

2026年2月実施入試（冬入試）

電気電子デジタル理工学専攻

修士課程教育プログラム

I. 専攻別試験区分

修士課程教育プログラム

II. 募集人員

若干名

III. 出願資格

募集要項「Part A: II-i 出願資格」に記載の条件を満たす国費留学生等（私費留学生は除く）。
受け入れ内諾を得た研究室に事前連絡のうえ、指導希望教員に出願許可を得ることを必須とする。

IV. 学力検査日程

修士課程教育プログラム

期 日	時 間	試 験 科 目（口 頭 試 問）
2月13日（金）	10:00～12:00における いずれかの時間帯（20分）（※）	数学
	10:00～12:00における いずれかの時間帯（20分）（※）	電磁気学

（※）ただし、状況によってこの時間帯を超える可能性がある。

試験場は桂キャンパス A クラスターである。試験は対面で実施する（オンライン試験は非実施）。**試験室等の詳細は受験票送付時に通知する。**

V. 入学試験詳細

(1) 修士課程教育プログラムの試験科目

英語：配点 30 点

筆記試験は行わず、TOEFL または IELTS の成績で代用する。

提出方法については、項目「VI. (1) (c) 英語成績証明書」を参照のこと。

口頭試問

数学：配点 100 点

微積分（一変数関数・多変数関数の微積分）、常微分方程式、線形代数（行列と連立一次方程式、ベクトル空間、行列の固有値と対角化）、複素関数論、フーリエ解析

電磁気学：配点 100 点

静電界、静磁界、電磁誘導、荷電粒子の運動、マクスウェルの方程式と電磁波

(2) 有資格者決定法および志望区分への配属

修士課程教育プログラム

英語および数学・電磁気学に関する口頭試問の総得点（230点満点）が115点以上で、さらに日本語・英語力が修学に支障なきものと認められる者を有資格者とし、有資格者の中から総得点に応じて合格者を決定する。

口頭試問の注意事項

- ・使用できるのは、時計（時計機能のもののみ）・スマートウォッチは不可）・眼鏡に限る。
- ・電卓、辞書、定規およびこれに類するものの使用は認めない。
- ・携帯電話、スマートフォン、スマートウォッチ等の電子機器類は、なるべく持ち込まないこと。

- 持ち込む場合には、電源を切り、かばんにしまって所定の場所に置くこと。
身につけている場合、不正行為と見なされることがあるので注意すること。
- ・試験当日は、9時40分までに指定された試験室前に集合すること。10時以降は入室できない。

VI. 出願要領

(1) 修士課程教育プログラム

- ・以下の(a), (b), (c)の書類全てを「VI. (2) 別途書類提出先」へ提出すること。
- ・工学研究科に提出する出願書類の提出先は異なることに注意すること。
- ・郵送の場合は「書留」又は「簡易書留」とすること（学内便不可）。
- ・様式は工学研究科ホームページからダウンロードすること。

(a) 出願承諾書

1月15日（木）17時必着（厳守）

指導希望教員から出願許可の署名をもらうことが必要。

(b) 志望研究室申告票（様式1）

1月15日（木）17時必着（厳守）

志望研究室を選択すること。

(c) 英語成績証明書

2月2日（月）16時必着（厳守）

以下のいずれかを提出すること。ただし、本入学試験受験日当日（2026年2月13日）から過去2年以内に受験した証明書に限る。英語を母国語とする受験者も提出が必要である。コピーや受験者自身で印刷したものは無効である。提出後の変更は認めない。

提出された成績証明書は、口頭試問終了後に返却する。なお、受験資格等の問題で TOEFL 等を受験することが困難な場合は、予め問合わせること。

・ TOEFL の成績証明書 (Test Taker Score Report)

TOEFL-iBT のみを有効とする。TOEFL iBT Home Edition および団体試験である TOEFL-ITP は不可。なお、Test Score を利用し、MyBest™ Scores は利用しない。My TOEFL Home から指定コード (DIコード) G147 (Other) を選択し、スコアの直送を手配すること。

