical Sciences Course.
	7. Envelope for Delivery of Outcome of Application <u>for applicants residing in Japan only</u>	Write the applicant's full name, address, and postal code on the prescribed envelope for delivery of the outcome of application in mid-August 2023; or in late July for the Advanced Mathematical Sciences Course. (Promptly notify the School if the address is changed.)
*	8. Address Label A	Write the applicant's full name, address, and postal code on the appended form for the delivery of the examination voucher in late July, 2023 or in early July for the Advanced Mathematical Sciences Course. (Promptly notify the School if the address is changed.)
*	9. Address Label B	Write the applicant's full name, address, and postal code on the appended form for the delivery of the outcome of application in mid-August, 2023 or in late July for the Advanced Mathematical Sciences Course. (Promptly notify the School if the address is changed.)
*	10. Address Label C	Write the applicant's full name, address, and postal code on the appended form for the delivery of the enrollment materials for the successful applicants in early September 2023. (Promptly notify the School if the address is changed.)

*	11. Application Form for Eligibility Screening	Submit only if the applicant falls into category 9 or 10 of section II, Eligibility above.
	12. Evidence of English Proficiency	<p>For applicants to the Intelligence Science and Technology Course; Social Informatics Course; and Applied Mathematics and Physics Course:  Submit a copy for one of the following official test score records.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TOEFL Test Taker Score Report</li> <li>- TOEIC Official Score Certificate</li> <li>- IELTS Test Report Form (TRF)</li> </ul> <p>For applicants to the Systems Science and Data Science Course:  Submit a copy of TOEFL Official Score Report.  TOEIC and IELTS are not accepted.</p> <p>For applicants to the Communications and Computer Engineering Course:  Submit a copy for one of the following official test score records.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TOEFL Test Taker Score Report</li> <li>- TOEIC Official Score Certificate</li> </ul> <p><b>For details, refer to section V. “English Test Scores (TOEFL, TOEIC, and IELTS).”</b></p>

(Notes)

- 1) Applicants expected to fall into eligibility category 2 of II. Eligibility above, must submit a certificate (free format) to the effect that: “the applicant is expected to be awarded a bachelor's degree; in the event that a bachelor's degree is not awarded, this fact will be promptly notified to the School”.
- 2) Accepted applicants who are currently enrolled in another Graduate School of Kyoto University must submit a certificate of withdrawal (or completion) from their Graduate School at the time of enrollment into the School. Those who falsify their status when filing applications may have their acceptance revoked even after the enrollment procedure has been completed.
- 3) Applicants applying simultaneously for the October 2023 and April 2024 admission to the Master's Program need submit only one copy each of the documents noted under items 2, 4, and 12 above.
- 4) For successful international students, at the time of enrollment procedure, they must submit a “Residence Certificate” which indicates their visa status as college student and the period of stay.
- 5) For the Intelligence Science and Technology Course; Social Informatics Course; Applied Mathematics and Physics Course; Systems Science Course; and Communications and Computer Engineering Course, submission of an official score record of one of the English language tests (TOEFL, TOEIC, and IELTS) will replace the written examination of English proficiency. Note that the Systems Science will only accept the TOEFL, and the Communications and Computer Engineering will accept TOEFL and TOEIC score.
- 6) Failure to submit a TOEFL, TOEIC, and IELTS score record by the application deadline will result in the English test scores being recorded as zero.

## V. English Test Scores (TOEFL, TOEIC, and IELTS)

1. The applicant is responsible for taking all the necessary steps and paying any related costs for taking the TOEFL, TOEIC, and IELTS tests.
2. Submit a photocopy for one of the following official score records:
  - TOEFL (TOEFL iBT, Test Taker Score Report)
  - TOEIC Listening & Reading Test (Official Score Certificate)
  - IELTS (Test Report Form)



3. The School accepts only the score records of TOEFL, TOEIC, and IELTS tests taken within two years prior to the School's application deadline. Score reports from the "TOEFL iBT® (Special) Home Edition" will be accepted; however, we will not accept score reports from the TOEFL ITP for group assessments (TOEFL® Essentials™) or score certificates from the Institutional Program (IP test) for College TOEIC or similar assessments.
4. Applicants who have taken the TOEFL, TOEIC, and IELTS multiple times must submit the single result of their choice for application.
5. For details about score conversions for the different English proficiency test (TOEFL/TOEIC/IELTS), please refer to VIII. Application Groups and Supplemental Information on Examination Subjects.
6. Applicants who cannot submit their score record by the application deadline may still apply but must submit a letter (on A4-size paper, no specified format) to that effect together with their application materials to the School, and submit the score record at the examination room prior to the start of the first examination on August 7, 2023. If applicants do not submit a score record for one of the above tests by the first examination day, the School will record their English test score as zero.

## VI. Application Procedures and Notices

1. Applicants must bring all required application materials in person or send them by post to the address shown below. If sending by post, write "Application materials for October 2023 admission to the Master's Program enclosed" **in red** on the envelope, and send **by registered express mail or other trackable delivery service**. The School may contact the applicants if their application materials are not in order.
2. Applications will be considered to be completed with dispatch of examination vouchers by the School.
3. In principle, once the materials have been accepted, no subsequent revision to the application details will be allowed and they will not be returned to applicants. The School will not refund application fees after the materials have been accepted.
4. Simultaneous applications to multiple Courses are not allowed. In this registration, the School will only accept one application per applicant.
5. Applicants may simultaneously apply only for the same Course in the April 2024 admission to the Master's Program, together with this registration.
6. Applicants who are also applying for April 2024 admission and are accepted in this registration will be excluded from the screening in the registration of April 2024 admission.
7. For applicants who have graduated from a foreign university, or who have received a bachelor's degree in a foreign country, their eligibility for enrollment may be checked, if necessary, after the announcement of examination results is issued. If the School deems that they do not satisfy the eligibility requirements stipulated by Kyoto University, their documents for enrollment will not be accepted even after their results have been announced as successful.

### **Submission of Application Materials in person**

**Date:** Tuesday, June 20, 2023  
10:00 a.m. - 5:00 p.m. (except noon to 1:30 p.m.)  
**Submit to:** Administration Office (1st floor, Research Bldg. No. 8)  
Graduate School of Informatics, Kyoto University  
Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501 JAPAN  
(See the campus map)

### **Submission of Application Materials by post**

**Date:** Wednesday, June 7 - Tuesday, June 20, 2023  
Application materials must arrive by 5:00 p.m.  
**Submit to:** Student Affairs Division  
Graduate School of Informatics, Kyoto University  
Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501 JAPAN  
TEL: +81-(0)75-753-4894, or 5500

8. Applicants with disabilities needing accommodations for the examination should request such accommodations in advance. Because advanced preparation is required, send a request letter to the above address stating the following information and attach a copy of a disability certificate or medical certificate, or bring the required information to the school office in person before Friday, June 9, 2023.

#### **Required information:**

- Applicant's name, date of birth, address, phone number, and e-mail address
- Desired Course and degree (Master's / Doctoral)
- Type and level of disabilities
- Accommodations requested

## **VII. Screening Procedure and Examination Schedule**

1. The screening will be made on the basis of the application documents and results of examinations of scholastic ability (written/oral examinations). For applicants to the Intelligence Science and Technology Course; Social Informatic Courses; and Advanced Mathematical Sciences Course, eligibility for the oral examination will be screened by the written examinations.
2. The School will administer the examination following the schedule.  
(Note that the schedule differs depending on the Course.)

### **Examination schedule**

Applicants must carefully read the detailed information on the subjects and scope of the examinations, how to answer the questions, etc. specified in VIII. Application Groups and Supplementary Information on Examination Subjects below.

Course	Date	Time	Subject/Format
Advanced Mathematical Sciences	Saturday, July 15	10:00 - 11:30 13:00 - 14:30 16:00 -	Basic subjects Advanced subjects Oral examination (See note 1)
	Sunday, July 16		Alternative examination date (See note 2)

(Notes)

- 1) For the Advanced Mathematical Sciences Course, eligible examinees and the detailed schedule for the oral examinations will be posted on a bulletin board of the School office (1st floor, Research Bldg. No. 8) by 3:45 p.m. on Saturday, July 15, 2023. Admission is granted from those who qualify during the oral examination.
- 2) When it is difficult to conduct an examination due to emergencies such as weather warnings, the schedule may be postponed to the alternative examination date. In the event it is necessary to change the examination schedule, the School will place a notification on the website on the morning of the examination day (by 7:00 am).

Accordingly, make sure to check the website in advance: <https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/>

Course	Date	Time	Subject/Format
Intelligence Science and Technology	Monday, August 7	9:00 - 11:00 12:00 - 14:00	Fundamentals of informatics Specialized subjects
	Tuesday, August 8	15:00 -	Oral examination (see note 2)
	Wednesday, August 9 (See note 1)		Alternative examination date
Social Informatics	Monday, August 7	10:00 - 12:00 13:00 - 15:00	Specialized subjects Fundamentals of informatics
	Tuesday, August 8	10:00 -	Oral examination (see note 3)
	Wednesday, August 9 (See note 1)		Alternative examination date
Applied Mathematics and Physics	Monday, August 7	10:00 - 12:00 13:30 - 15:30	Basic subjects Specialized subjects
	Tuesday, August 8	10:00 - 12:00	Oral examination
	Wednesday, August 9 (See note 1)		Alternative examination date
Systems Science	Monday, August 7	10:00 - 12:00 13:00 - 16:00	Mathematics Specialized subjects
	Tuesday, August 8	10:00 -	Oral examination
	Wednesday, August 9 (See note 1)		Alternative examination date
Communications and Computer Engineering	Monday, August 7	9:00 - 12:00 13:00 - 16:00	Problem Set A Problem Set B
	Tuesday, August 8 (See note 1)		Alternative examination date
Data Science	Monday, August 7	9:00 - 11:00 12:00 - 14:00	Fundamentals of informatics Specialized subjects
	Tuesday, August 8 (See note 1)		Alternative examination date

(Notes)

- 1) When it is difficult to conduct an examination due to emergencies such as weather warnings, the schedule may be postponed to the alternative examination date. In the event it is necessary to change the examination schedule, the School will place a notification on the website on the morning of the examination day (by 7:00 am). Be sure to check the website in advance: <https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/>
- 2) For the Intelligence Science and Technology Course, eligible examinees and the detailed schedule for the oral examination will be posted on a bulletin board of the School office (1st floor of Research Bldg. No. 8) by 1:00 p.m. on Tuesday, August 8, 2023.

- 3) For the Social Informatics Course, eligible examinees and the detailed schedule for the oral examination will be posted on a bulletin board of the School office (1st floor of Research Bldg. No. 8) by 9:30 a.m. on Tuesday, August 8, 2023.
3. The examination voucher will be sent by post in mid-July (early July for the Advanced Mathematical Sciences Course) to the address indicated on Address Label A (refer to IV. “Application Form and Supporting Materials”) as well as email address on Address Label A. If the examination voucher will not be delivered by Tuesday, July 31, 2023 (by Monday, July 10 for the Advanced Mathematical Sciences Course), make sure to inquire to the Student Affairs Division of the School by e-mail at: [jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)
- Applicants residing outside Japan will be received PDF file of the scanned examination voucher via email to the address indicated on the application form as well. Print the PDF voucher and bring it at the examination room if the original voucher does not reach you.
4. Posting of information on the examination room and other related items  
Make sure to check the information that has been posted in person. Inquiries by telephone will not be accepted.
- Advanced Mathematical Sciences  
Time: From 9:15 a.m. on Saturday, July 15, 2023  
Place: Bulletin board of the School office (1st floor, Research Bldg. No. 8)  
(See the campus map)
  - Intelligence Science and Technology Course; Social Informatics Course; Applied Mathematics and Physics Course; Systems Science Course; and Communications and Computer Engineering Course  
Time: From 1:00 p.m. on Friday, August 4, 2023  
Place: Bulletin board of the School office (1st floor, Research Bldg. No. 8)  
(See the campus map)
5. On the day of the examination, assemble in front of the examination room at least 20 minutes before the start of each examination. For the oral examinations, follow any separate instructions that may be provided by the relevant Course.
6. Important notes on the written examinations
- In the examination room, examinees should be sure to bring the examination voucher with them and to follow the proctor’s instructions.  
During the examination, only the following items are allowed; black-lead pencils, mechanical pencils, a pencil sharpener, erasers, a ruler, a watch (with time functions only), handkerchiefs, and tissues (without a container).  
Smartphones, mobile telephones and other items may not be placed on desks.
  - The use of dictionaries (including electronic dictionaries) is not permitted.
  - For the use of other reference materials, examinees must follow the instructions given by the relevant Course.
  - Examinees arriving late to the examination room will be permitted to enter the examination room within the first 30 minutes after the start of each examination.
  - For examinees who fail to sit an examination, the score to be given in that subject will be zero. Failure to sit an examination in two or more subjects will result in disqualification. Disqualified examinees may not sit any further examinations.
7. Important note on the oral examinations  
Where an examinee is scheduled to take an oral examination, failure to attend will result in disqualification.
8. Due to the outbreak of COVID-19, dates and schedules stated in these guidelines might change depending on how the situation develops. If schedules or other information change, we will announce any changes on our website: <https://www.i.kyoto-u.ac.jp/>

## VIII. Application Groups and Supplementary Information on Examination Subjects

### Application Groups:

Because there is a capacity limit in each Application Group, applicants may not be able to enter the group that is their first choice. Therefore, in accordance with the Course instructions, applicants must enter the groups in the order of their preference in the prescribed fields on the appended Application Form. (For the Advanced Mathematical Sciences, the preferred groups will be confirmed during the oral examination, at which time, changes can be made.) Applicants will be regarded as having no desire to be attached to any groups for which they do not enter a preference, and will not be accepted to such groups even if their examination scores are higher than the minimum scores for acceptance.

In principle, once the Application Form for Admission has been accepted, no subsequent revision and/or altering to the application details will be allowed. Therefore, applicants must carefully enter the form.

**Note:** Application Groups of the Course marked with an asterisk (\*) are not included in this registration; then may not be selected as preferred groups.

