

令和3年度

学校要覧

独立行政法人 国立高等専門学校機構
茨城工業高等専門学校

*National Institute of Technology (KOSEN),
Ibaraki College*

| | | |
|----------------------------|---|---|
| 校長からのメッセージ | Message from President | 2 |
| 茨城高専の特色 | Features of National Institute of Technology, Ibaraki College | 4 |
| 茨城工業高等専門学校の目的・教育理念・三つのポリシー | NITIC's Mission, Educational Principles and Educational Goals | 5 |

本科 Regular Course

| | | |
|-----------|--|----|
| 国際創造工学科 | Department of Industrial Engineering | 13 |
| 機械・制御系 | Mechanical and Control Engineering Course | 14 |
| 電気・電子系 | Electrical and Electronic Engineering Course | 14 |
| 情報系 | Computer Science Course | 15 |
| 化学・生物・環境系 | Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course | 15 |
| 一般教養部 | Faculty of Liberal Arts | 16 |
| 専門共通教育部 | Faculty of Global Competence | 16 |

専攻科 Advanced Course

| | | |
|------------------|---------------------|----|
| 産業技術システムデザイン工学専攻 | Systems Engineering | 17 |
|------------------|---------------------|----|

教育課程 Curriculum

| | | |
|--------------------|--|----|
| 本科 | Regular Courses | |
| 国際創造工学科 一般科目 | Department of Industrial Engineering, General Education | 19 |
| 機械・制御系 | Mechanical and Control Engineering Course | 20 |
| 電気・電子系 | Electrical and Electronic Engineering Course | 21 |
| 情報系 | Computer Science Course | 22 |
| 化学・生物・環境系 | Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course | 23 |
| 国際創造工学科 副専攻科目と共通科目 | Department of Industrial Engineering, Sub-major Subjects and Common Subjects | 24 |
| 専攻科 | Advanced Course (System Engineering) | |
| 一般科目・専門共通科目 | General Education Subjects・Common Technical Subjects | 25 |
| 専門選択科目 | Elective Subjects | 26 |
| 組織 | Organization | 27 |

教員 Faculty

| | | |
|------------|--|----|
| 機械・制御系 | Mechanical and Control Engineering Course | 29 |
| 電気・電子系 | Electrical and Electronic Engineering Course | 31 |
| 情報系 | Computer Science Course | 32 |
| 化学・生物・環境系 | Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course | 33 |
| 一般教養部 | Faculty of Liberal Arts | 34 |
| 専門共通教育部 | Faculty of Global Competence | 35 |
| 沿革概要 | History | 36 |
| 研究活動 | Research Activities | 40 |
| 技術教育支援センター | Engineering and Education Support Center | 41 |
| 情報処理教育 | Information and Computing Education | 42 |
| 地域との連携 | Collaboration with Our Community | 44 |
| 国際化 | Globalization | 46 |
| 学生会活動 | Student Activities | 48 |
| 在学状況 | Students | 50 |
| 就職・進学 | Employment・Entrance into Universities | 52 |
| 福利厚生 | Welfare Program | 56 |
| 学寮 | Dormitory | 58 |
| 図書館 | Library | 60 |
| 学年暦 | Academic Calendar | 61 |
| 施設 | Facilities | 62 |
| 財務状況 | Financial Data | 64 |
| 交通案内 | Access | 65 |

次世代を担う技術者の育成をめざして

Aiming at fostering the next generation of engineers



校長 米倉 達広 (Ph.D)
令和2年4月、第11代校長に就任
President Dr. Tatsuhiro Yonekura
Tatsuhiro Yonekura has served as the 11th president of the National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College (NITIC) since April 2020.

高等専門学校（高専）は国内外の教育システムと異なるユニークな教育を行っています。工業高等専門学校の教育の特徴は、中学校を卒業した心身ともに成長期にある15歳の若者を対象に、科学技術に関連した教育を5年間一貫して学ぶことに集約されます。座学学習に実験や実習による実体験を加えて基礎原理からその応用までを効果的に学習することにより、実践的な技術者養成を行ってきました。これらは開設当時に制度設計されましたが、社会環境が大きく変化した現在でも大きな意義を持ち、社会からも高く評価され続けています。

National Institute of Technology —KOSEN in Japanese— offer a unique educational experience that is unavailable at other institutions of higher learning here in Japan and elsewhere. KOSEN programs enroll 15-year-olds directly out of middle school (when still physically and emotionally maturing), for a five-year curriculum focusing primarily on science and technology. The goal is to turn out well-rounded practical engineers through effective instruction, from basic principles to practical applications in addition to actual experience in the classroom involving experimental lab work and practical hands-on training. This time-tested curriculum was established when the school was originally founded, but today when society is changing so drastically, the program is more significant than ever before and much appreciated by the community.