・ IELTS の成績証明書 (Test Report Form) の原本

Academic Module のみを有効とする。

(2) 別途書類提出先・問合わせ先

〒615-8510 京都市西京区京都大学桂

京都大学桂キャンパス A クラスター事務区教務掛（電気系）

電話：075-383-2077

E-mail：090kakyomudenki@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

（問合わせの際は「電気電子デジタル理工学専攻志望」と記載すること）

HP: <https://www.ee.t.kyoto-u.ac.jp/ja/index.html>

VII. 入学後の教育プログラムの選択

修士課程入学後には3種類の教育プログラムが準備されている。本入学試験合格者が選択できるのは「(a) 修士課程教育プログラム」のみであるが、入学後に一定の審査を経て、修士課程在学中に「(b), (c) 博士課程前後期連携教育プログラム」に移行できる場合がある。

(a) 修士課程教育プログラム（電気電子デジタル理工学専攻）

(b) 博士課程前後期連携教育プログラム 融合工学コース（融合光・電子科学創成分野）

(c) 博士課程前後期連携教育プログラム 高度工学コース（光・電子理工学）

教育プログラムの内容については、工学研究科 HP（「工学研究科教育プログラム」
https://www.t.kyoto-u.ac.jp/en/education/graduate/dosj69/dosj69-en?set_language=en）および
「VIII.教育プログラムの内容について」をそれぞれ参照すること。

VIII. 教育プログラムの内容について

【修士課程教育プログラム】

本専攻においては、電気・システム・生体工学、光・量子・電子理工学などの専門分野における基礎学問の発展と深化、ならびにデジタル技術と相乗的に融合した学際フロンティアの展開により、高度な専門性と創造性を有する人材を育成することを目的として教育と研究を行います。具体的には、自動制御、生体医工学、超伝導現象の諸応用、電気電子回路、大規模シミュレーション、電波科学、エレクトロニクス of 深化と異分野融合による、超伝導材料、半導体機能材料、有機ナノ電子物性、電子・光・スピン・量子状態の制御に加えて、データサイエンス、サイバーフィジカルシステム、グリーンテクノロジーに関する教育と研究を展開します。これにより、電気電子デジタル理工学分野の基盤および先端技術を修得し、工学技術開発の基本を体得するとともに、現実世界と仮想世界との融合に貢献する、豊かで弾力ある創造性と幅広い視点ならびに意欲的な先進性を有する高度な情報専門人材を育成します。

【融合工学コース（融合光・電子科学創成分野）】

21世紀においては全世界規模で情報処理量とエネルギー消費が爆発的に増大し、既存の材料・概念で構成されるハードウェアの性能限界と地球資源の枯渇が顕著になると予測されています。このような課題を解決し、光・電子科学分野で世界を先導するためには、電気工学、システム工学、電子工学、量子物性工学、材料科学、化学工学、光機能工学、集積システム工学、量子物理工学、デジタル工学など複数分野を融合して新しい学術分野を開拓し、かつ当該分野を牽引する若手研究者、高度技術者を育成することが重要です。

本教育プログラムでは、光・電子科学に関わる融合領域を開拓する教育研究を通じて、新しい学術分野における高い専門的知識・能力に加えて、既存の物理限界を超える概念・機能を創出する革新的創造性を備えた人材の育成を目指します。究極的な光子制御による新機能光学素子や高効率固体照明の実現、極限的な電子制御による耐環境素子や超集積システムの実現、光・スピン・イオンを用いた新機能素子や新規プロセスの開発、強相関電子系物質や分子ナノ物質の創成と物性制御、高密度エネルギーシステムの制御とその基礎理論、新しい物理現象を用いたナノレベル計測とその学理探求、高度なデジタル技術を活用した機能デバイスの設計などの融合分野において、常に世界を意識した教育研究を推進します。様々な分野で世界的に活躍する教員による基盤的および先端的な講義、各学生の目的に応じたテーラーメイドのカリキュラムやインターンシップ等を活用した教育、光・電子理工学教育研究センターの協力を得て行う先端的融合研究を通じて、広い視野と高い独創性、国際性、自立性を涵養し、光・電子科学分野を牽引する人材を育成します。