**Prior to application submission, make sure to check the “Application Group Guide” on our website at: <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html>**

## **(1) Intelligence Science and Technology Course**

### **a. Supplementary information on the Fundamentals of Informatics**

Examinees will be asked two questions one each on the following subjects. Answer all four questions.

- Linear Algebra, Calculus
- Algorithms and Data Structures

### **b. Supplementary information on the Specialized Subjects**

Examinees must select and answer two questions from six questions one each on the following subjects.

- Cognitive Neuroscience, Cognitive and Perceptual Psychology (See Note 1)
- Statistics
- Pattern Recognition, Machine Learning
- Information Theory
- Signal Processing
- Formal Language, Theory of Computation, Discrete Mathematics

### **c. Supplementary information on written examinations**

Questions are provided in both Japanese and English. Examinees can answer in either Japanese or English.

### **d. Supplementary information on English requirements**

In accordance with the types of submitted English proficiency tests, (TOEIC/TOEFL/IELTS), the following formula will be applied to determine the English score (out of 50 points) for this selection.

- English score =  $0.056 \times \text{Submitted TOEIC score} - 13.377$
- English score =  $0.417 \times \text{Submitted TOEFL score}$
- English score =  $7.361 \times \text{Submitted IELTS score} - 9.826$  (Maximum score will be 50 points)

### **e. Supplementary information on oral examinations**

Examinees will be asked to take an oral examination in Japanese or English regarding background knowledge and planned research in the first-choice application group. Note that examinees required to take this oral exam will be determined based on the written examination results and English proficiency test scores.

### **f. Supplementary information on admission decisions**

Admission decisions are based upon scores in the written examination, English proficiency test score, oral examination (if scheduled), and the admission quota for each Application Group. The score weighting is as follows: Fundamentals of Informatics (100-point scale), Specialized Subjects (100-point scale), English (50-point scale), and the oral examination (200-point scale).

### **g. Application groups and research fields**

List the groups to which you would like to belong in the order of your preference up to seven groups. There is no need to list those to which you do not wish to belong. IST-4a and IST-4b are each considered to be a separate application group.

Application Groups	Research Fields
IST-1	<b>Neuroinformatics</b> , Brain Decoding, Brain-Machine Interface, Brain Imaging, Computational Neuroscience, Vision Science, Biological Psychiatry, Social Neuroscience, Neuroeconomics
IST-2	<b>Psychoinformatics</b> , Higher Brain Function, Cognitive Neuropsychology, Cognitive Interface, Mental State Estimation, Cognitive Science
IST-3	<b>Cognitive Informatics</b> , Vision Science Psychophysics, Functional Brain Measurements, Media Technologies Using Human Visual Characteristics, Cognitive Neural Dynamics
IST-4a (See note)	<b>Computational Cognitive Neuroscience</b> , Cognitive Neuroscience, Decision Making and Reinforcement Learning, Neurocomputational Mechanism of Social Functions, Brain-based Intelligence and Machine Learning, Human fMRI Experiments with Quantitative Methods
IST-4b (See note)	<b>Computational Cognitive Neuroscience</b> , Emotion Sensing, Facial Expression Recognition, Human-robot Interaction, Experimental Psychology, fMRI Measurement, Physiological Measurement
IST-5	<b>Computational Intelligence</b> , Knowledge Discovery, Computational Learning Theory, Optimization for Machine Learning
IST-6	<b>Collective Intelligence</b> , Machine Learning, Data Mining, Human Computation
IST-7 *	<b>Conversational Informatics</b>
IST-8	<b>Language Media Processing</b> , Language Information Processing, Language Analysis, Language Synthesis, Machine Translation, Information Retrieval
IST-9	<b>Speech and Audio Processing</b> , Speech Recognition and Understanding, Music Information Processing, Human Robot Interaction, Statistical Signal Processing and Pattern Recognition
IST-10	<b>Computer Vision</b> , Visual Information Processing, Visual Intelligence
IST-11	<b>Video Media</b> , Human Movement and Behavior Understanding, Interaction and Embodiment, Motion and Action Assist
IST-12	<b>Text Media</b> , Language Understanding, Language Generation, Language Knowledge Acquisition, Verbalizing for Thought and Understanding, Symbol Grounding
IST-13	<b>Biological Information Networks</b> , Bioinformatics, Mathematical and Computational Biology, Complex Networks

### **Adjunct Units (Note: IST-4a and IST-4b)**

To promote education and research on computational theory to understand the brain, which is a fundamental concept for Intelligence Science and Technology, the Course has established the “Computational Theory Cognitive Neuroscience Science Adjunct Unit” jointly with RIKEN Institute.

In addition to members of the Course, the Adjunct Unit involves staff from our partner institutions, RIKEN Center for Brain Science (Wako city, Saitama) for IST-4a and RIKEN Robotics Project (Keihanna Science City) who provide guidance and assistance under the supervision of the Course. The requirements for registering and the completing the program are the same as for other application groups. For details, please refer to the Course’s website below.

For the application group, clearly state either IST-4a or IST-4b.

### **Note: Conversational Informatics (IST-7)**

Do not select this group marked with asterisk (\*) because it is not recruiting in this admission.

#### **h. Course website:**

<https://www.ist.i.kyoto-u.ac.jp/>

Note 1) Please refer to the following book for the Specialized Subjects of cognitive neuroscience and perceptual/cognitive psychology.

The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, Fourth Edition, Jamie Ward,  
Psychology Press, ISBN-10: 1138490547, ISBN-13: 978-1138490543



## (2) Social Informatics Course

### a. Supplementary information on specialized subjects

Two or more questions will be provided for each of the four topic areas listed below (i.e., “computer science”, “biology and environments”, “disaster management systems”, and “medical information”).

<b>Computer science</b>	Artificial intelligence, databases, information systems, computer software, information networks, data structure, algorithms, pattern recognition, information education, human interface
<b>Biology and environments</b>	Biology, environmental assessment, environmental problems, data collection methods, biostatistics
<b>Disaster management systems</b>	Planning, spatial informatics, disaster management engineering, disaster psychology, risk communication, risk management
<b>Medical information</b>	Overview of medical informatics, medical and biological engineering, hospital management

The applicants must answer three questions, which should be chosen based on their first preference for the Application Group as outlined below. If an applicant wrongly answers any questions from a Subject Field which is not his/her first preference, the applicant will receive zero points for the questions.

<b>Application Groups</b>	<b>Subject Fields</b>
SI-2, SI-3, SI-4, SI-5, SI-6, SI-14, SI-15	Computer science
SI-8, • 9	Biology and environments
SI-10, SI-11, SI-12	Disaster management systems
SI-13	Medical information

### b. Supplementary information on fundamentals of informatics

In the written examination on fundamentals of informatics, five questions will be provided from the following textbook. The applicants must select and answer three of them.

*Computer Science: An Overview (12th Edition)*

*Author: Glenn Brookshear, Dennis Brylow*

*Publisher: Prentice Hall*

*ISBN-10: 0133760065*

*ISBN-13: 978-0133760064*

\*Note that Chapter 10: “Computer Graphics” is excluded from the scope of the exam.

**c. Supplementary information on written examinations**

Questions are provided in both Japanese and English. The applicant can give answers either in Japanese or in English.

**d. Supplementary information on English Proficiency Test**

The score weighting is 150 points. TOEIC, TOEFL, and IELTS scores will be converted to a 150-point scale.

**e. Supplementary information on oral examinations**

Oral examination will be held from 10:00 a.m. on August 8. Eligibility for oral examination will be determined on the basis of the results of the written examinations on August 7.

The Course places importance on applicants' communication skills. In the oral examinations, the applicants will be required to briefly give an oral presentation about their submitted "Statement of Personal Objectives" in Japanese or English within five minutes without any devices such as an LCD projector. Then they will be questioned about their research progress and plans, etc. in the Master Program. Please see the next section for information on the "Statement of Personal Objectives".

**f. Supplementary information on instructions and format of the Statement of Personal Objectives**

Instructions

In the oral examination, the applicants will be questioned, after their five minutes' presentation, about their educational background, motivations, and aspirations for study after admission according to the submitted "Statement of Personal Objectives." They are not allowed to use any devices such as PC, LCD projector, OHP, and so on in their presentation.

Copies of the "Statement of Personal Objectives" will be distributed to the examiners. (The applicants do not need to prepare them.)

Because the examiners' questions will be referred to the "Statement of Personal Objectives," the statement should be clear and concise. (Use diagrams and/or tables with captions to summarize the main points).

The copies will be printed in black and white (Note that colors may not be identified in the black and white copies).

Format

Paper size: A4

Pages: 2 pages or less with one-side printing

Specify the name of the applicant at the top of the sheet. It is optional for the applicants to describe specific research topics.

Margin: 2.5 cm or more for the top, bottom, left and right respectively

Font size: 10.5 or more.

Printed PowerPoint slides should cover an area of more than 1/4 of a page.

### g. Application groups and research fields

The applicants should fill in the application groups to which they hope to belong in order of their preference. They do not need to specify any groups that are different from their preference.

Applicants can fill in 7 groups at most in order of their preference.

Application Groups	Research Fields
SI-2	Human Robot Interaction, Intelligent Robotics, Wireless Sensor Networks, Interaction, Communication Robots, Artificial Intelligence, Cyber Physical System
SI-3	Environment for Sharing All Useful Information in the World, Web Information Analysis, Social Network Analysis, Crowdsourcing, Information Retrieval, Databases, Information Access User Interface
SI-4	Human Computer Interaction, User Experience, Inclusive Design, Well-being, Social Computing, Understanding of Human behavior
SI-5	Multiagent Systems Computational Mechanism Design, Social Computing, Decision Making/Consensus Building, Collective Intelligence, Artificial Intelligence, Service Computing
SI-6	Establishing Secure and Reliable Information Society, Encryption, Authentication, Crypto Currency, Cloud Security, Privacy
SI-8 • 9	Utilization and Conservation of Biological Resources, Conservation and Utilization of Ecosystems, Evaluation of Agricultural Production Systems, Bio-Logging, Conservation of Endangered Species, Assessment of Ecosystem Service, Monitoring of Hydrological and Biogeochemical Cycles, Archive and Utilization of Environmental Information
SI-10	Design of Integrated Disaster Management Strategies, Disaster Risk Management, Disaster Economic Analysis, Disaster Recovery, Disaster Risk Management Planning, Disaster Risk Governance, Disaster Risk Communication, Disaster Risk Control, Disaster Risk Finance
SI-11	Disaster Risk Communication, Disaster Prevention Psychology, Social Psychology, Action Research, Disaster Information, Evacuation Behavior, Disaster Culture, Disaster Prevention Education, Community-based Disaster Management, Disaster Recovery, Communicating Memories of Disasters
SI-12	Design of Disaster Information Systems, Crisis Management, Disaster Response, Data Collection in Disaster, Rescue Activities, Evacuation Behavior, Disaster Risk Communication, GIS, Spatio-temporal DB, Data Science for Disaster Risk Management
SI-13	DX of Health Care, Ubiquitous Hospital Information System, Spatial Recognition of Clinical Environments, Electronic Medical Record, EHR/PHR, Data Health, Medical AI, Hospital Management, Telemedicine, Wearable Biometric System, Mobile Health, Medical Virtual Reality/Augmented Reality
SI-14	Educational/Learning Technologies, e-Learning Systems, Learning Analytics, Educational Data Science, Educational Big Data, Mobile/Ubiquitous Learning Environments, Collaborative Learning Environments, Intelligent Education/Learning Support Systems
SI-15	Large-scale Distributed Systems, Peer-to-peer, Blockchain, Internet, Network, Distributed Machine Learning, Data Engineering, Social Graph Analysis, Distributed Database, Middleware, Computing System

#### **h. Supplementary information on admission decisions**

Admission decisions will be comprehensively made based on the followings: total scores of written examination and oral examination, acceptable admission quota for each application group. The four subjects are weighted as follows; fundamentals of informatics (150-point scale), specialized subjects (300-point scale), English (TOEFL/TOEIC/IELTS scores converted to a 150-point scale), oral examination (100-point scale).

#### **i. Course website**

<https://www.soc.i.kyoto-u.ac.jp/>

### (3) Advanced Mathematical Sciences Course

#### a. Supplementary information on written examinations

##### **Basic subjects (150 points)**

The examination will consist of five problems in total, including two required problems and three selective problems. During the examination, the examinee should choose one problem from the set of three selective problems and answer a total of three problems, including the two required problems and the chosen selective problem.

##### - Required problems

The required problems will be based on linear algebra and calculus (including definite integrals using residual theorem, etc.) studied by first- and second-year students in faculties of science and/or engineering at Japanese universities.

##### - Selective problems

The selective problems will be based on topics related to linear algebra, calculus, as well as fundamentals of ordinary differential equations, complex analysis in one variable, and mechanics of particles, systems of particles, and rigid bodies.

##### **Specialized subjects (150 points)**

Five problems in total will be given from the subjects “Analysis”, “Applied Mathematics”, “Engineering Mathematics/Computational Mechanics”, “Statistical Mechanics”, and “Fluid Mechanics”. Each examinee should choose one problem from these five problems and answer it during the examination. The specific content referred to as “Applied Mathematics” and “Engineering Mathematics/Computational Mechanics” are as follows:

##### **Applied Mathematics:**

- Advanced topics on linear algebra and calculus (including vector analysis)
- Complex function theory in one variable
- Ordinary and partial differential equations (elementary level)
- Fourier analysis
- Topics related to numerical analysis and computation

##### **Engineering Mathematics/Computational Mechanics:**

- Mathematical topics (such as vector analysis, complex analysis, Fourier analysis, etc.) studied in undergraduate engineering departments, as well as topics related to numerical computation. Calculation of simple definite integrals using residue theorem will not be given as problems, as a general rule.

For your reference, sample problems that can be used to prepare for the exam are posted on the website of the Course. (See the item d. below.)

#### b. Supplementary information on oral examination

Applicants must first qualify to take the oral examination based on the total score of both basic and advanced subjects, as well as the submitted application materials. The qualified applicants will then be selected for admission and their application groups will be decided based on the oral examination (pass/fail).

Examinees are questioned about their motivation, academic background (especially graduation research), preferred area for research and study, and the content of the written examination.

### c. Application Groups and Research Fields

The examinee should choose the following groups to which he/she would like to belong, in the order of the preference **up to three**.