現代社会の発展は科学技術の発展によって牽引されてきました。この半世紀の変化はコンピューターの急速な発展と、それを基盤とした情報技術（IT）に依存するところが多かったです。その影響は今世紀に入ってもさらに大きく、IoTや人工知能（AI）などの発展により、再び産業構造を変化させるのではないかと予想されています。技術の変化が緩やかな時代では、知識・技術の伝承が教育の根幹を形成していました。しかし現代のように技術社会の変化が早く、将来が見極めにくい時代では、技術の基礎となる知識の伝承に加えて、自ら社会の変化を予測し、新しい知識・技術を創造していく研究者に求められる能力の育成が教育に求められます。

The development of modern society has been largely driven by advances in science and technology. And the remarkable changes that have occurred over the last half century can be attributed to the rapid development of computers and information technology (IT). The dramatic impact of these technologies will become even more apparent as the Internet of Things (IoT) and artificial intelligence (AI) really begin to penetrate and affect the industrial structure of society. Back in the days when technological change moved at a more leisurely pace, basic education was shaped by knowledge and technology handed down by previous generations. But now in this era of rapid change, it is virtually impossible to predict what lies ahead. Educators must not only pass on knowledge as the basic foundation of technology, they must also provide engineering graduates with the ability to visualize how society will evolve and the ability to create wholly new knowledge and technology.

一方、技術の本質が人類全体の進歩に貢献することと考えれば、地球全体の将来を考えて技術の方向性を探るグローバルな感覚が技術者には必要となります。“Think globally, act locally”という言葉が表すように広く社会を理解し、現実の問題に対処できる能力を習得して、それをそれぞれの置かれた環境や地域に対して適用してみる能力が望まれます。

Moreover, considering that technology is the essential key to a better future for all humankind, new engineers must also be endowed with a global perspective—the ability to think in whole-earth terms—so they can anticipate how technology will affect the world at large. This is widely understood by many who have learned to think globally, act locally, and learning how to cope with real-world issues and how to apply those solutions in the environments and regions in which we live is very much desired.

高専は次世代の社会に貢献する役目を担って、計画的に教育活動を進めていきます。茨城工業高等専門学校では、自分の将来を考え自律的に行動できる技術者、グローバル社会でたくましく活躍し生き抜く技術者の育成を目指します。グローバル感覚を持って活躍できる人材に必要な能力として次の4つの要素を設定します。

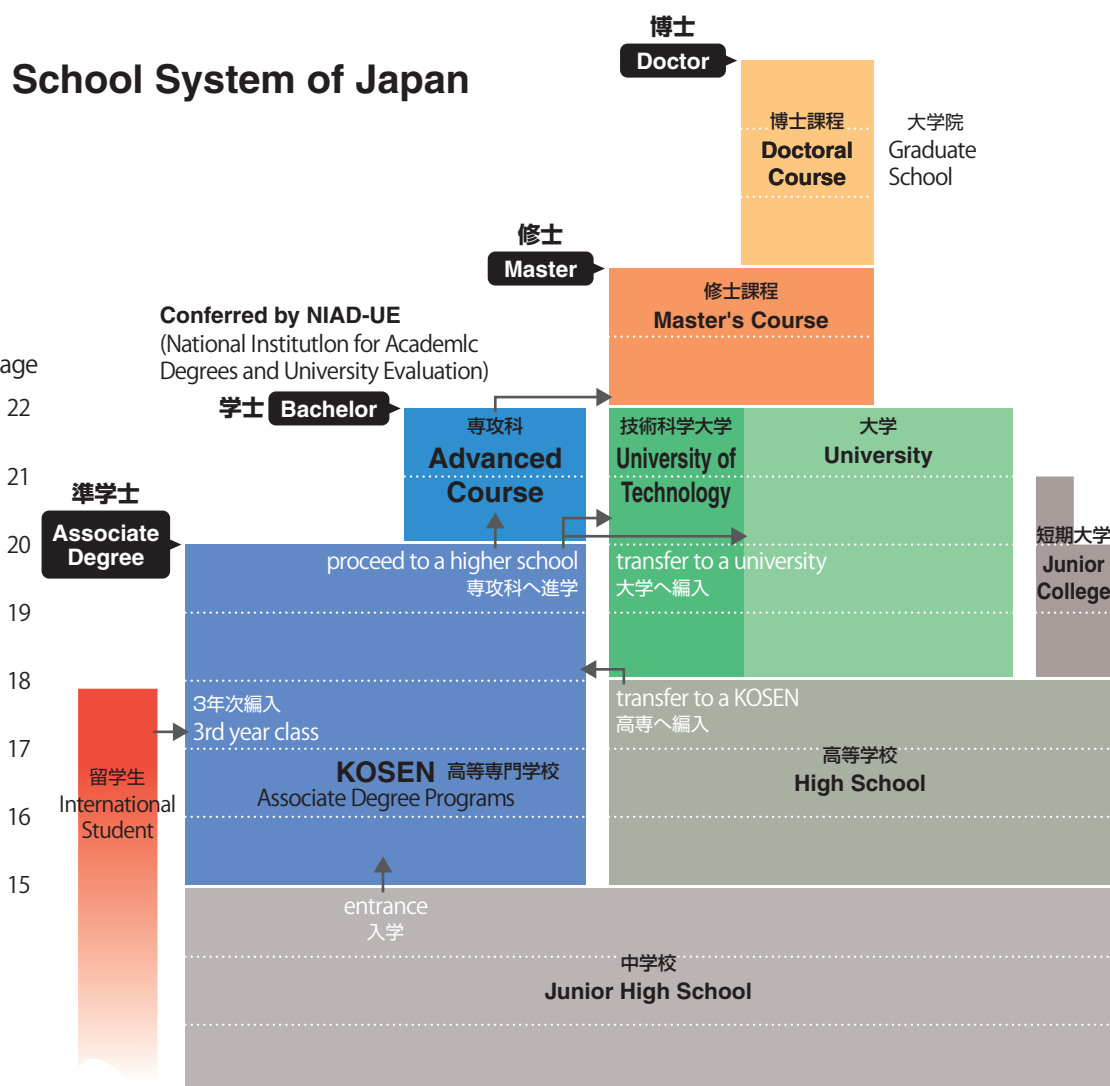
The KOSEN play a very significant role in systematically promoting educational activities and contributing to the way society will evolve in the years ahead. National Institute of Technology, Ibaraki College (NITIC) is very much committed to fulfilling this role by training and graduating visionary engineers, men and women who are ready to seize the initiative and will not be deterred as they boldly address the intractable global issues that we now confront. More specifically, NITIC is committed to instilling its graduates with the following four qualities to ensure a thoroughgoing global perspective:

- (1) 専門分野における卓越性：専門分野の知識・技術を基礎からの理解に基づき、着実に身につけること。
- (2) 広い国際教養の修得：専門分野の知識に加え幅広い知識・教養・趣味を身につけること。

- (3) コミュニケーション手段としての言語能力: 技術分野で共通語となっている英語を中心に言語を習得し、技術以外の分野でも理解・交流できる力を身につけること。
 - (4) 異文化と地球課題への理解: 地球上で人類が共存していくための課題を理解し、解決に向けて周りの人々と議論をし、行動を起こせる力を身につけること。
- (1) Excellence in specialized disciplines: Steadily acquire over the course of five years a thorough understanding of the knowledge and technology associated with one's professional discipline.
 - (2) Acquire a broad international outlook: In addition to specialized knowledge, students shall acquire a broader sophistication, urbanity, and interest about the wider world.
 - (3) Language and communication skills: Students are expected to master English — the universal language of science and technology—and become conversant in other areas outside their particular disciplines.
 - (4) Appreciation and understanding of other cultures and global challenges: NITIC graduates will learn to appreciate our responsibility for global stewardship, and will be fully prepared to take action by working with the community toward viable solutions.

茨城工業高等専門学校は、国境を意識させない21世紀型グローバルスタンダードの教育内容と教育環境を内外の若者に提供します。また学生の知的好奇心の段階的成長を手助けし、科学技術や工学の社会との関わりを教授して、起業家精神を身につけることにより両者を結び付け、社会の成り立ちを理解できる基盤を育成します。職業選択だけでなく人生設計と自立する技術者としてたくましく生きるための準備はグローバルキャリア教育として実施します。これらを従来の専門技術教育に加味して、次世代を担うたくましい技術者人材を育成します。

NITIC offers a 21st century global world-class curriculum without borders — an educational setting open to Japanese and international students from around the globe. We help students understand the structure of society by cultivating intellectual curiosity while tying together instruction in science, technology, the engineering society with the true spirit of entrepreneurship. By providing students with a global career education, we prepare graduates to chart their own course through life, stand independently on their own two feet, and choose an appropriate career. Going beyond the conventional vocational school, NITIC perceives its role as producing a whole new generation of well-rounded engineers who are fully prepared to shoulder responsibility for next-generation science and technology.



国立高専機構HP (英語版) より引用

国立茨城工業高等専門学校は、科学技術者を育成する大学と同様の高等教育機関です。中学校卒業生を受け入れて5年間の教育を行う本科は、国際創造工学科1学科4分野で構成され、卒業生は準学士となります。専攻科は、主として本科卒業生を対象に2年間の教育を行い、修了生は学士号を取得できます。

The National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College is an educational institution similar to universities that foster technologists. This department accepts junior high school graduates and provides education for five years. It is made up of one department, Department of Industrial Engineering, four majors. Graduates become holders of a foundation degree. The professional course mainly offers to regular graduates of the department a 2-year educational course. Its graduates obtain a bachelor's degree.