【高度工学コース（光・電子理工学）】

現実世界と仮想世界が高度に融合した次世代の社会システムを実現するために必要となる、ハードウェアとソフトウェアの基礎から最先端研究レベルまでの学習とともに、デバイスからシステムまで発展する電気電子デジタル理工学分野のフロンティアにおける科学技術の修得を通して、広範な科学知識と豊かで弾力ある創造性を兼ね備えた人材を育成します。このプログラムの推進する教育及び研究は、光においては、任意の波長、強度、方向の、発光及び受光を可能にして光を自在にあやつり、電子においては、これまでの概念を超えるデバイスや量子効果などを通して、光と電子を極限まで制御することとその理解を目的とします。フォトニック結晶やワイドギャップ半導体、分子ナノデバイスや量子凝縮系デバイスなどの新規材料・デバイス創成、パワーデバイス、電子・光・イオンによる革新的ナノプロセスなどに加えて、超伝導、電磁界解析、システム制御、データサイエンスなどの最先端応用である、低環境負荷なエネルギーシステムの構築、機械学習と高度に融合した生体センシングなど、世界でトップクラスの研究成果を挙げている分野で教育と研究を推進することにより、博士号取得の段階で、自立し、幅広い専門知識を有し、国際的に通用する一流の人材を育成します。

※The Japanese language version is to be given precedence.

Entrance Examination in February 2026 (Winter Entrance Examination) Department of Electrical, Electronic, and Digital Science and Engineering Master's Course Program

I. Examination Category

Master's Course Program

II. Enrollment Capacity

A few positions available.

III. Application Eligibility

Applicants must be **international students receiving Japanese Government (MEXT) Scholarships or similar scholarships** who satisfy the requirements described in "Part A: II-i Eligibility" of the Application Guidelines, except for privately financed international students.

You must make contact in advance with a research lab that has given preliminary approval of acceptance and obtain permission to submitting the application from their prospective supervisor.

IV. Examination Schedule

Master's Course Program

Date	Time	Examination subject (oral examination)
February 13 (Friday)	A time slot (20 minutes) between 10:00 and 12:00*	Mathematics
	A time slot (20 minutes) between 10:00 and 12:00*	Electromagnetics

*The examination may be extended beyond the specified period.

The examination venue is the A Cluster of the Katsura Campus. The examination shall be conducted in person (no online option available). **Further details will be provided when the examination voucher is sent.**

V. Examination Details

(1) Examination Subjects for Master's Course Program

English: 30 points

No written examination is held. Your TOEFL or IELTS score will be used instead.

Refer to "VI. (1) (c) English Score Certificate" for instructions on score submission.

Oral Examinations

Mathematics: 100 points

Differential and integral calculus (calculus of univariate and multivariate functions), ordinary differential equations, linear algebra (matrices and simultaneous linear equations, vector spaces, matrix eigenvalues and diagonalization), complex function theory, and Fourier analysis

Electromagnetics: 100 points

Electrostatic fields, static magnetic fields, electromagnetic induction, motion of charged particles, and Maxwell's equation and electromagnetic waves

(2) Candidate Determination and Research Area Assignment

Master's Course Program

Applicants who achieve a total score of 115 points (out of 230 points) or higher on English and the oral examinations about mathematics and electromagnetics, and whose Japanese and English proficiency is deemed sufficient for academic studies, shall be qualified as candidates. Successful candidates shall be then selected based on their total scores.