Application Groups	Research Fields
AMS-1	Applied Analysis, Inverse Problems, Nonlinear Problems, Partial Differential Equations, Numerical Analysis, Probability Theory, Fractal Analysis
AMS-2	Nonlinear Dynamics, Nonlinear Oscillations, Computational Physics
AMS-3	Theoretical Neuroscience, Non-equilibrium/Nonlinear Physics, Coupled Dynamical Systems with Networks
AMS-4	Numerical Simulation, Computational Mechanics, Computational Engineering
AMS-5	Fluid Dynamics, Rarefied Gas Dynamics, Numerical Simulation of Fluids
AMS-6	Statistical Signal Processing

The order of preference will be reconfirmed during the oral examination, and changes to the preferences listed on the application will be allowed at that time.

### d. Course Website

<https://www.acs.i.kyoto-u.ac.jp/>

#### Note:

While ‘English’ is not included as an examination subject, English proficiency is necessary for studying and conducting research in the Course.

## (4) Applied Mathematics and Physics Course

### a. Supplementary information on written examinations

The subject areas covered in the examinations and the point distribution are as follows.

#### Basic subjects (100 points each / 200 points in total)

1. Calculus
2. Linear Algebra

#### Specialized subjects (100 points each / 200 points in total)

1. Complex Functions/Fourier Analysis: Calculus of Complex Functions, Residue Theorem and Its Applications, Fourier Series, Fourier Transform, etc.
2. Graph Theory: Graph Search, Shortest Path Problems, Minimum Spanning Tree Problems, etc.
3. Convex Optimization: Convex Sets and Convex Functions, Linear Programming (except for Simplex Method), Karush-Kuhn-Tucker Conditions, Duality Theorem, etc.
4. Control Theory: Classical Control Theory (Transfer Function, Frequency Response, Stability Criterion, Feedback Compensation, etc.) and Modern Control Theory (Controllability, Observability, Stability, Observer, Optimal Regulator, etc.)
5. Statistical Mechanics: Fundamentals of the Statistical Mechanics (Statistical Independence, Ergodicity, Partition Function, Maxwell distribution, Boltzmann Distribution, Time Correlation of Fluctuations, etc.)
6. Ordinary Differential Equations: Elementary Methods, Fundamental Theorems, Higher-Order Differential Equations, Systems of Differential Equations, etc.

Each applicant must answer all two questions for the basic subjects. He or she must choose and answer two of the six questions for the specialized subjects.

Questions are provided in both Japanese and English.

Give answers in either Japanese or English.

### b. Supplementary information on English requirements

An applicant's English skills are evaluated out of 100 points. TOEFL, TOEIC and IELTS scores are converted to CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) levels. A CEFR level of C1 or higher is given 100 points, B2 is given 75, B1 is given 50, lower than B1 is given 25, and no submission of scores results in 0 points. The minimum scores to achieve C1, B2, and B1 in CEFR levels are shown in the following table.

CEFR	TOEFL iBT	TOEIC	IELTS
C1	95	945	7.0
B2	72	785	5.5
B1	42	550	4.0

### c. Supplementary information on oral examination

At the oral examination, each applicant is asked about his/her motivation for applying, undergraduate education, preferred field of specialization, and career goals after graduation. The oral examination is conducted in either Japanese or English. Applicants are selected for admission based on the written/oral examinations, and admission quota for each Application Group.

### d. Application Groups and Research Fields

Enter the groups to which you would like to belong in the order of your preference.

There is no limit to the number you may enter.

Application Groups	Research Fields
AMP-1	Applied Mathematical Analysis, Soliton and Integrable Systems, Matrix and Eigenvalue Algorithms
AMP-2	Discrete Mathematics, Combinatorial Optimization Algorithms, Graph Networks, Computational Complexity
AMP-3	System Optimization, Mathematical Programming Theory and Application, Operations Research
AMP-4	Control Systems Theory, Robust/Optimal Control, System Identification/Modeling
AMP-5	Physical Statistics, Basic Theory of Nonlinear Dynamical Systems and Complex Systems, Fundamentals and Applications of Stochastic Processes
AMP-6	Dynamical Systems, Differential Equations, Mathematical Physics
AMP-7	Applied Mathematical Modeling, Modeling Theory, Social Information System Modeling

### e. Course website

<http://www.amp.i.kyoto-u.ac.jp/>



## **(5) Systems Science Course**

The following sections (a. - c.) outline the scope of the questions on the examination.

### **a. Supplementary information on the mathematics (120 points)**

The examination will contain questions from the fields of “Differential and Integral Calculus” and “Linear Algebra”.

### **b. Supplementary information on the specialized subjects (100 points each / 200 points total)**

The examination will contain questions on the subjects of “Complex Function Theory”, “Probability and Statistics”, “Control Engineering” and “Signal Processing”. Examinees must select two fields on their own choice. The specific topics in these fields are as follows:

Complex Function Theory:	Complex planes, Holomorphic functions and their properties, Complex integral, Residue and real integral, Power series expansion, Conformal mapping, etc.
Probability and Statistics:	Basic items related to probability and statistical inference
Control Engineering:	Topics in classical control theory, including transfer functions, Bode diagrams, stability criteria, root loci, lead-lag compensation (excluding nonlinear control and sampled-data control)
Signal Processing:	Fourier Analysis, Z-transform, Linear filters, etc.

### **c. Supplementary information on the oral examination (150 points)**

In the oral examination, examinees will be asked questions about their research themes and plans, their university studies (currently enrolled or graduated), their preferred field of specialization, and postgraduate career plans.

### **d. Supplementary information on English requirements**

English skills are worth 100 points; the TOEFL score is converted to a 100-point scale.

### **e. Supplementary information on the written examination**

Questions are provided in Japanese. Examinees can answer in either Japanese or English.

### **f. Supplementary information on admission decisions**

The number of successful applicants will be determined based on the scores of the written examination, English skills, and the oral examination, as well as the admission quota for each application group.

### **g. Application groups and research fields**

Examinees should choose the groups to which they would like to apply in the order of the preference. There is no limit to the number they may enter; do not enter the application groups you do not wish to apply.

In case SS-9 is chosen as preferred application groups, please follow the notes below.

Application Groups	Subgroups	Research Fields
SS-1		Mechanical Systems Control, System Control Theory, Network System, Swarm Intelligence
SS-2		Human-Centered Systems, Process Data Analysis & Process Control, Biological Information Processing, Agricultural Systems Engineering
SS-3		Integrated Dynamical Systems, Optimal Control, Nonlinear Systems, Distributed Control, Stochastic Systems
SS-4		Mathematical Information Systems, Statistical-Mechanics-Based Information Science, Information and Communication Theory, Statistical Learning Theory
SS-5		Statistical Intelligence, Statistics, Machine Learning, Data Science
SS-6		Learning Machines, Robotics, Humanoid Motor Learning, Human Behavior Estimation
SS-7		Integrated Systems Biology, Reinforcement Learning, Brain Learning Model, Brain Machine Interface
SS-8 *		Biomedical Engineering, Medical Systems, Medical Image Analysis
SS- 9	(a)	Computational Neuroscience, Brain Network Interface
	(b)	Information Processing of Neural Circuits, Free Energy Principle, Attractor Dynamics
	(c) *	Basal Ganglia, Neuromodulators, Evolutionary Robotics

**Note 1:** Do not select application groups and subgroups marked with asterisks (\*) as they are not recruiting this admission.

**Note 2:** The application groups in SS- 9 correspond to adjunct units described in “ h. Adjunct Units” below. Upon choosing a group in SS- 9 specify the subgroup from (a) to (d). Examinees are able to choose, for example, “SS- 9 (a)”, and enter it with the other application groups to which they would like to apply, as preference on the application form.

## **h. Adjunct Units**

In order to educate high-quality human resources with a broad perspective in the sphere of systems science, the Course has established the “Computational Neuroscience Adjunct Unit” jointly with ATR Computational Neuroscience Laboratories, RIKEN Center for Brain Science, and Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University .

In addition to members of the School faculty, the Adjunct Unit involves staff from the partner institutions, who provide guidance and assistance under the supervision of the School faculty. The other requirements for registering for and completing the courses are the same as for the School Course. For details, please refer to the webpage below.

## **Course Website**

<http://www.sys.i.kyoto-u.ac.jp/en/index.html>

## **(6) Communications and Computer Engineering Course**

### **a. Supplementary information on Problem Set A**

A total of four questions, one from each of the four fields below will be provided.

- Mathematics (Calculus, Linear algebra)
- Logic circuit
- Information theory
- Computer architecture

### **b. Supplementary information on Problem Set B**

Six questions will be given from the following thirteen fields (scope of questions in parentheses). Each applicant must select and answer a total of three questions from the given six questions.

Mathematics (Complex function, Fourier analysis, Differential equation)

- Electromagnetic theory
- Electric and electronic circuits
- Data structures and Algorithms
- Programming languages,
- Graph theory
- Communication engineering
- Foundational theories of communication
- Radio engineering
- Computer systems
- Theory of automata and algorithms
- Programming language implementation and OS
- Computation and logic

### **c. Supplementary information on written examinations**

Questions are provided in both Japanese and English. Give answers either in Japanese or in English.

### **d. Application groups and research fields**

Enter the groups to which you would like to belong in the order of your preference. There is no limit to the number of the groups you may enter.

Application groups	Research Fields
CCE-1	Algorithms, Discrete structures, Computational complexity, Logic circuits, Emerging computing
CCE-2 *	
CCE-3	Computer software, Theory of programs, Programming languages
CCE-4	Digital communications, Mobile communications, Radio signal processing

CCE-5 *	
CCE-6	Information and communication network, Communications system architecture, Traffic analysis and control
CCE-7	Electrical system design automation, Parallel processing architecture, LSI architecture and System synthesis
CCE-8	Semiconductor integrated system design, Low power integrated circuits design, Integrated Systems for Bio-medical Applications
CCE-9	Integrated System Architecture, Highly-Reliable Integrated System, Integrated System Application
CCE-10	Radar remote sensing engineering, Radar atmospheric physics, Equatorial space and upper atmospheric physics
CCE-11	Optical-radio wave atmospheric observations, Equatorial atmospheric science, Atmospheric environmental measurement
CCE-12	Supercomputing, High-performance parallel computing, Power-saving computing and scheduling
CCE-13	Network Media, Internet, Information security, Cloud Edge Computing, Distributed algorithm

Do not select Application Groups marked with an asterisk (\*) as they are not recruiting this year.

#### e. Admission Decisions

To select “Qualified Applicants”, applicants are judged on their combined total of the scores of the TOEFL/TOEIC test (converted to a 200-point scale) and our written examinations (800-point scale).

Qualified applicants are assigned, in order of their combined scores, to their preferred application group as indicated on their application forms. Their order of preference is taken into consideration. They are not assigned to an application group that they did not include in their list of preferred groups. A qualified applicant who has been assigned to an application group is defined as a successful applicant.

Score conversion of TOEFL iBT to TOEIC is as follows:

$$\text{Converted score} = \min(990, 7.453 * (\text{TOEFL iBT score}) + 237.0)$$

#### f. Course website

<http://www.cce.i.kyoto-u.ac.jp/index-e.html>

## (7) Data Science Course

### a. Supplementary information on the mathematics (100 points)

The two basic questions on each of the following two fields are provided, and examinees must answer all four questions.

- Linear Algebra, Differential and Integral Calculus
- Algorithms, Data Structure

### b. Supplementary information on the Specialized Subjects (100 points)

We will give one question from each of the following four areas. Examinees must select and answer two questions from four area.

- Statistics
- Pattern Recognition and Machine Learning
- Information Theory
- Signal processing

### c. Supplementary information on written examinations

Questions are provided in both Japanese and English. Examinees can answer in either Japanese or English.

### d. Supplementary information on English requirements

The score weighting is 50 points. TOEFL score will be converted to a 50-point scale.

### e. Application groups and research fields

Enter the groups to which you would like to belong in the order of your preference. There is no limit to the number of the groups you may enter.

Application Groups	Research Fields
DS-1	Statistical Intelligence, Statistics, Machine Learning, Data Science
DS-2	Mathematical Statistics, Computational Algebraic Statistics, Bayesian Statistics, Data Science
DS-3	Mathematical Information Systems, Statistical-Mechanics-Based Information Science, Information and Communication Theory, Statistical Learning Theory
DS-4	Statistical Signal Processing
DS-5	Machine Learning with Discrete Structure, Machine Discovery in Natural Science, Educational Data Science, Educational Informatics
DS-6	Collective Intelligence, Machine Learning, Data Mining, Human Computation
DS-7	Healthcare-related Data Science, Healthcare Digital Transformation, Data Science in Visual Function, Data Health
DS-8	Statistical Data Mining and Pattern Recognition

**f. Webpages the Course**

<https://www.ds.i.kyoto-u.ac.jp/>

**g. Supplementary information on admission decisions**

Admission decisions will be comprehensively made based on the total scores of written examination and English score, and acceptable admission quota for each application group.

## IX. Announcement of Successful Applicants

A list of the examinee's numbers of successful applicants will be posted on the bulletin board as shown below. Results will also be sent by post to successful applicants by the dates indicated below. Inquiries by telephone or any other means will not be accepted.

- Advanced Mathematical Sciences

Date: 3:00 p.m. on Friday, July 21, 2023

Place: Bulletin board of the School office (1st floor, Research Bldg. No. 8)

In addition to the above, results will be published on the website of the School from 3:00 p.m. on Friday, July 21 to 3:00 p.m. on Friday, July 28, 2023.

- Intelligence Science and Technology Course; Social Informatics Course; Applied Mathematics and Physics Course; Systems Science Course; and Communications and Computer Engineering Course

Date: 3:00 p.m. on Friday, August 18, 2023

Place: Bulletin board of the School office (1st floor, Research Bldg. No. 8)

For these five Courses, in addition to the above, results will be published on the website of the School from 3:00 p.m. on Friday, August 18 to 3:00 p.m. on Friday, August 25, 2023:

<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/admission/pass.html> (Japanese)

<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/pass.html> (English)

We will send enrollment procedures to the all successful students on early September.