茨城高専では3つのポリシーに従って教育を進めます。その教育内容は実社会で役立つものを中心に、実験・実習などを重視した実践的なものが多く、その結果、本科・専攻科とともに求人倍率は高水準を維持し、また、大学3学年や大学院への編入・進学率も高い現状にあります。加えて、地域との密接な連携を重視し、教育面だけでなく、研究面においても、茨城の地域社会に貢献できるように、努力しています。

The National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College promotes education in accordance with three policies. Our educational content is practical, with emphasis on experiments and practical training, etc., focusing on the things that could be of use for real society. As a result, the percentage of job offers is very high in the case of both, this department and the advanced course. Moreover, the percentage of those who transfer to・advance to the third grade or graduate school is also very high. In addition, we put emphasis on collaboration with the community and strive to contribute to the local community of Ibaraki not only through education but also through research.

本校のこれらの教育・研究活動は、常に外部組織の評価・審査を受けています。近年では、大学改革支援・学位授与機構の機関別認証評価の審査を受審し、認定されました。また自治体など関係機関に参加を依頼し、運営に対する意見やアドバイスをいただいています。このことは、本校の教育・研究、そしてその主役である学生及び教職員が、外部からの評価に十分耐えうる実力を有することを示すものです。

The educational and research activities of our school have always been evaluated and examined by external organizations. In recent years, we have gone through the Institutional Certified Evaluation and Accreditation by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education, and have been accredited. We also ask related organizations, such as local governments, etc. to participate and share opinions and advice on our management. This shows that the education and research at our school, our students, faculty and staff are capable of withstanding external evaluation.

茨城工業高等専門学校の目的と教育理念

NITIC's Mission and Educational Principles

■ 茨城工業高等専門学校の目的

本校は、教育基本法の精神にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成することを目的とする。また、前述の目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

■ Mission of the National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College (NITIC)

The NITIC's mission is, in accordance with the spirit of National Education standards and based on School Education standards, to educate students with technical knowledge and foster their professional abilities and develop human resources beneficial to society, through which NITIC contributes to the development of society.

■ 教育理念と育成すべき人物像

科学技術の進歩は我々に豊かな社会を提供する一方、社会との関わりをますます深化・多様化させる中で、これまで我々が経験したことのないような新たな課題をもたらしている。本校は「自律と創造」を教育理念として掲げ、豊かで持続可能な社会を実現するために、自律的にこれらの課題に取り組んでこれらを解決すると共に、新しい知識を生み出すことのできる創造性あふれる技術者を育成する。

■ Educational Principles and the image of an engineer to foster at NITIC

While the development of science and technology offers the possibility of an affluent society and also forms various relationships with society in a multifaceted and profound manner, modern science and technology pose new challenges never experienced before. In order to materialize an affluent yet sustainable society, it is of vital importance to foster engineers who autonomously tackle new challenges, and create new knowledge. NITIC's educational principles are, therefore, "Independence and Creativity".

国際創造工学科

Department of Industrial Engineering

■ 国際創造工学科（準学士課程：平成29年度以降入学生）の目的

国際創造工学科は、社会人として必要な教養、技術者として必要な工学の専門知識を身に付け、国際社会で幅広い課題に意欲的に取り組むことの出来る、創造性豊かな、たくましい人材を育成することを目的とする。

■ Mission of the Department of Industrial Engineering (Foundation degree course : Students accepted after fiscal year 2017)

The Department of Industrial Engineering aims at developing highly creative individuals that would acquire education required from a member of the society and special knowledge about engineering necessary for an engineer and would be able to actively engage in a wide range of tasks in international society.

■ 国際創造工学科の三つのポリシー

国際創造工学科では以下の三つのポリシーに従い、「入学者受入れ」、「教育課程編成・実施」、「卒業認定」を行う。

ディプロマ・ポリシー（卒業認定の方針）

国際創造工学科は、社会人として必要な教養、技術者として必要な工学の専門知識を身に付け、国際社会で幅広い課題に意欲的に取り組むことの出来る、創造性豊かな、たくましい人材を育成するため、本校に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

卒業までに修得する能力（学習・教育目標）

- (A) 工学の理念に基づいて、専門工学の基礎知識を修得できる能力
- (B) 専門工学と人文・社会科学の知識・技術を総合的に活用し、自らが立てた課題を解決できる能力
- (C) 国際的な視野に立って他者と協働しながら社会的課題に取り組むことのできる、姿勢と行動力およびコミュニケーション能力

カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

<機械・制御系>

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、機械・制御系は、機械・電子制御工学に関する基礎知識を修得させ、それらを用いて知能機械などの機械システムに関わる課題が解決できる技術者を育成するための教育課程を編成する。機械コースにおいては、主に機械システムを立案、設計、製作するための知識を修得するための科目群を配置する。制御コースにおいては、主に機械システムを制御するために必要な電気・電子回路技術、情報技術の知識を多く修得するための科目群を配置する。