Important notes regarding the oral examinations

- Only watches (with clock function only; smartwatches are not permitted) and eyeglasses may be used.
- The use of calculators, dictionaries, rulers, and similar items is not permitted.
- Avoid bringing electronic devices such as cell phones, smartphones, or smartwatches.

If you bring such devices, turn them off, place them in their bag, and leave the bag in a designated area.

Note that carrying or wearing such devices may be considered cheating.

- On the day of the examination, assemble in front of the designated exam room by 9:40 AM.

You will not be admitted after 10:00 AM.

VI. Application Instructions

(1) Master's Course Program

- Download the forms from the Graduate School of Engineering website.
- Submit all documents listed in (a), (b), and (c) below to "VI. (2) Additional Document Submission Address".
- Note that the submission address for application documents to the Graduate School of Engineering is different.
- If mailing, use "**Registered Mail**" or "**Simplified Registered Mail**" (internal campus mail is not acceptable).

(a) **Application Consent Form**

Must be submitted by 5:00 PM on January 15 (Thr) (no late submissions accepted)

The signature of your prospective supervisor is required for application approval.

(b) **Research Laboratory Declaration Form** (Form 1)

Must be submitted by 5:00 PM on January 15 (Thr) (no late submissions accepted)

Select the laboratory of your first choice.

(c) **English Score Certificate**

Must be submitted by 4:00 PM on February 2 (Mon) (no late submissions accepted)

Submit one of the following. **Only certificates for tests taken within the past two years prior to the entrance examination date (February 13, 2026) are valid.** Applicants whose native language is English must also submit a certificate. Copies or certificates printed by the applicant themselves are invalid. No changes will be accepted after submission.

Submitted certificates will be returned after the oral examinations. If you encounter difficulties taking the TOEFL or similar exams due to eligibility issues or other problems, inquire in advance.

• **TOEFL Test Taker Score Report**

Only TOEFL iBT is valid. TOEFL iBT Home Edition and the institutional TOEFL-ITP are not acceptable.

Test Score will be used and MyBest™ Scores will not be used. The scores must be submitted through My TOEFL Home. The institution code (DI code) is **G147 (Other)**.

• **IELTS Test Report Form (Original)**

Only Academic Module is valid

(2) Additional Document Submission Address / Contact Information

Educational Affairs Division (Electrical and Electronic Engineering),

A Cluster Office Bldg., Katsura Campus, Kyoto University
Kyoto-daigaku-katsura, Nishikyo-ku, Kyoto 615-8510, Japan
Telephone: +81-75-383-2077

E-mail: 090kakyomudenki@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

(When contacting, state that your inquiry relates to admission to the Department of Electrical, Electronic and Digital Science and Engineering)

HP: https://www.ee.t.kyoto-u.ac.jp/en?set_language=en

VII. Selection of Educational Program after Enrollment

Three programs are offered in the Master's Course. **Successful candidates of this entrance examination can only select "(a) Master's Course Program"**, but they may be able to transfer to "(b), (c) Integrated Master's-Doctoral Course Programs" after successfully passing a screening process after enrollment.

(a) Master's Course Program (Electrical, Electronic and Digital Science and Engineering)

(b) Integrated Master's-Doctoral Course Program: Interdisciplinary Engineering Course (Interdisciplinary Photonics and Electronics Science)

(c) Integrated Master's-Doctoral Course Program: Advanced Engineering Course (Photonics and Electronics Science and Engineering)

For detailed information, refer to the Graduate School of Engineering website ("Educational Programs": <https://www.t.kyoto-u.ac.jp/en/education/graduate/dosj69/dosj69-en>) and "VIII. Educational Programs".