## X. Admission Fee and Tuition

Admission Fee: 282,000 yen (tentative)

Annual Tuition: 535,800 yen (tentative)

Notes:

- 1) Japanese Government (MEXT\*1) Scholarship Students are exempt from paying the admission fee and tuition.  
\*1 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan
- 2) If the admission fee and tuition are revised after enrollment, the revised amount will be applied from the time at which the revision comes into effect.

## XI. Entrance Examination Support

Applicants may access further information regarding support for entrance examinations. Please see the home page of the Graduate School of Informatics (<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/>) for details on fees and application deadlines.

## XII. Handling of Personal Information

Personal information for this application, such as name, date of birth, address, and information on admission decisions, shall be handled according to the Act on the Protection of Personal Information Held by Private Institutions and the Regulations on the Protection of Personal Information of Kyoto University.

Such information acquired through the application process will be used only for administrative purposes including:

- 1) entrance examinations
- 2) enrollment procedures, scholarships, etc.
- 3) administrative preparation for accepting students

## **How to obtain a copy of the guidelines and application forms for admission:**

### **For Applicants Residing in Japan**

Receive the admission guidelines at the School office. In case that an applicant wishes to receive the guidelines by post, the applicant must enclose a self-addressed “Letter Pack (レターパック)”, and send it to the address for “inquiries” shown below, stating “Request for the Guidelines for October 2023 Admission to the Master’s Program” clearly in red on the envelope. The Application Form and Supporting Materials are appended to the admission guidelines (in Japanese) which are necessary at the time of application for entrance examination.

For detail about the “Letter Pack(レターパック)”, please visit:

[https://www.post.japanpost.jp/service/letterpack/index\\_en.html](https://www.post.japanpost.jp/service/letterpack/index_en.html)

### **Inquiries:**

Student Affairs Division (1st floor, Research Bldg. No. 8)

Graduate School of Informatics, Kyoto University

Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501 Japan

E-mail: [jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

Tel: +81-(0)75-753-4894, or 5500

Monday - Friday,

9:00 a.m. - 5:00 p.m. (except noon to 1:00 p.m.)

April 2023



# Application Form for October 2023 Admission to the Master's Program

## Graduate School of Informatics, Kyoto University

Complete the fields enclosed by thick lines.

(Entrance Examination in July and August 2023)

Course			(School use only) Examinee's Number			
Name in English Alphabet *1	Family name		Current Status:		Undergraduate	
	Given name	Middle name			Working Professional	
Name in Chinese Characters *1 and *4	Family name	Given name Middle name			Research Student	
Date of Birth	year/month/day				Other	
Gender	Male Female					
Most Recent Education	Enrolled in	year/month	University	Japanese national university Japanese private university Japanese public university University outside Japan		
	Graduated in	year/month		University name:		
	Expected to graduate in	year/month		Faculty:		
			Non-university Institution	Department:		
International Students	Nationality:		Japanese government (MEXT) scholarship student			
	Expected Visa status:	Student	International student sent by home government (privately funded international student)			
	(At the time of enrollment)	Other ( )	Privately funded international student Note: at the time of enrollment			
	Your Name in Passport (provide your name as it appears on your passport)					
Order of Preference	Application Group - Number	1	2	3	4	5
Preferred Group *2 Refer to the relevant Course information in the guidelines	Example: IST - ●		-	-	-	-
	6	7	8	9	10	11
	-	-	-	-	-	-
Current Address *3	Postal code: Country: Telephone no.:				Cellular phone number	
Contact Address *3 (Parent's home, etc.) Check if same with above.	Postal code: Country: Telephone no.:					
E-mail Address						
(School use only) Result	Passed / Failed		Approval Seal by the Course Chair:			

(Notes)

\*1. Fill in your name as shown on your official family register. For an international student, fill in your name as shown on your passport. Note that all the official documents to be issued for the School's administration purposes will be based on the information stated here.

\*2. Preferred application group:

- Refer to the relevant Course information in the guidelines and enter the application groups in which you would like to belong in the order of your preference.
- You will be regarded as having no interest in joining the application groups that are not listed on this form.

\*3. Promptly notify the School of any change of addresses made after submission.

\*4. If you have Chinese characters in your name, print this form and write your name legibly in this field. Complete the other fields in this form first by typing before printing it out and handwriting your name.

# October 2023 Admission to the Master's Program

Graduate School of Informatics, Kyoto University

Curriculum Vitae					
Name in English Alphabet					
Name in Chinese Characters *1				Date of Birth (year/month/day)	
Education *2		Name of educational institution	Years attended		
	Elementary education	Name	From (year/month)	To (year/month)	years
		Name	From (year/month)	To (year/month)	years
	Secondary education	Name	From (year/month)	To (year/month)	years
		Name	From (year/month)	To (year/month)	years
	Higher education (School/Department)	Name	From (year/month)	To (year/month)	years
	* Please include your school/department information.		From (year/month)	To (year/month)	years
			From (year/month)	To (year/month)	years
			From (year/month)	To (year/month)	years
	Total years of schooling				years
(For undergraduate students) Periods of absence from school		From (year/month/day) To (year/month/day)			
		From (year/month/day) To (year/month/day)			
Employment	Employer name		Period of employment		
			From (year/month)	To (year/month)	years
			From (year/month)	To (year/month)	years
			From (year/month)	To (year/month)	years
			From (year/month)	To (year/month)	years
			From (year/month)	To (year/month)	years
Current Status	Status		Current school (include laboratory) or employer		
	Undergraduate student ( year)		Telephone number (laboratory, etc.) :		
	Master's Degree student ( year)				
	Working professional				
Research student					
Other					
(For current undergraduate students of Kyoto University) Enter your student ID					

## (Notes)

\*1. If you have Chinese characters in your name, print this form and write your name legibly in this field.

Complete the other fields in this form first by typing before printing it out and handwriting your name.

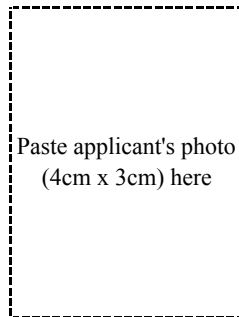
\*2 Applicants who have graduated or are expecting to graduate from a Japanese university need only enter information from their secondary education onward. All others must enter information from their primary education. Periods spent as a research student must also be entered in this section.

(Entrance Examination in July and August 2023)

## October 2023 Admission to the Master's Program

Graduate School of Informatics, Kyoto University

Photograph Card	
(School use only) Examinee's Number	
Name (in the English alphabet)	
Course	



(Note)

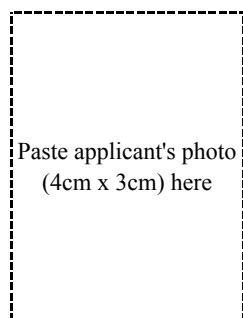
Paste a photo of the applicant's upper body (no hat) taken within three months prior to application submission.

(Entrance Examination in July and August 2023)

## October 2023 Admission to the Master's Program

Graduate School of Informatics, Kyoto University

Examination Voucher	
(School use only) Examinee's Number	
Name (in the English alphabet)	
Course	



(Note)

Paste a photo of the applicant's upper body (no hat) taken within three months prior to application submission.

### Notes

- Make sure to bring your examination voucher with you to the examination room and follow the proctor's instructions there.
- In the examination room, examinees should be sure to bring the examination voucher with them and to follow the proctor's instructions.
- During the examination, only the following items are allowed; black-lead pencils, mechanical pencils, a pencil sharpener, erasers, a ruler, a watch (with time functions only), handkerchiefs, and tissues (without a container).
- Smartphones, mobile telephones and other items may not be placed on desks.
- The use of dictionaries (including electronic dictionaries) is not permitted.
- For the use of other reference materials, examinees must follow the instructions given by the relevant Course.
- Examinees arriving late to the examination room will be permitted to enter the examination room within the first 30 minutes after the start of each examination.
- For examinees who fail to sit an examination, the score to be given in that subject will be zero. Failure to sit an examination in two or more subjects will result in disqualification. Disqualified examinees may not sit any further examinations.

(Entrance Examination in July and August 2023)

Submit only if the applicant falls into category 9 or 10 of section II, Eligibility

<b>Application Form for Eligibility Screening</b>  <b>October 2023 Admission to the Master's Program</b> <b>Graduate School of Informatics, Kyoto University</b>			(School use only)
			Eligible
			Not eligible
Course		Application Date	year/month/day
Name in the English Alphabet	Family name Given name Middle name	Address:    Postal Code:  Telephone Number:	
Name in Chinese Characters *1	Family name Given name Middle name		
Date of Birth	year/month/day  Age*2 (      )		
Check the box if you have undergone an eligibility screening by the School in the past and were certified as eligible.			<input type="checkbox"/>
Years Attended	Educational Institutions Attended (Secondary education onward)		
Period of Employment	Name of Employer		
Date	Qualifications, licenses, and other research activities, etc.		

If you need more space to complete the information above (education, employment, qualifications, etc.), please make more copies of this form and attach them as necessary.

(Notes)

\*1 If you have Chinese characters in your name, print this form and write your name legibly in this field.

Complete the other fields in this form first by typing before printing it out and handwriting your name.

\*2 Enter your age as of the application date stated on this form.

**Address Label**

<b>Address Label A (for Examination Voucher)</b>	
Address	Postal code: Country:
Name	
Phone number	Country code ( )
Email:	

Note: Enter the address where your examination voucher should be sent.

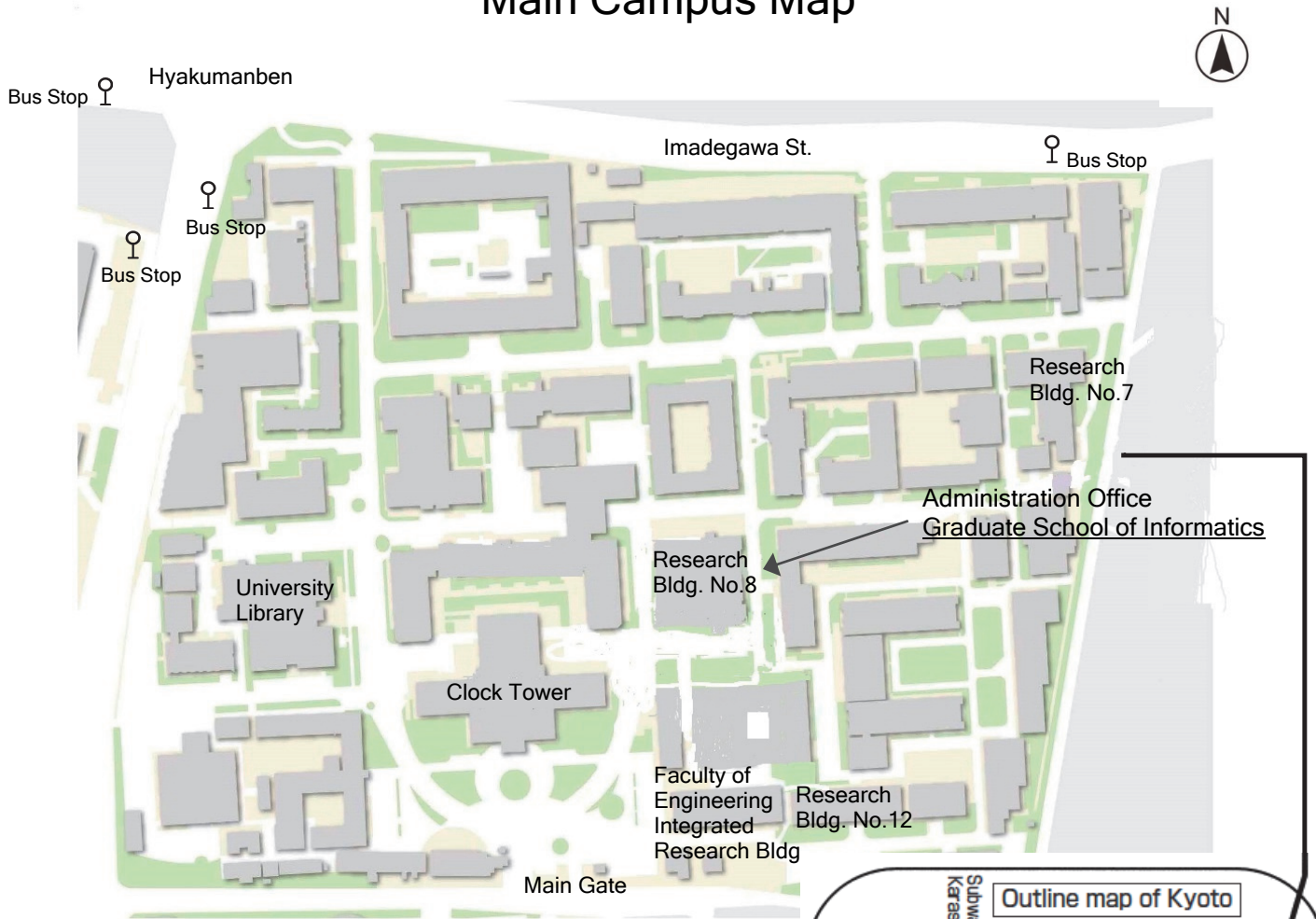
<b>Address Label B (for Outcome of Application)</b>	
Address	Postal code: Country:
Name	
Phone number	Country code ( )
Email:	

Note: Enter the address where the outcome of your application should be sent.