機械・制御系は、以下の科目群を基本科目として用意する。

- 1) 工学の理念と工学基礎に関する科目：国際創造工学基礎、情報リテラシー等の科目
- 2) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 3) 主専攻：機械・制御系に関する専門科目
 - 3-1) 機械・制御系の基礎科目：
 - 製図、機械設計、力学、熱流体、工作、材料、電気回路、電磁気、電子回路、計測、制御、プログラミング、論理回路等を基盤とした基礎専門科目
 - 3-2) コース別の応用科目：
 - 機械コース：CAD・CAM・CAE、生産工学等の専門科目
 - 制御コース：システム工学、ロボット工学等の専門科目
- 4) 機械・制御系以外の分野の修得に関する科目：副専攻（電気・電子系、情報系、化学・生物・環境系、グローバル系）の基礎知識を修得するための科目。主専攻以外の副専攻を1つ修得することを必修とする。

茨城工業高等専門学校 教育理念・三つのポリシー

- 5) 技術修得に関する科目：機械・制御工学実験等の実験実習科目
- 6) 社会人として必要な教養科目：人間や社会の多様性、産業活動の理解のための人文・社会科学系の科目
- 7) 異文化・地球規模課題理解力育成科目：Global AwarenessやGlobal PBL等の科目
- 8) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Presentation English等の科目
- 9) 汎用的能力・創造的思考力育成科目：PBL実験や卒業研究等の、論理的思考力、分析力、創造力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の総合的能力を育成するための科目
- 10) 態度・志向性を育む科目：体育、特別活動等の、自己管理能力、キャリアデザイン、チームワーク力等を身につけるための科目

＜電気・電子系＞

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、電気・電子系は、電気電子工学の分野である電気回路、電磁気、電子回路、電子工学、電力、計測、制御、情報を基盤とした基礎専門科目の知識と、パワーエレクトロニクス、電気機器、電力システム、制御システムなどの知識を系統的に捉える応用科目を習得させ、多くの産業分野で活躍できる電気電子系技術者を育成するための教育課程を編成する。

電気・電子系は、以下の科目群を基本科目として用意する。

- 1) 工学の理念と工学基礎に関する科目：国際創造工学基礎、情報リテラシー等の科目
- 2) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 3) 主専攻：電気・電子系に関する専門科目
- 3-1) 主専攻 電気・電子系の基礎科目：電気回路、電磁気、電子回路、電子工学、電力、計測、制御、情報を基盤とした基礎専門科目
- 3-2) 電気主任技術者および第二級陸上特殊無線技士を養成する科目：電気機器、コンピュータ工学、電力システム、パワーエレクトロニクス、電子計測システム、電磁波工学、無線通信工学などの専門科目
- 4) 電気・電子系以外の分野の修得に関する科目：副専攻（機械・制御系、情報系、化学・生物・環境系、グローバル系）の基礎知識を修得するための科目。主専攻以外の副専攻を1つ修得することを必修とする。
- 5) 技術修得に関する科目：電気・電子工学実験等の実験科目
- 6) 社会人として必要な教養科目：人間や社会の多様性、産業活動の理解のための人文・社会科学系の科目
- 7) 異文化・地球規模課題理解力育成科目：Global AwarenessやGlobal PBL等の科目
- 8) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Presentation English等の科目
- 9) 汎用的能力・創造的思考力育成科目：PBL実験や卒業研究等の、論理的思考力、分析力、創造力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の総合的能力を育成するための科目
- 10) 態度・志向性を育む科目：体育、特別活動等の、自己管理能力、キャリアデザイン、チームワーク力等を身につけるための科目

＜情報系＞

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、情報系は、情報工学分野の基礎から応用まで幅広く学び、コンピュータソフトウェア・コンピュータハードウェア・情報ネットワーク・情報セキュリティなどに関する専門知識および技術を修得させ、コンピュータや情報ネットワークを利用した情報技術に関連する技術・研究分野で活躍する技術者や、情報セキュリティ技術、情報倫理に関する教育にも力を入れ、高度情報化社会に貢献できる技術者を育成するための教育課程を編成する。

情報系は、以下の科目群を基本科目として用意する。

- 1) 工学の理念と工学基礎に関する科目：国際創造工学基礎、情報リテラシー等の科目
- 2) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 3) 主専攻：情報系の基礎科目：コンピュータアーキテクチャ、情報理論、離散数学、データ構造とアルゴリズム、プログラミング、オペレーティングシステム、データベース、情報ネットワーク、情報倫理等を基盤とした基礎専門科目
- 4) 情報以外の分野の修得に関する科目：副専攻（機械・制御系、電気・電子系、化学・生物・環境系、グローバル系）の基礎知識を修得するための科目。主専攻以外の副専攻を1つ修得することを必修とする。
- 5) 技術修得に関する科目：情報工学実験等の実験科目
- 6) 社会人として必要な教養科目：人間や社会の多様性、産業活動の理解のための人文・社会科学系の科目
- 7) 異文化・地球規模課題理解力育成科目：Global AwarenessやGlobal PBL等の科目
- 8) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Presentation English等の科目
- 9) 汎用的能力・創造的思考力育成科目：PBL実験や卒業研究等の、論理的思考力、分析力、創造力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の総合的能力を育成するための科目
- 10) 態度・志向性を育む科目：体育、特別活動等の、自己管理能力、キャリアデザイン、チームワーク力等を身につけるための科目