VIII. Educational Programs

【Master's Course Program】

In this department, we conduct education and research with the aim of cultivating highly specialized and creative professionals. This is achieved through the development and advancement of fundamental academics in specialized fields such as electrical, systems, and biological Engineering, as well as photonics, quantum, and electronics science and engineering, and by pioneering interdisciplinary frontiers that synergistically merge with digital technologies. Specifically, we offer education and research in the following areas: automatic control, biological engineering, various applications of superconducting phenomena, electrical and electronic circuits, large-scale simulations, and radio science. We also focus on the advancement and interdisciplinary fusion of electronics, leading to studies in superconducting materials, functional semiconductor materials, organic nano-electronics, and the control of electronic, optical, spin, and quantum states. Furthermore, our programs cover data science, cyber-physical systems, and green technology. Through this, we aim to foster advanced information technology specialists who will acquire fundamental and cutting-edge knowledge in the field of electrical, electronic, and digital science and engineering, and master the basics of technological development. These individuals will be equipped with a rich and flexible creativity, a broad perspective, and an ambitious, pioneering spirit, enabling them to contribute to the fusion of the real and virtual worlds.

【Interdisciplinary Engineering Course (Interdisciplinary Photonics and Electronics Science)】

In the 21st century, it is predicted that the volume of information processing and energy consumption will increase explosively on a global scale. This will bring the performance limitations of hardware built on existing materials and concepts, as well as the depletion of the earth's resources, into sharp focus. To contribute to solving these challenges and to lead the world in the field of opto-electronic science, it is crucial to pioneer new academic fields by integrating multiple diverse disciplines—such as electrical engineering, systems engineering, electronic engineering, quantum materials engineering, materials science, chemical engineering, optical functional engineering, integrated systems engineering, quantum physics engineering, and digital engineering—and to cultivate the young researchers and highly skilled engineers who will drive these fields forward.

This educational program, through education and research that pioneers interdisciplinary areas in opto-electronic science, aims to cultivate individuals who possess not only a high level of specialized knowledge and ability in new academic fields, but also the innovative creativity to generate concepts and functions that surpass existing physical

limitations. We will promote globally-conscious education and research in convergent fields, including: realization of novel optical devices and high-efficiency solid-state lighting through ultimate photon control, realization of environment-resistant devices and ultra-large-scale integrated systems through extreme electron control, development of novel functional devices and new processes using light, spin, and ions, creation and property control of strongly correlated electron systems and molecular nano-materials, control of high-density energy systems and its fundamental theory, nano-level measurement using new physical phenomena and the exploration of its scientific principles, design of functional devices utilizing advanced digital technologies.

Through foundational and advanced lectures by our internationally distinguished faculty, an educational approach utilizing tailor-made curricula and internships suited to each student's goals, and cutting-edge interdisciplinary research conducted in cooperation with Photonics and Electronics Science and Engineering Center, we will nurture a broad perspective, high originality, a global mindset, and independence. In doing so, we will cultivate the next generation of leaders in the field of opto-electronic science.

【Advanced Engineering Course (Photonics and Electronics Science and Engineering)】

To realize the next-generation social systems in which the real and virtual worlds are highly integrated, we cultivate individuals who possess both broad scientific knowledge and a rich, flexible creativity. This is achieved through a curriculum that covers everything from the fundamentals of hardware and software to the most advanced research, and through the mastery of science and technology at the frontiers of the electrical, electronic, and digital science and engineering fields, spanning from devices to systems. The education and research promoted by this program aim for the ultimate control and understanding of light and electrons. In photonics, our goal is to manipulate light at will, enabling the emission and detection of light of any wavelength, intensity, and direction. In electronics, we aim to transcend conventional concepts through novel devices and quantum effects. We advance education and research in fields where we have achieved world-class results. This includes the creation of new materials and devices such as photonic crystals, wide-gap semiconductors, molecular nano-devices, and quantum condensate devices; innovative nano-processes using power devices, electrons, photons, and ions; and cutting-edge applications of superconductivity, electromagnetic field analysis, system control, and data science. Specific application areas include the construction of low-environmental-impact energy systems and biosensing highly integrated with machine learning. Through this program, we cultivate individuals who, by the time they obtain their doctorate, are independent, possess broad expertise, and are top-tier professionals capable of succeeding internationally.