<b>Address Label C (for Enrollment Documents)</b>	
Address	Postal code: Country:
Name	
Phone number	Country code ( )
Email:	

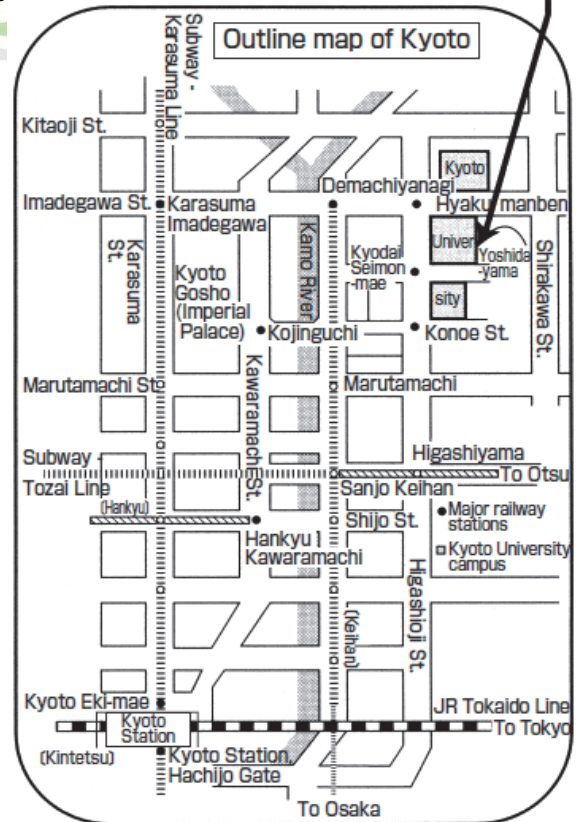
Note: The School will send the enrollment documents to successful applicants after the outcome of applications is announced. Enter the address where the documents should be sent.

# Kyoto University Main Campus Map



## City bus information

Major rail stations	Bus stops at stations	City bus lines	Route/destination	Campus bus stops
Kyoto Station (JR/Kintetsu)	Kyoto Eki-mae	No. 206	To Higashiyama St., Kitaoji Bus Terminal	Kyodai Seimon-mae
		No. 17	To Kawaramachi St., Ginkakuji	Kyodai Nogakubu-mae
Kawaramachi Station (Hankyu)	Shijo Kawaramachi 1	No. 201	To Gion, Hyakumanben	Kyodai Seimon-mae
		No. 31	To Higashiyama St., Takano/Iwakura	
	Shijo Kawaramachi 2	No. 3	To Hyakumanben, Kitashirakawa Shibusecho	Hyakumanben
		No. 17	To Kawaramachi St., Ginkakuji	Kyodai Nogakubu-mae
Imadegawa Station (Subway, Karasuma Line)	Karasuma Imadegawa	No. 201	To Gion, Shijo Omiya	Kyodai Seimon-mae
		No. 203	To Imadegawa St., Ginkakuji or Ginkakuji, Kinrin Shako	Kyodai Nogakubu-mae
Higashiyama Station (Subway, Tozai Line)	Higashiyama Sanjo	No. 206	To Higashiyama St., Kitaoji Bus Terminal	Kyodai Seimon-mae
		No. 201	To Hyakumanben, Senbon Imadegawa	
		No. 31	To Higashiyama St., Takano/Iwakura	
Demachiyana Station (Keihan Line)	Walk about 15 minutes to the east after exiting the station			



2023年度10月期入学

京都大学大学院情報学研究科  
修士課程学生募集要項

(2023年7月・8月実施)



## 情報学研究科アドミッション・ポリシー

京都大学情報学研究科の掲げる「情報学」は、広く自然、人工、社会および生命システムにおける「情報」を対象としており、情報学研究科の教育研究は「人間・社会と情報とのインターフェース」、「数理モデリング」、「情報システム」というキーワードを3本の柱とする「広い意味での情報学」で特徴づけられています。情報学研究科ではこれらのキーワードに関連する個々の学術分野において新しい学術や技術を創生するだけでなく、情報の本質を理解し、情報技術が人類・社会に与える影響を理解し、情報に関する科学・技術が正しい方向に進展することを目指し、京都大学の目指す地球社会の調和ある共存の実現に「広い意味での情報学」の視点から貢献しようとしています。

情報学研究科の求める大学院生像は、このような研究科の理念を理解し、情報学研究科の掲げる「広い意味での情報学」の学術や技術の学修に熱意を持ち、また未来に向けて情報学の新たな領域を開拓しようとする意欲を持った優秀な学生と考え、そのような人材の幅広い受け入れを考えています。そのため、志願者の学修・研究を志す学術分野について一定の基礎学力を有していれば、「広い意味での情報学」と関わる多様なバックグラウンドの学生を、理系・文系という枠組みにとらわれず、また国内に限らず世界中から、広く受け入れます。また、既に社会に出て活躍している人に対しても、情報学を熱意をもって学ぼうとする人には広く門戸を開きます。

具体的な選抜基本方針としては、京都大学が望む、優れた資質を有して学問に対する意欲に溢れた人材に対して、情報学研究科の目指す「広い意味での情報学」に関わるいずれかの学術分野に関心を持ち、その分野に関する基礎学力と高いコミュニケーション能力を有する人材を、筆記試験と口頭試問等の組み合わせにより評価し、出身にとらわれずに幅広く受け入れます。さらに博士後期課程では、各自の専攻学術の基礎学力を背景に「広い意味での情報学」の最先端の知見を熱意をもって学修しようとする意志と能力を提出された書類等によって評価し、今後の情報学の発展に寄与する学術の創生や技術開発の研究に熱意をもって取り組む人材を受け入れます。

本研究科の修士課程は、大学院設置基準第4条第4項にいう博士課程の前期2年の課程である。  
また、知能情報学コース、社会情報学コースおよび通信情報システムコースには国際プログラムが設置されており、国際プログラムでは英語だけでの修了が可能である。

本募集要項における日時の表示については、すべて日本標準時とする。

募集要項に関しては和文で書かれた本募集要項が正規版であり、英文版は参考資料である。

また英文版は<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html>からもダウンロード可能である。

## I. 募 集 人 員

知能情報学コース（国際プログラムを含む） 若干名  
社会情報学コース（国際プログラムを含む） 若干名  
先端数理科学コース 若干名  
数理工学コース 若干名  
システム科学コース 若干名  
通信情報システムコース（国際プログラムを含む） 若干名  
データ科学コース 若干名

## II. 出 願 資 格

◎次の各号のいずれかに該当する者、あるいは、2023年9月末をもって、該当する見込みの者

- 1 日本の大学を卒業した者
- 2 学校教育法（昭和22年法律第26号）第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者
- 3 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者（注1）
- 4 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者（注1）
- 5 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了した者（注1）
- 6 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者
- 7 文部科学大臣が指定する専修学校の専門課程を文部科学大臣が定める日以後に修了した者
- 8 文部科学大臣の指定した者
- 9 外国において学校教育における15年の課程を修了し、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本研究科が認めた者（注1）
- 10 本研究科において、個別の出願資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達している者（注2）

注1. 合格者については入学手続に先立って入学資格を別途確認するが、その際に提出書類等に虚偽が判明した際は遡及して合格を取り消す。

注2. 出願資格10による者は、事前に出願資格審査を受けなければならない。（出願資格審査の項参照）事前の出願資格審査を受けずに出願書類を提出しても受理しない。

### Ⅲ. 出 願 資 格 審 査 (出願資格 10 による出願該当者)

出願に先立ち資格審査を行うので、次の書類を、2023年5月22日(月)午後5時までに情報学研究科教務掛(総合研究8号館1階)に提出すること。送付する場合は、必ず書留速達便・レターパックプラス等の安全な手段により、封筒の表に「情報学研究科修士課程(2023年10月期)出願資格認定申請」と朱書(レターパックプラスの場合は「品名」に記載)すること。

#### 1. 出願資格審査必要書類(\*印は、募集要項に所定用紙が添付されている)

提出書類は日本語または英語で作成すること。日本語あるいは英語でない書類には、日本語訳あるいは英語訳を添付すること。

*	1	出願資格認定申請・調書	
	2	卒業証明書	最終出身学校が作成したもの
	3	成績証明書	最終出身学校が作成したもの

#### 2. 審査方法及び日程

(1) 出願資格の認定申請をした者には、書類審査、並びに大学卒業程度の学力について筆記試験(教養科目、英語)及び口頭試問(専門科目)を行う。

ただし、過去に本研究科の出願資格審査を受け、出願資格を有すると認定された者は、上記必要書類の\*1の申請・調書のみ提出すれば十分である。筆記試験及び口頭試問は省略する。

筆記試験及び口頭試問は、2023年6月1日(木)に本研究科において行う。

(2) 資格審査の結果は、2023年6月6日(火)に申請者あてに郵送により通知する。

### Ⅳ. 修士課程出願書類等(\*印は、募集要項に所定用紙等が添付されている)

提出書類は日本語または英語で作成すること。日本語あるいは英語でない書類には、日本語訳あるいは英語訳を添付すること。提出書類に不正のある場合は失格とし、入学後に判明した場合には、過去に遡って合格を取り消す。

海外からの出願の場合に限って、当研究科ホームページから入学願書等をダウンロードして出願することが可能である。

<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html> (英語)

*	1	入学願書・写真票・受験票	所定の用紙に必要事項を正確に記載のこと。 写真票・受験票には、上半身脱帽正面向きで出願前3か月以内に単身で撮影した修正していない写真(縦4cm×横3cm)を枠内に貼り付けること。
	2	成績証明書	出身・在籍大学が作成したもの。
	3	志望説明書	これまでの学修・研究の経過、志望動機、入学後の研究の抱負などをA4判2枚以下にまとめたものを提出すること。冒頭に出願者名を明記し、卒業研究に相当する科目を履修した場合(履修中も含む)は、当該科目のテーマと内容も明記すること。(様式随意、文書作成ソフト等を使用して清書することが望ましい)
	4	在留カード又はパスポートの写し	外国人留学生で、日本に在留している者は、在留資格、在留期間及び現住所が記載された在留カードの表・裏両面の写しを、海外在住の者はパスポートの顔写真のあるページの写しを、A4サイズ用の紙にコピーして提出すること。

	5	入学検定料振込書類	<p>入学検定料については、「E X-決済」にて支払うこと。以下の URL にアクセスし、画面の指示に従って入学検定料（30,000 円）を支払い、支払い確認画面から収納証明書を印刷したものを A4 サイズの用紙に貼り付けて、出願書類と共に提出すること。</p> <p><a href="https://www3.univ-jp.com/kyoto-u/inf/">https://www3.univ-jp.com/kyoto-u/inf/</a></p> <p>振込期間 2023 年 6 月 7 日（水）～6 月 20 日（火） （最終日は午後 5 時まで）（期間外取扱不可）</p> <p><b>* 日本国内から出願する場合</b> 指定のコンビニエンスストア、クレジットカード（VISA、Master Card、JCB、AMERICAN EXPRESS、Diners Club INTERNATIONAL）、金融機関 ATM（Pay-easy）または指定のネットバンキングのいずれかで支払うこと。（出願者本人の名義ではない（例：両親等）クレジットカードや銀行口座での支払いも可能。）</p> <p><b>* 日本国外から出願する場合</b> クレジットカード（VISA、Master Card、JCB、AMERICAN EXPRESS、Diners Club INTERNATIONAL）により支払うこと。（出願者本人の名義ではない（例：両親等）クレジットカードでの支払いも可能。）<u>なお、居住している国、地域の事情等により、クレジットカードでの支払いができない場合は、5 月 29 日（月）までに最終頁の【問合せ先】に連絡すること。</u></p> <p><b>【入学検定料の免除等について】</b>          ※1 国費留学生として入学予定のものも、入学検定料を納付すること。国費留学生として本学に入学が決定した場合は、別途手続のうえ入学検定料を返還する。          ※2 本研究科の 2024 年度 4 月期入学の修士課程選抜を併願する者で、当該募集と本募集の出願を同時に行う場合は、<b>本募集に対してのみ入学検定料を支払うこと。</b>          ※3 平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震、平成 30 年 7 月豪雨、平成 30 年 9 月に発生した北海道胆振東部地震、令和元年台風第 19 号、令和 2 年 7 月豪雨による災害救助法適用地域において、主たる家計支持者が被災した者については、罹災証明書等を得ることができる場合は、入学検定料を免除することがある。詳細については、2023 年 6 月 5 日（月）までに情報学研究科教務掛まで問い合わせること。</p>
*	6	入学手続き書類送付用シール	入学手続き書類送付用とし、所定の用紙に 2023 年 9 月上旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること（提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること）。
*	7	受験票送付用封筒 （募集要項添付の封筒を使用する場合）	募集要項添付の封筒に、674 円分の切手（速達・簡易書留扱い）を貼り、2023 年 7 月下旬（先端数理科学コースにおいては、7 月上旬）に受験票を受け取る住所・氏名・郵便番号を記入のこと。
*	8	合否結果通知書送付用封筒 （募集要項添付の封筒を使用する場合）	募集要項添付の封筒に、2023 年 8 月中旬（先端数理科学コースにおいては、7 月下旬）に受け取る住所・氏名・郵便番号を記入すること（提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること）。

	9 あて名票 A (海外から募集要項をダウンロードして出願する場合)	受験票送付用とし、所定の用紙に 2023 年 7 月下旬 (先端数理科学コースにおいては、7 月上旬) の住所・氏名・郵便番号を記入すること。
	10 あて名票 B (海外から募集要項をダウンロードして出願する場合)	可否結果通知書送付用とし、所定の用紙に 2023 年 8 月中旬 (先端数理科学コースにおいては、7 月下旬) の住所・氏名・郵便番号を記入すること。
	11 あて名票 C (海外から募集要項をダウンロードして出願する場合)	入学手続き書類送付用とし、所定の用紙に 2023 年 9 月上旬の住所・氏名・郵便番号を記入すること (提出後、住所変更があった場合には、速やかに届け出ること)。
*	12 出願資格認定申請・調書	(出願資格 9・10 該当者のみ)
	13 TOEFL/TOEIC/IELTS スコア票	<p>[知能情報学コース、社会情報学コース・数理工学コース] TOEFL テストの ETS から送付された公式スコアレポート (Test Taker Score Reports) の写し、TOEIC 個人用公式認定証 (Official Score Certificate) の写し、IELTS の成績証明書 (Test Report Form) の写しのいずれかを提出すること。</p> <p>[システム科学コース・データ科学コース] TOEFL テストの ETS から送付された公式スコアレポート (Test Taker Score Reports) の写しを提出すること。TOEIC、IELTS の成績証明書は認めない。</p> <p>[通信情報システムコース] TOEFL テストの ETS から送付された公式スコアレポート (Test Taker Score Reports) の写し、あるいは TOEIC 個人用公式認定証 (Official Score Certificate) の写しを提出すること。</p> <p>詳細は V. TOEFL/TOEIC/IELTS テスト受験に関する注意事項に従うこと。</p>