＜化学・生物・環境系＞

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、化学・生物・環境系は、化学・生物・環境系の分野である無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、生物化学、環境化学を基盤とした基礎専門科目の知識修得に加え、物質工学実験や卒業研究などから実務能力を修得した総合化学系技術者を育成するための教育課程を編成する。

化学・生物・環境系は、以下の科目群を基本科目として用意する。

- 1) 工学の理念と工学基礎に関する科目：国際創造工学基礎、情報リテラシー等の科目
- 2) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 3) 主専攻：化学・生物・環境系の基礎科目：分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、生物化学、環境化学を基盤とした基礎専門科目
- 4) 化学・生物・環境系以外の分野の修得に関する科目：副専攻（機械・制御系、電気・電子系、情報系、グローバル系）の基礎知識を修得するための科目。主専攻以外の副専攻を1つ修得することを必修とする。
- 5) 技術修得に関する科目：物質工学実験等の実験科目
- 6) 社会人として必要な教養科目：人間や社会の多様性、産業活動の理解のための人文・社会科学系の科目
- 7) 異文化・地球規模課題理解力育成科目：Global AwarenessやGlobal PBL等の科目
- 8) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Presentation English等の科目
- 9) 汎用的能力・創造的思考力育成科目：PBL実験や卒業研究等の、論理的思考力、分析力、創造力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力等の総合的能力を育成するための科目
- 10) 態度・志向性を育む科目：体育、特別活動等の、自己管理能力、キャリアデザイン、チームワーク力等を身につけるための科目

これらの科目群に係る単位取得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。

授業科目の成績は、下記の基準により評価する。

| | | |
|---------|---------|-----------|
| 特優 (AA) | 特に優れている | (100~90点) |
| 優 (A) | 優れている | (89~80点) |
| 良 (B) | 普通である | (79~70点) |
| 可 (C) | やや劣る | (69~60点) |
| 不可 (D) | 劣る | (59~0点) |

アドミッション・ポリシー (入学者受入れの方針)

1 求める入学志願者像

国際創造工学科では次のような人材を求める。

- 1) 成績が優秀で、理科や数学が好きな人
- 2) 科学技術の分野に興味があり、新しい知識や技術を積極的に学びたいという意欲がある人
- 3) 専門分野に加え、自国および他国の言語、文化、歴史、社会に関する知識を深め、豊かな教養を身につけたい人
- 4) 専門知識や技術を生かし、国際的な視野にたつて社会のために役立ちたいと考えている人
- 5) 社会人としての基本的なルールと国際社会を舞台に活躍できるようなコミュニケーション能力を身につけたい人
- 6) 自分の考えで判断や行動ができるうえに、他者を尊重しながらチームで協働作業ができる人
- 7) 自らの将来に向けて努力し、行動できる人

2 入学者選抜基準

推薦選抜は、適性検査 (数学、理科) と面接 (口頭試問を含む) の総合点及び調査書で総合評価する。総合評価の内訳は、適性検査を50%、面接を50%とする。

学力選抜は、学力検査5教科 (国語、社会、数学、理科、英語) と調査書で総合評価する。総合評価の内訳は、学力検査を80%、調査書を20%とする。

帰国子女特別選抜及び外国人特別選抜は、学力検査4教科 (国語、数学、理科、英語) と面接及び調査書等で総合評価する。

■ Three policies of the Department of Industrial Engineering

Department of Industrial Engineering “accepts students,” “prepares · implements educational program” and “approves graduation” in accordance with the following three policies.

Diploma Policy (Graduation approval policy)

In order to develop highly creative individuals that would acquire education required for a member of society with the special knowledge necessary to be an engineer, and would be able to actively engage in a wide range of tasks in international society, the Department of Industrial Engineering approves graduation in cases where a student has been enrolled in college, has acquired the following abilities and earned a specified number of credits.

Abilities to be acquired by graduation (learning · educational goals)

- (A) Ability to acquire basic knowledge in professional engineering based on the principles of engineering
- (B) Ability to solve self-set tasks comprehensively utilizing knowledge and skills in professional engineering and humanities · social sciences
- (C) Attitude and ability to act and communicate that would enable to engage in social tasks working in collaboration with others from an international perspective.