(注 1) II. 出願資格 2 の見込みの該当者は、上記書類のほか「学士の学位授与申請予定である旨の証明書」(様式 随意: 学位が得られないこととなった場合は、速やかに通知する旨の記載のあるもの) を提出すること。

(注 2) 本学他研究科の在学生在で合格した場合は、入学手続き時に退学 (または修了) 証明書の提出が必要である。

(注 3) 2023 年度 4 月期入学の修士課程選抜を併願する者で、当該募集と本募集の出願を同時に行う場合は上記出願書類のうち 2、4、13 はそれぞれ 1 通のみの提出でよい。

(注 4) 外国人留学生で合格した者は、本学への入学に際して、在留資格 (留学)、在留期間の記載された住民票または在留カード (写) の提出が必要である。

(注 5) 知能情報学コース、社会情報学コース、数理工学コース、システム科学コース、通信情報システムコース、データ科学コースでは、英語能力の評価に TOEFL/TOEIC/IELTS (システム科学コース、データ科学コースは TOEFL のみ利用可、通信情報システムコースは TOEFL/TOEIC のみ利用可) テストのスコアを利用する。詳細については V. TOEFL/TOEIC/IELTS テスト受験に関する注意事項を参照のこと。

(注 6) TOEFL/TOEIC/IELTS テストのスコア票の提出のない場合は、原則として、英語能力の評価を 0 点として扱う。

## V. TOEFL/TOEIC/IELTS テスト受験に関する注意事項

- 各自で TOEFL テスト、TOEIC Listening & Reading テストまたは IELTS テストの申込手続きを行い、受験すること。TOEFL、TOEIC、IELTS テストの受験に必要な費用は各自で負担すること。
- TOEFL (TOEFL iBT) の受験者用控えスコア票 (Test Taker Score Report) の写し、TOEIC Listening & Reading Test の個人用公式認定書 (Official Score Certificate) の写し、または IELTS の成績証明書 (Test Report Form) の写しを出願時に提出すること。
- 出願締切日の 2 年前以降に受験した TOEFL/TOEIC/IELTS テストのスコア票に限り提出が



可能である。自宅受験「TOEFL iBT® Home Edition」（「TOEFL iBT® Special Home Edition」を含む）のスコア票は受け付けるが、TOEFL Essentials テスト、団体試験用の TOEFL ITP のスコア票やカレッジ TOEIC 等の団体特別受験制度（IP テスト）は受け付けない。

4. TOEFL、TOEIC、IELTS を合わせて複数回受験している場合、そのうちいずれか1つのスコア票を提出すること。
5. 異なる英語テスト（TOEFL/TOEIC/IELTS）のスコアの換算は、Ⅷ. コース志望区分及び試験科目についての補足を参照すること。
6. 出願時に上記2で指定するスコア票の提出が間に合わない場合は、出願時に、その旨を明記した書面（A4 版、様式随意）を提出すれば、8月7日の最初の試験科目の開始前に、試験会場での提出を認める。ただし、その時点で提出されない場合は、「提出なし」（すなわち、英語能力の評価を0点）として扱う。

## Ⅵ. 出願手続及び注意

1. 出願者は、出願書類等を次の提出先（受付会場）へ持参または、送付すること。郵送に際しては、**必ず書留速達便・レターパックプラス等**の安全な手段によるものとし、封筒の表に「修士課程募集（2023年10月期）出願書類在中」と**朱書**（レターパックプラスの場合は「品名」に記載）のうえ、次の提出先へ送付すること。なお、提出された出願書類に不備があれば、こちらから問い合わせることがある。
2. 受験票の発送により、受理したことへの通知へ代える。
3. 出願書類受理後は、原則として出願事項の変更は認めず、出願書類が受理された場合の入学検定料の払い戻しには応じない。原則として、提出された出願書類は返却しない。
4. 本募集について、各出願者については一通の願書のみ受理し、複数コースへの出願は認めない。
5. 同日程で行われる本研究科2024年度4月期入学の修士課程の募集について、同一コースへの併願は認める。
6. 前項の併願者で本募集による選抜において合格となった場合は、2024年度4月期修士課程の募集に係る合否判定対象者から除外する。
7. 外国の大学を卒業した者あるいは外国において学士の学位を取得した者について、合格発表の後に、入学資格の確認を行う場合がある。京都大学の定める入学資格に該当しない場合は、入学試験において合格と判定されても、入学手続きが受理されない。

### 【出願書類等受付日及び提出(送付)先】

#### (1) 持参の場合

2023年6月20日（火）

受付時間：午前10時から正午、午後1時30分から午後5時まで。

【受付会場】 京都市左京区吉田本町

京都大学大学院情報学研究科教務掛（総合研究8号館1階）

（裏表紙構内図参照）

#### (2) 郵送の場合

受付期間：2023年6月7日（水）～20日（火）午後5時（必着）

提出先：〒606-8501 京都市左京区吉田本町 京都大学大学院情報学研究科教務掛

TEL (075) 753-4894, 5500

8. 障害等があつて受験上の配慮を必要とする出願者の事前相談を受け付ける。相談の内容によっては対応に時間を要することもあるため、相談依頼文書（様式随意、ただし下記情報を含むこと）に障害者手帳の写し又は医師の診断書を添付し、6月9日（金）までに上記出願書類提出先に郵送すること。

【相談依頼文書に明記する事項】

- ・氏名、生年月日、住所、電話番号、メールアドレス
- ・志望コース名、課程（修士・博士後期）の別
- ・障害等の種類および程度
- ・希望する配慮事項

## VII. 入学者選抜方法及び学力検査日程

1. 入学者の選抜は、出願書類の内容、学力検査（筆記試験・口頭試問）の成績により行う。  
なお、知能情報学コース、社会情報学コース及び先端数理科学コースにおいては、口頭試問の対象者は、筆記試験の結果により決定される。
2. 学力検査は、次の日程により本研究科において行う。（コースにより日程が異なるので注意すること。）

### ◎2023年度10月期入学修士課程学力検査日程

試験科目の内容、出題範囲、選択形式などの詳細については、後掲VIIIに記載されているので、熟読すること。

コース名	月 日	試験時間	試 験 科 目
先 端 数 理 学 科	7月15日(土)	10:00～11:30 13:00～14:30 16:00～	基礎科目 専門科目 口頭試問（注1）
	7月16日(日)		予備日（注2）

注1. 口頭試問対象者及び口頭試問日時は、7月15日（土）午後3時45分までに情報学研究科事務室前入試用掲示板（総合研究8号館1階）に掲示する。口頭試問対象者の中から合格者を決める。

注2. 暴風警報等の発令により試験実施が困難な場合には、予備日を利用して試験の実施日程を繰り下げることがある。試験日を変更する場合は、試験当日の朝（午前7時まで）にWEBページ（<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/>）にて告知するので、受験生は必ず事前に確認しておくこと。

コース名	月 日	試験時間	試 験 科 目
知 能 情 報 学	8月7日(月)	9:00～11:00 12:00～14:00	情報学基礎 専門科目
	8月8日(火)	15:00～	口頭試問（注2）
	8月9日(水)(注1)		予備日
社 会 情 報 学	8月7日(月)	10:00～12:00 13:00～15:00	専門科目 情報学基礎
	8月8日(火)	10:00～	口頭試問（注3）
	8月9日(水)(注1)		予備日
数 理 工 学	8月7日(月)	10:00～12:00 13:30～15:30	基礎科目 専門科目
	8月8日(火)	10:00～12:00	口頭試問
	8月9日(水)(注1)		予備日
シ ス テ ム 科 学	8月7日(月)	10:00～12:00 13:00～16:00	数学 専門科目
	8月8日(火)	10:00～	口頭試問
	8月9日(水)(注1)		予備日
通 信 情 報 シ ス テ ム	8月7日(月)	9:00～12:00 13:00～16:00	専門基礎 A 専門基礎 B
	8月8日(火)(注1)		予備日

データ科学	8月7日(月)	9:00～11:00 12:00～14:00	情報学基礎 専門科目
	8月8日(火)(注1)		予備日

注1. 暴風警報等の発令により試験実施が困難な場合に、予備日を利用して試験の実施日程を繰り下げることがある。試験日を変更する際は、試験当日の朝(午前7時まで)にWEBページ(<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/>)にて告知するので、受験生は必ず事前に確認しておくこと。

注2. 知能情報学コースの口頭試問対象者及び口頭試問日時は、8月8日(火)午後1時までに情報学研究科事務室前入試用掲示板(総合研究8号館1階)に掲示する。

注3. 社会情報学コースの口頭試問対象者及び口頭試問日時は、8月8日(火)午前9時30分までに情報学研究科事務室前入試用掲示板(総合研究8号館1階)に掲示する。

3. 受験票は、出願時に指定された受け取り先住所に7月中旬(先端数理科学コースにおいては、7月上旬)に郵送する。7月31日(月)(先端数理科学コースにおいては、7月10日(月))までに受験票が届かない場合は、本要項【問合せ先】に記載のメールアドレスに問い合わせること。

なお、海外在住者には受験票をスキャンしたPDFファイルも入学願書に記載のメールアドレス宛に同時に送付するので、受験票が届かない場合には紙に印刷したものを持参すること。

4. 試験場等受験に関する注意事項の掲示について

掲示内容については各自で確認すること。電話等による問い合わせには応じない。

- ① 先端数理科学コース

日 時：7月15日(土)午前9時15分までに行う。

場 所：情報学研究科事務室前入試用掲示板(総合研究8号館1階：裏表紙構内図参照)

- ② 知能情報学コース、社会情報学コース、数理工学コース、システム科学コース、通信情報システムコース、データ科学コース

日 時：8月4日(金)午後1時以降に行う

場 所：情報学研究科事務室前入試用掲示板(総合研究8号館1階：裏表紙構内図参照)

5. 試験当日は、試験開始20分前までに当該試験室前に集合すること。なお、口頭試問については、コースによって別の指示があるときはその指示に従うこと。

6. 学力検査(筆記試験)に関する注意事項

- ① 試験室では必ず受験票を携帯し、試験監督の指示に従うこと。

- ② 試験に使用を認めるものは、黒鉛筆・シャープペンシル・鉛筆削り・消しゴム・定規・時計(計時機能だけのもの)・ハンカチ・ティッシュペーパー(中身だけを取り出したもの)に限る。スマートフォン・携帯電話等を机の上に出すことはできない。

- ③ 辞書・事典(電子辞書を含む)の使用を許可しない。

- ④ その他参照物については、コースの指示に従うこと。

- ⑤ 試験開始時間に遅れた場合は、各科目とも試験開始後30分以内に限り入室を認める。

- ⑥ 欠席した科目の点数は0点として扱う。2科目以上欠席した場合は失格として扱うので、以後の科目を受験することができない。

7. 口頭試問に関する注意事項

口頭試問の対象者で口頭試問を欠席した場合は失格として扱う。

8. 新型コロナウイルス感染症の流行状況等により、記載されている事項等(日程を含む)については、変更となる可能性がある。これらの情報は京都大学大学院情報学研究科ホームページのトップページ(<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/>)にて告知する。

## VIII. コース志望区分及び試験科目についての補足

1. 各コースの志望区分及び試験科目等についての補足は、次頁以降に記載。
2. 志望区分について



各コースの志望区分には、それぞれ収容定員があり、第一志望どおりに配属し得ない場合もあるので、志望区分の順位を出願時に申告すること。

入学願書の所定欄に、志望コース内で配属を志望する志望区分を熟考のうえ、各コースの指示に従って志望順に記入すること。（先端数理科学コースでは口頭試問時に志望区分の再確認を行い、変更を認める。）

記入していない区分には配属の意思がないものとみなされ、得点が合格者最低点より高い場合でも不合格となることがある。

入学願書に記載した事項は、原則として願書が受理されてからは修正・変更できないため、注意して記入すること。

(注意) ※印を付した志望区分は今回募集を行わないので、選択することはできない。

なお、「志望区分案内」は <https://www.i.kyoto-u.ac.jp/admission/application.html>に掲載されているので、出願前に必ず確認すること。

## (1) 知能情報学コース

### (ア) 情報学基礎についての補足

下記2分野に関する基礎的な問題をそれぞれ2題出題する。4題とも回答すること。

- ・線形代数、微分積分
- ・アルゴリズムとデータ構造

### (イ) 専門科目についての補足

下記6分野からそれぞれ1題出題する。2題選択し解答すること。

- ・認知神経科学、知覚・認知心理学（注1）
- ・統計学
- ・パターン認識と機械学習
- ・情報理論
- ・信号処理
- ・形式言語理論、計算理論、離散数学

### (ウ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語と英語が併記で出題される。解答は日本語あるいは英語で行うこと。

### (エ) 英語に関する補足

提出された英語スコアの種別（TOEIC/ TOEFL/ IELTS）に応じて、下記の計算式を適用することで入学試験の英語スコア（50点満点）とする。

- ・英語スコア =  $0.056 \times \text{TOEIC スコア} - 13.377$
- ・英語スコア =  $0.417 \times \text{TOEFL スコア}$
- ・英語スコア =  $7.361 \times \text{IELTS スコア} - 9.826$ （最大は50）

### (オ) 口頭試問についての補足

志望区分に関連する学識と希望する研究に関しての口頭試問を日本語あるいは英語で行う。ただし、口頭試問の対象者は、筆記試験の結果と英語スコアを用いて決定する。

### (カ) 合格者決定に関する補足

筆記試験の点数、英語スコア、口頭試問の点数（口頭試問対象者のみ）、および各志望区分の受入れ可能な学生数を総合して合格者を決定する。配点は、情報学基礎 100 点、専門科目 100 点、英語スコア 50 点であり、口頭試問対象者については口頭試問 200 点である。

### (キ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する志望区分を希望順に記入すること。希望しない志望区分の記入は不要である。知-4a、知-4b については、それぞれを一つの志望区分とする。志望区分は最大7位まで記入することができる。