Curriculum Policy (Policy of preparation and implementation of the educational program)

<Mechanical and Control Engineering Course>

In order to develop abilities described in Diploma Policy, Mechanical and Control Engineering Course is organized as an educational program that provides basic knowledge about Mechanical and Electronic Control Engineering and fosters engineers capable of solving tasks related to machinery systems of intelligent machines based on this knowledge. The machinery course is mostly made up of subjects that provide knowledge about devising, designing and manufacturing machinery systems. The Control Course is mostly made up of subjects that help to acquire a lot of knowledge about Electrical and Electronic Circuit Technology and Information Technology required for Controlling a Mechanical System.

The basic subject groups in Mechanical and Control Engineering Course are as follows.

- 1) Subjects on principles of engineering, basic engineering : basic Industrial Engineering, Information Literacy, etc.
- 2) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 3) Major : special subjects on Mechanical and Control Engineering Course
- 3-1) Basic subjects on Mechanical and Control Engineering Course :
Basic specialized subjects based on Drawing, Mechanical Design, Mechanics, Thermal Fluid, Engineering Work, Material, Electric Circuit, Electromagnetic, Electronic Circuit, Measurement, Control, Programming, Logic Circuit, etc.
- 3-2) Applied subjects by course :
Machinery course : CAD · CAM · CAE, special subjects, such as Production Engineering, etc.
Control course : special subjects, such as System Engineering, Robot Engineering, etc.
- 4) Subjects related to the acquisition of knowledge in fields other than Mechanical and Control Engineering Course : subjects related to the acquisition of basic knowledge in sub-major (Electrical and Electronic Engineering Course, Computer Science Courses, Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course, Global Courses). Acquisition of one sub-major in addition to the major is required.
- 5) Subjects related to acquisition of technology : experimental and practical training subjects, such as Machinery · Control Engineering experiments, etc.
- 6) Liberal art subjects necessary to be a member of society : Humanities · Social Science Courses for understanding the diversity of humans and societies, and industrial activities.
- 7) Subjects for the development of understanding for intercultural · global-scale tasks : subjects, such as Global Awareness and Global PBL, etc.
- 8) Subjects for development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Presentation English, etc.
- 9) Subjects for development of generic abilities · creative thinking : subjects for development of comprehensive abilities, such as ability to think logically, to analyze, to be creative, to communicate and to make presentations, such as PBL experiments and graduation research, etc.

茨城工業高等専門学校の目的・教育理念・三つのポリシー

- 10) Subjects for fostering attitude and orientation : subjects for acquisition of ability to self-manage, to build a career, to work in a team, such as physical education, special activities, etc.

<Electrical and Electronic Engineering Course>

In order to develop abilities described in the Diploma Policy, the Electrical and Electronic Engineering Course is organized as an educational program that provides knowledge about basic special subjects about Electric Circuits, Electromagnetism, Electronic Circuits, Electronic Engineering, Electric Power, Measurement, Control, Information in the field of the Electrical and Electronic Engineering, teaches applied subjects that enable to systematically apply the knowledge about Power Electronics, Electric Devices, Electric Power Systems, Control Systems, etc., for development of engineers who would be able to work in many industrial fields.

The basic subject groups in Electrical and Electronic Engineering Course are as follows.

- 1) Subjects on principles of engineering, basic engineering : basic Industrial Engineering, Information Literacy, etc.
- 2) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 3) Major : special subjects on Electrical and Electronic Engineering Course
- 3-1) Major, basic subjects on Electrical and Electronic Engineering Course : basic special subjects based on Electrical Circuits, Electromagnetic, Electronic Circuits, Electronic Engineering, Electric Power, Measurement, Control, Information.
- 3-2) Subjects for the training of chief electrical engineers and On-the-Ground II-Category Special Radio Operators : special subjects, such as Electrical Equipment, Computer Engineering, Electric Power System, Power Electronics, Electronic Measurement System, Electromagnetic Wave Engineering, Wireless Communication Engineering, etc.
- 4) Subjects related to the acquisition of knowledge in fields other than Electrical and Electronic Engineering Course : subjects related to the acquisition of basic knowledge in sub-major (Mechanical and Control Engineering Course, Computer Science Courses, Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course, Global Courses). Acquisition of one sub-major in addition to the major is required.
- 5) Subjects related to the acquisition of technology : experiment and practical training subjects, such as Electrical and Electronic Engineering experiments, etc.
- 6) Liberal art subjects necessary to be a member of society : humanities · social science courses for understanding the diversity of humans and societies, and industrial activities.
- 7) Subjects for the development of understanding for intercultural · global-scale tasks : subjects, such as subjects Global Awareness and Global PBL, etc.
- 8) Subjects for development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Presentation English, etc.
- 9) Subjects for development of generic abilities · creative thinking : subjects for development of comprehensive abilities, such as ability to think logically, to analyze, to be creative, to communicate and to make presentations, such as PBL experiments and graduation research, etc.
- 10) Subjects for fostering attitude and orientation : subjects for acquisition of ability to self-manage, to build a career, to work in a team, such as physical education, special activities, etc.