志望区分	研 究 分 野
知-1	脳情報学、ブレイン・デコーディング、ブレイン・マシン・インタフェース、脳イメージング、計算論的神経科学、視覚科学、生物学的精神医学、社会神経科学、神経経済学
知-2	心理情報学、高次脳機能、認知神経心理、認知的インタフェース、人間の心理状態の推定、認知科学
知-3	認知情報学、視覚科学、心理物理学、脳機能計測、視覚特性を利用した映像技術、認知神経ダイナミクス
知-4a◎	計算論的認知神経科学、計算脳科学、意思決定と強化学習、社会知性の脳計算、脳型知能と機械学習、ヒト fMRI 実験と理論
知-4b◎	計算論的認知神経科学、感情センシング、表情認識、人-ロボット相互作用、実験心理学、fMRI 計測、生理計測

知－5	知能計算、知識発見、計算論的学習、機械学習のための最適化
知－6	集合知システム、機械学習、データマイニング、ヒューマンコンピューテーション
知－7※	会話情報学
知－8	言語メディア、言語情報処理、言語解析、言語生成、機械翻訳、情報検索
知－9	音声メディア、音声認識・理解、音楽情報処理、会話ロボット、統計的信号処理・パターン認識
知－10	コンピュータビジョン、視覚情報処理、視覚知能
知－11	映像メディア、人物行動観測・解析、身体性とインタラクション、動作・行動支援
知－12	テキストメディア、言語理解、言語生成、言語知識獲得、思考・認識の言語化、シンボルグラウンディング
知－13	バイオ情報ネットワーク、バイオインフォマティクス、数理生物情報学、複雑ネットワーク

◎連携ユニット（知－4a、知－4b）について

本コースでは、知能情報学の基盤となる脳の計算論的理解に関する教育・研究を推進する目的で、理化学研究所（理研）との間で「計算論的認知神経科学連携ユニット」を設置している。

知－4a は理研脳神経科学研究センター（埼玉県和光市）、知－4b は理研ロボティクスプロジェクト（けいはんな学研都市）に所属する連携教員で構成され、本コース教員の主任指導のもとで、連携教員から研究指導補助を受ける。履修要件や修了要件は、他を志望した学生と同一である。連携ユニットの連携教員や研究分野については、知能情報学コースのホームページを参照のこと。

※会話情報学（知－7）について

当該分野に関しては、本年度は配属しない。

（ク）コースのホームページ

<https://www.ist.i.kyoto-u.ac.jp/>

- 注1) 専門科目の認知神経科学、知覚・認知心理学の範囲として以下の図書を参考にすること。  
「The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, Fourth Edition」, Jamie Ward 著,  
Psychology Press, ISBN-10 : 1138490547, ISBN-13 : 978-1138490543

## (2)社会情報学コース

### (ア) 専門科目についての補足

以下の4つの出題分野（計算機科学、生物・環境、防災システム、医療情報）からそれぞれ複数の問題が出題される。出題分野とその出題範囲は以下のとおりである。

計算機科学	人工知能、データベース、情報システム、計算機ソフトウェア、情報ネットワーク、データ構造、アルゴリズム、パターン認識、情報教育、ヒューマンインタフェース
生物・環境	生物学、生態学、環境評価、環境問題、データ収集法、生物統計学
防災システム	計画学、空間情報学、防災工学、防災心理学、リスク・コミュニケーション論、危機管理論
医療情報	医療情報学、生体医工学、病院管理学

これらの中から、第一位の志望区分が指定する以下の表に示す3題について解答すること。指定以外の出題分野の問題を解答した場合、その問題の得点は0点とする。

志望区分	出題分野
社-2、社-3、社-4、社-5、社-6、社-14、社-15	計算機科学
社-8・9	生物・環境
社-10、社-11、社-12	防災システム
社-13	医療情報

### (イ) 情報学基礎についての補足

情報学基礎に関する筆記試験は以下に指定した教科書の内容から5題出題する。このうち、3題を解答時に選択して解答すること。

「入門 コンピュータ科学 IT を支える技術と理論の基礎知識」

(J. Glenn Brookshear 著、神林靖・長尾高弘 翻訳、

KADOKAWA/アスキー・メディアワークス 出版、

ISBN-10: 4048869574、ISBN-13: 978-4048869577 (第10版)、もしくは

ISBN-10: 4048930540、ISBN-13: 978-4048930543 (第11版))

※第10版と第11版の共通部分から出題する(第11版を使用する際は、第5ページの「第11版で加えたもの」を参照)。ただし、第10章「コンピュータグラフィックス」は出題範囲から除く。

### (ウ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語と英語が併記で出題される。日本語あるいは英語で解答すること。

### (エ) 英語についての補足

配点は150点である。TOEIC、TOFELとIELTSのスコアを150点満点に換算する。

### (オ) 口頭試問についての補足

口頭試問は8月8日午前10時から予定されているが、口頭試問対象者は8月7日の筆記試験の結果により決定する。

社会情報学コースではコミュニケーション力を重視している。口頭試問では、まず、日本語あるいは英語で5分程度で、提出された志望説明書の内容について口頭で簡潔に説明を行うこと（プロジェクタ等は使用しない）。次に、研究経過、研究計画等についての試問を行う。なお、志望説明書の書式は（カ）を参照すること。

### (カ) 志望説明書の書式についての補足

#### 様式

口頭試問では、出願者は提出された「志望説明書」に従ってこれまでの学修・研究の経過、志望動機、入学後の研究の抱負などを5分以内で説明し、その後質疑を受ける。PC、液晶プロジェクタ、OHP等を用いたプレゼンテーションは行わない。

試験官には出願者が提出した「志望説明書」のコピーを配布する（出願者がコピーを用意する必要はない）。

試験官は「志望説明書」を見ながら出願者の説明を聞くため、「志望説明書」の作成にあたっては、簡潔で分かりやすいものとなるよう各自工夫すること。（たとえば要点をまとめた図や表などを用いて内容を表現し、どの部分を説明しているかを明確にするためにそれぞれのスライドや図表にキャプションを加えるなど）。

なお、「志望説明書」のコピーはモノクロで行う（色を多用したものは、モノクロコピーすると読みにくくなる可能性があるため注意すること）。

#### 書式

A4判片面2枚以内で作成すること。

先頭ページには冒頭に出願者名を明記すること。研究テーマの記載は任意とする。

ページは左右上下とも2.5cm以上の余白を設定すること。

文字フォントサイズは刷り上り10.5ポイント以上にする。

PowerPoint等のスライドを載せる場合は、1スライドが1/4ページ以上となるようにすること。

### (キ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する志望区分を希望順に記入すること。希望しない志望区分の記入は不要である。

志望区分は最大7位まで記入することができる。

志望区分	研 究 分 野
社-2	ヒューマンロボットインタラクション、知能ロボティクス、センサネットワーク、インタラクション、コミュニケーションロボット、人工知能、サイバーフィジカルシステム
※社-3	あらゆる有益な情報の共有環境の実現:Web 情報分析、ソーシャルネットワーク分析、クラウドソーシング、情報検索、データベース、情報アクセスインタフェース

社-4	ヒューマンコンピュータインタラクション、ユーザエクスペリエンス、インクルーシブ・デザイン、ウェルビーイング、ソーシャル・コンピューティング、人間行動理解
社-5	マルチエージェントシステム、計算論的メカニズムデザイン、ソーシャルコンピューティング、意思決定・合意形成、コレクティブインテリジェンス、人工知能、サービスコンピューティング
社-6	安全・安心な情報社会の確立、暗号理論、デジタル署名、ゼロ知識証明、マルチパーティー計算、実装安全性、暗号通貨、プライバシー保護
社-8・9	生物資源の利用と保全、生態系の保全と利用、農業生産システムの評価、バイオリギング、絶滅危惧種の保全、生態系サービスの評価、水と物質循環のモニタリング、環境情報の収集・アーカイブ・利用
社-10	総合防災施策のデザイン、災害リスク管理、災害の経済分析、災害復興、防災計画、災害リスクガバナンス、災害リスク・コミュニケーション、災害リスク制御、災害リスクファイナンス
社-11	災害リスク・コミュニケーション、防災心理学、社会心理学、アクションリサーチ、災害情報、避難行動、減災・防災文化、防災教育、地域防災、災害復興、災害の伝承
社-12	災害情報システムのデザイン、危機管理、災害対応、災害時情報収集、レスキュー活動、避難行動、災害リスク・コミュニケーション、GIS、時空間データベース、防災データサイエンス
社-13	医療 DX、ユビキタス病院情報システム、診療空間情報計測、電子カルテ、EHR・PHR、データヘルス、医療 AI、病院管理、遠隔医療、ウェアラブル生体情報計測、モバイルヘルス、医用 VR・AR
社-14	教育・学習工学、e ラーニングシステム、ラーニングアナリティクス、教育データサイエンス、教育ビッグデータ、モバイル・ユビキタス学習環境、協調学習環境、知的教育・学習支援システム
社-15	大規模分散システム、ピア・ツー・ピア、ブロックチェーン、インターネット、ネットワーク、分散機械学習、データ工学、ソーシャルグラフ分析、分散データベース、ミドルウェア、計算機システム

※については、今回は募集しない。

#### (ク) 合格者決定に関する補足

筆記試験の点数、口頭試問の点数、および各志望区分の受入れ可能な学生数を総合して合格者を決定する。各科目の配点は、情報学基礎 150 点、専門科目 300 点、英語 150 点、口頭試問 100 点である。

#### (ケ) コースのホームページ

<https://www.soc.i.kyoto-u.ac.jp/>

### (3) 先端数理科学コース

#### (ア) 「基礎科目」についての補足

2 題の必須問題と 3 題の選択問題の計 5 題が出題され、受験者は 3 題の選択問題の中から 1 題を解答時に選択して合計で 3 題を解答する（配点 150 点）。必須問題は理系学部の 1、2 年生で学修する程度の線型代数および微積分（留数等を利用する定積分の計算を含む）から出題される。選択問題は、線型代数、微積分に関する事項、および、常微分方程式、1 変数の複素解析に関する初歩的事項、質点・質点系の力学および剛体の力学に関する事項から出題される。

#### (イ) 「専門科目」についての補足

「解析学」「応用数学」「工業数学・計算力学」「統計力学」「流体力学」の合計 5 題が出題され、各受験者は解答時にこの中から 1 題を選択して解答する（配点 150 点）。なお、上記の「応用数学」、「工業数学・計算力学」の指す具体的な内容は、以下の通りである。

応用数学：より進んだ内容の線型代数および微積分（ベクトル解析を含む）、1 変数の複素関数論、常微分方程式、偏微分方程式（初歩的な内容）、フーリエ解析、および数値解析・数値計算に関する事項など。

工業数学・計算力学：工学系学部で学習する程度の数学（ベクトル解析、複素解析、フーリエ解析等）に関する主として計算問題と数値計算に関する事項など。留数を利用する単純な定積分の計算は、原則として出題しない。

なお、試験準備の参考となる問題が（オ）のコースホームページには掲載されている。

#### (ウ) 口頭試問についての補足

基礎科目、専門科目の点数および出願書類の内容を総合して口頭試問対象者を決定し、口頭試問対象者に対して志望区分まで含めて可否により合格者を決定する 2 段階の選抜を行う。

口頭試問においては、志望動機、出身（在学する）大学での学習内容（特に卒業研究に関する内容）、志望区分及び希望する研究分野、筆記試験の内容などについての試問を行う。

#### (エ) 志望区分及び研究分野

以下の 6 つのコース志望区分の中から、順位を付けて 3 つまで記入すること。

志望区分	研 究 分 野
先端－1	応用解析学、逆問題、非線型問題、偏微分方程式、数値解析、確率論、フラクタル解析
先端－2	非線形力学、非線形振動系、計算物理学
先端－3	理論神経科学、非平衡・非線形物理学、ネットワーク結合力学系
先端－4	数値シミュレーション、計算力学、計算工学
先端－5	流体力学、希薄気体力学、流体の数値計算
先端－6	統計的信号処理

志望区分の順位等については口頭試問の際に再確認するが、その際に願書に書かれているものを変更することを認める。

#### (オ) コースのホームページ

<https://www.acs.i.kyoto-u.ac.jp/>

(カ) 試験科目には「英語」を課していないが、入学後の学習では英語力は必要である。



#### (4)数理工学コース

##### (ア) 基礎科目および専門科目についての補足

基礎科目及び専門科目の出題範囲ならびに配点は以下の通りである。

##### 基礎科目

1. 微積分
2. 線形代数

##### 専門科目

1. 複素関数／フーリエ解析 : 複素関数の微積分、留数定理とその応用、フーリエ級数、フーリエ変換など
2. グラフ理論 : グラフ探索、最短路問題、最小木問題など
3. 凸最適化 : 凸集合と凸関数、線形計画(シンプレックス法は除く)、Karush-Kuhn-Tucker 条件、双対定理など
4. 制御理論 : 古典制御(伝達関数、周波数応答、安定判別、フィードバック補償など)及び現代制御(可制御、可観測、安定性、オブザーバ、最適レギュレータなど)
5. 統計力学 : 統計力学の基礎(統計的独立性、エルゴード性、分配関数、ギブス分布、マクスウェル分布、ボルツマン分布、ゆらぎの時間相関など)
6. 常微分方程式 : 初等解法、基礎定理、高階方程式、連立方程式など

基礎科目は2題すべてを、専門科目は6題の中から2題を試験中に選択し解答のこと。

筆記試験は日本語と英語が併記で出題され、日本語あるいは英語で解答すること。

基礎科目、専門科目はともに1題あたり100点、それぞれ200点の配点である。

##### (イ) 英語についての補足

英語の配点は100点とする。TOEFLのスコア、TOEICのスコア、IELTSのスコアは、CEFR(Common European Framework of Reference)レベルに換算され、CEFRレベルC1以上は100点、B2は75点、B1は50点、B1に満たないものは25点、スコア未提出は0点とする。CEFRレベルC1,B2,B1を得るための最低点は次のように定める。

CEFR	TOEFL iBT	TOEIC	IELTS
C1	95	945	7.0
B2	72	785	5.5
B1	42	550	4.0

##### (ウ) 口頭試問についての補足

口頭試問においては、志望動機、出身(在学する)大学での学習内容、希望する専門分野、修了後の進路などについて試問を行う(日本語あるいは英語を使用)。筆記試験、口頭試問の可否、各志望区分の受入れ可能な学生数により可否を判定する。



(エ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する区分を志望順に記入すること。記入する数に制限はない。

志望区分	研 究 分 野
数－１	数理解析、ソリトン・可積分系の数理、行列・固有値アルゴリズム
数－２	離散数理、組合せ最適化アルゴリズム、グラフ・ネットワーク、計算の複雑さ
数－３	最適化数理、数理計画の理論と応用、オペレーションズ・リサーチ
数－４	制御システム論、ロバスト最適制御、システム同定・モデリング
数－５	物理統計学、非線型・複雑系の基礎理論、確率過程の基礎と応用
数－６	力学系、微分方程式、数理物理学
数－７	応用数理モデル、モデル論、社会・情報システムモデリング

(オ) コースのホームページ

<http://www.amp.i.kyoto-u.ac.jp/>

## (5)システム科学コース

下記の補足内容のうち(ア)～(ウ)は出題範囲として提示するものである。

### (ア) 数学についての補足

「微積分」および「線形代数」等から出題する。配点は120点である。

### (イ) 専門科目についての補足

「複素関数論」、「確率統計」、「制御工学」、「信号処理」が出題され、各受験者はこの中から2分野を解答時に選択して解答する。配点は1分野100点で、合計200点である。出題分野の具体的な内容は下記の通りである。

複素関数論	: 複素平面、正則関数とその性質、複素積分、留数と実定積分、関数（級数）展開、等角写像など
確率統計	: 確率・推測統計の基礎的事項
制御工学	: 伝達関数、ボード線図、安定判別、根軌跡、位相進み遅れ補償など古典制御理論全般（非線形制御、サンプル値制御は除く）
信号処理	: フーリエ解析、Z変換、線形フィルタなど

### (ウ) 口頭試問についての補足

口頭試問においては、志望動機、出身（在学する）大学での学習内容、希望する専門分野、修了後の進路などについての試問を行う。配点は150点である。

### (エ) 英語についての補足

配点は100点であり、TOEFLのスコアを100点満点に換算する。

### (オ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語で出題される。日本語あるいは英語で解答すること。

### (カ) 合格者決定についての補足

筆記試験の点数、英語の点数、口頭試問の点数、および各志望区分の受け入れ可能な学生数を総合して合格者を決定する。

### (キ) 志望区分及び研究分野

以下の区分を志望順に記入すること。記入する数に制限はないが、希望しない志望区分の記入は不要である。また、「シー9」を志望する場合は、研究分野表の下に記載の（補注）にしたがうこと。

志望区分	細目	研 究 分 野
シー1		機械システム制御、システム制御理論、ネットワークシステム、群知能
シー2		ヒューマンシステム論、プロセスデータ解析・制御、生体・医療情報処理、農業システム工学
シー3		統合動的システム論、最適制御、非線形システム、分散制御、確率システム
シー4		情報数理システム、情報統計力学、情報通信理論、統計的学習理論
シー5		統計知能、統計学、機械学習、データ科学
シー6		学習機械、ロボティクス、ヒューマノイド運動学習、ヒト動作推定
シー7		論理生命学、強化学習、脳の学習モデル、ブレイン・マシン・インターフェース
シー8※		医用工学、医用システム、医用画像解析

シー 9	(a)	計算神経科学、ブレインネットワークインターフェース
	(b)	神経回路情報処理、自由エネルギー原理、アトラクターダイナミクス
	(c)※	大脳基底核と神経修飾物質、進化ロボティクス

※印で示した「志望区分」および「志望区分（細目）」に関しては、今回は配属しない。

（補注）志望区分「シー 9」は以下の（ク）にある連携ユニットに対応する。この区分を志望する場合は、研究分野についての細目を付記すること。例えば、「シー 9 (a)」などと、志望する分野を細目つきで、他の区分とともに志望順に記入すること。

#### （ク） 連携ユニットについて

システム科学に関する幅広い視野を有する高度人材の養成を目的として、ATR 脳情報研究所、理化学研究所脳神経科学研究センター、沖縄科学技術大学院大学との間で「計算神経科学連携ユニット」を設置している。連携ユニットは当研究科教員のほか上記の他機関からの連携教員で構成され、当研究科教員の主任指導の下で他機関の連携教員からの研究指導補助を受ける。その他の履修要件、修了要件は同一である。これら連携ユニットを担当する他機関の連携教員は、システム科学コースのホームページで公開している。

#### （ケ） コースのホームページ

<http://www.sys.i.kyoto-u.ac.jp/>

## (6) 通信情報システムコース

### (ア) 専門基礎Aについての補足

「数学（微分積分、線形代数）」、「論理回路」、「情報理論」、「計算機アーキテクチャ」の4つの分野から各1題ずつ、計4題が必修問題として出題される。

### (イ) 専門基礎Bについての補足

以下に掲げる13の出題分野（カッコ内は出題範囲）の中から出題される。6題が選択問題として出題され、受験者は解答時に3題を選択して解答する。

出題分野及び出題範囲：「数学（複素関数論、フーリエ解析、微分方程式）」、「電磁気学（静電磁気）」、「電気電子回路」、「データ構造とアルゴリズム」、「プログラミング言語」、「グラフ理論」、「情報通信工学（情報伝送、通信ネットワーク）」、「通信基礎論」「電波工学（電磁波、アンテナ、伝搬）」、「計算機システム」、「オートマトンとアルゴリズム論」、「プログラミング言語処理系とOS」、「計算と論理」

### (ウ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語と英語が併記で出題される。日本語あるいは英語で解答すること。

### (エ) 志望区分及び研究分野

配属を希望する志望区分を志望順に記入すること。記入する数には制限はない。

志望区分	研 究 分 野
通－1	アルゴリズム、離散構造、計算量、論理回路、新原理計算
※通－2	
通－3	計算機ソフトウェア、プログラム理論、プログラミング言語
通－4	ディジタル通信、移動体通信、無線信号処理
※通－5	
通－6	情報通信ネットワーク、通信システムアーキテクチャ、トラヒック分析・制御
通－7	集積システム設計技術、並列処理アーキテクチャ、集積回路応用
通－8	半導体集積システム設計技術、低消費電力集積回路設計技術、バイオ・医療応用集積システム
通－9	集積システムアーキテクチャ、高信頼集積システム、集積システム応用
通－10	レーダーリモートセンシング工学、レーダー大気物理学、赤道超高層大気物理学
通－11	光・電波大気計測、赤道大気科学、大気環境計測
通－12	スーパーコンピューティング、高性能並列計算、省電力計算・スケジューリング
通－13	ネットワークメディア、インターネット、情報セキュリティ、クラウド・エッジコンピューティング、分散アルゴリズム

※については、今回は募集しない。

### (オ) 合格者の決定方法

筆記試験の成績（800点満点）と TOEFL/TOEIC テストの成績（200点満点に換算）の合計により「有資格者」を定め、有資格者について成績順に希望に従い配属先の区分を決定する。願書に記入していない区分には配属しない。配属先が決定した有資格者を合格とする。TOEFL iBT から TOEIC への換算は、（換算点）＝min（990, 7.453 \* (TOEFL iBT のスコア) + 237.0）で行う。

### (カ) コースのホームページ

<http://www.cce.i.kyoto-u.ac.jp/>

## (7) データ科学コース

### (ア) 情報学基礎についての補足

下記 2 分野に関する基礎的な問題をそれぞれ 2 題出題する。4 題とも解答すること。配点は 100 点である。

- ・ 線形代数、微分積分
- ・ アルゴリズムとデータ構造

### (イ) 専門科目についての補足

下記 4 分野からそれぞれ 1 題出題する。2 題を選択し解答すること。配点は 100 点である。

- ・ 統計学
- ・ パターン認識と機械学習
- ・ 情報理論
- ・ 信号処理

### (ウ) 筆記試験についての補足

筆記試験は、日本語と英語の併記で出題される。日本語あるいは英語で解答すること。

### (エ) 英語についての補足

配点は 50 点である。TOEFL テストのスコアを 50 点満点に換算する。

### (オ) 志望区分及び研究分野

以下の区分を志望順に記入すること。記入する数に制限はない。

志望区分	研究分野
デー 1	統計知能、統計学、機械学習、データ科学
デー 2	数理統計学、計算代数統計学、ベイズ統計学、データ科学
デー 3	情報数理システム、情報統計力学、情報通信理論、統計的学習理論
デー 4	統計的信号処理
デー 5	離散構造を伴う機械学習、自然科学における機械発見、教育データ科学、教育情報学
デー 6	集合知システム、機械学習、データマイニング、ヒューマンコンピューテーション
デー 7	健康関連データ科学、医療 DX、視機能のデータ科学、データヘルス
デー 8	統計的データマイニング、統計的パターン認識

### (カ) コースのホームページ

<https://www.ds.i.kyoto-u.ac.jp/>

### (キ) 合格者決定に関する補足

筆記試験の点数、英語の点数、および各志望区分の受け入れ可能な学生数を総合して合格者を決定する。

## IX. 合格者発表

下記日時に掲示するとともに、合格者には合格通知を郵送する。  
(電話等による問い合わせには応じない。)

### ① 先端数理科学コース

日 時：2023年7月21日(金) 午後3時

場 所：情報学研究科事務室前入試用掲示板(総合研究8号館1階)

当研究科ホームページにも上記同時刻以降、7月28日(金)午後3時まで掲載する。

### ② 知能情報学コース、社会情報学コース、数理工学コース、システム科学コース、通信情報システムコース、データ科学コース

日 時：2023年8月18日(金) 午後3時

場 所：情報学研究科事務室前入試用掲示板(総合研究8号館1階)

当研究科ホームページにも上記同時刻以降、8月25日(金)午後3時まで掲載する。

<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/admission/pass.html> (日本語)

<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/pass.html> (英語)

入学手続きについては、2023年9月上旬に合格者あて郵送により通知する。

## X. 入学料及び授業料

入 学 料 282,000円(予定)

授 業 料 年額535,800円(予定)

注1：国費外国人留学生は入学料・授業料ともに不要

注2：入学料および在学中に授業料が改定された場合には、改定時から適用される。

## XI. 入学試験の成績提供について

入学試験の成績提供を希望する受験生本人に対し、入学試験の成績の情報を提供する。詳細は、情報学研究科ホームページ(<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/>)の入試情報に請求方法や申請期間を掲載する。

## XII. 個人情報の取扱いについて

個人情報については、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」及び「京都大学における個人情報の保護に関する規程」に基づいて取り扱う。入学者選抜を通じて取得した出願書類等に記載されている、氏名、性別、生年月日、住所等の個人情報(合否判定に関する情報を含む)は、①入学試験の実施、②入学手続き、奨学金制度等、③入学者の受入準備等の業務目的において利用する。

### 【募集要項の請求】

《国内からの出願の場合》

募集要項を郵送で請求する場合は、封筒に「募集要項請求」と朱書で明記し、返信用のレターパック(送付先住所・氏名・郵便番号・電話番号を明記したもの)と、必要な募集要項の詳細(修士課程または博士後期課程、推薦選抜・一般選抜の種別、○年度○月期入学等)を記載した用紙を同封のうえ、下記【問合せ先】へ請求すること。出願に際しては添付の書類が必要である。なお、海外からの出願の場合のみ、当研究科ホームページから入学願書等をダウンロードして出

願することも可能である。

<https://www.i.kyoto-u.ac.jp/en/admission/application.html>（英語）

**【問合せ先】**

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

京都大学大学院情報学研究科教務掛（総合研究 8 号館）

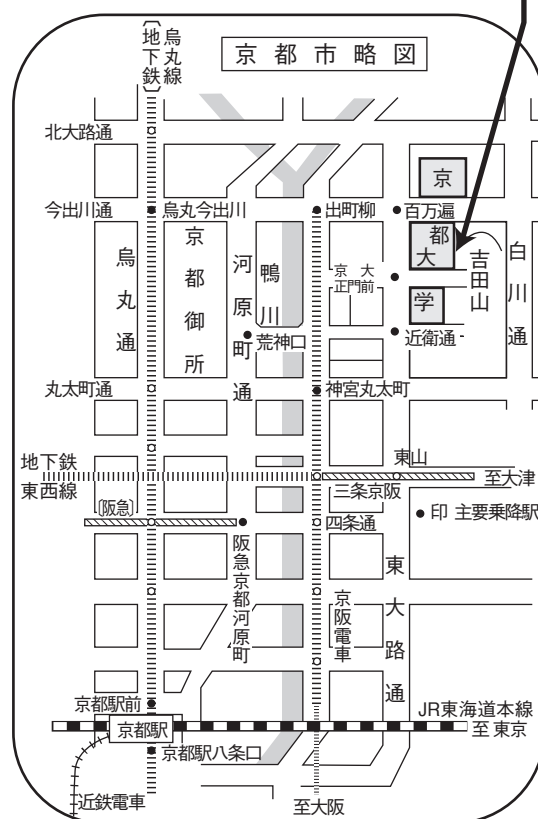
メールアドレス: [jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:jyoho-kyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

TEL (075) 753-4894, 5500

（時間 平日：午前 9 時～午後 5 時〈正午～午後 1 時を除く〉）

2023年4月

情報学研究科事務室



主要鉄道駅	乗車バス停	市バス系統	市 バ ス 経 路 等	下車バス停
京 都 駅 (JR・近鉄)	京 都 駅 前	206系統	「東山通 北大路バスターミナル」行	百万遍
		17系統	「河原町通 錦林車庫」行	京大農学部前
阪急 京都河原町	四条河原町①	201系統	「祇園 百万遍」行	百万遍
		31系統	「熊野・岩倉」行	百万遍
	四条河原町②	3系統	「百万遍 北白川仕伏町」「上終町京都造形芸大前」行	百万遍
		17系統	「河原町通 錦林車庫」行	京大農学部前
地下鉄烏丸線 今 出 川 駅	烏 丸 今 出 川	201系統	「百万遍・祇園」行	百万遍
		203系統	「銀閣寺道・錦林車庫」行	京大農学部前
		102系統	〔急行〕「出町柳駅・銀閣寺」行	百万遍
地下鉄東西線 東 山 駅	東 山 三 条	206系統	「高野・千本北大路」行	百万遍
		201系統	「百万遍 千本今出川」行	百万遍
		31系統	「修学院・岩倉」行	百万遍
京阪出町柳駅	当駅下車東へ徒歩約20分			