<Computer Science Courses>

In order to develop abilities described in the Diploma Policy, the Computer Science Courses is organized as an educational program that provides wide-ranging instruction from the fundamentals to the application of knowledge in the field of Computer Science. This enables gains in special knowledge and technology related to Computer Software, Computer Hardware, Information Networks, Information Security, etc., for development of engineers that would work in the field of technological research related to Computer Science Technology using Computers and Information Networks, and engineers that would be able to contribute to an Advanced Information Society, providing significance to education related to Information Security and Information Ethics.

The basic subject groups in the Computer Science Courses are as follows.

- 1) Subjects on principles of engineering, basic engineering : basic Industrial Engineering, Information Literacy, etc.
- 2) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 3) Major : basic subjects on Computer Science Courses : basic special subjects, such as Computer Architecture, Theory of Information, Discrete Mathematics, Data Structure and Algorithms, Programming, Operating System, Data Base, Information Network, Information Ethics, etc.
- 4) Subjects related to the acquisition of knowledge in fields other than Computer Science Courses : subjects related to the acquisition of basic knowledge in sub-major (Mechanical and Control Engineering Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course, Global Courses). Acquisition of one sub-major in addition to the major is required.
- 5) Subjects related to the acquisition of technology : experiment and practical training subjects, such as Computer Science Engineering experiments, etc.
- 6) Liberal art subjects necessary to be a member of the society : humanities · social science courses for understanding the diversity of humans and societies, and industrial activities.
- 7) Subjects for the development of understanding for intercultural · global-scale tasks : subjects, such as subjects Global Awareness and Global PBL, etc.
- 8) Subjects for the development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Presentation English, etc.
- 9) Subjects for development of generic abilities · creative thinking : subjects for development of comprehensive abilities, such as ability to think logically, to analyze, to be creative, to communicate and to make presentations, such as PBL experiments and graduation research, etc.
- 10) Subjects for fostering attitude and orientation : subjects for acquisition of ability to self-manage, to build a career, to work in a team, such as physical education, special activities, etc.

<Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course>

In order to develop abilities described in the Diploma Policy, the Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course is organized as an educational program that develops technicians in comprehensive chemistry who, in addition to knowledge of basic special subjects based on Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Physical Chemistry, Chemical Engineering, Bioengineering, Environmental Engineering in the field of Chemistry · Physics · Environment Systems, would have practical abilities acquired from experiments in Material Engineering and graduation research.

The basic subject groups in Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course are as follows.

- 1) Subjects on principles of engineering, basic engineering : basic Industrial Engineering, Information Literacy, etc.
- 2) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 3) Major : basic subjects on Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course : basic special subjects based on Analytical Chemistry, Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Physical Chemistry, Chemical Engineering, Biochemistry and Environmental Chemistry.
- 4) Subjects related to the acquisition of knowledge in fields other than Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course : subjects related to acquisition of basic knowledge in sub-major (Mechanical and Control Engineering Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Computer Science Courses, Global Courses). Acquisition of one sub-major in addition to major is required.
- 5) Subjects related to the acquisition of technology : experiment and practical training subjects, such as Material Engineering experiments, etc.

- 6) Liberal art subjects necessary to be a member of society : humanities · social science courses for understanding the diversity of humans and societies, and industrial activities.
- 7) Subjects for the development of understanding for intercultural · global-scale tasks : subjects, such as subjects Global Awareness and Global PBL, etc.
- 8) Subjects for development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Presentation English, etc.
- 9) Subjects for development of generic abilities · creative thinking : subjects for development of comprehensive abilities, such as ability to think logically, to analyze, to be creative, to communicate and to make presentations, such as PBL experiments and graduation research, etc.
- 10) Subjects for fostering attitude and orientation : subject for acquisition of ability to self-manage, to build a career, to work in a team, such as physical education, special activities, etc.

Accreditation of acquired credits for these subject groups is mainly based on periodic examination, but depending on subject, etc., it may be based on the results of evaluation of reports, etc.

Grades across subjects are evaluated according to the following criteria.

| | | |
|----------------|-----------|--------------------|
| Excellent (AA) | Excellent | (100 to 90 points) |
| Very good (A) | Very good | (89 to 80 points) |
| Good (B) | Average | (79 to 70 points) |
| Pass (C) | Slightly | (69 to 60 points) |
| Fail (D) | Poor | (59 to 0 points) |

Admission Policy (Student acceptance policy)

1. The kind of applicant we are looking for

Department of Industrial Engineering calls for the following candidates.

- 1) People with excellent grades who like science and mathematics
- 2) People who are interested in the field of scientific technology, and eager to actively acquire new knowledge and learn about technology
- 3) People who would like to gain proper education deepening their knowledge of languages, cultures, history, society of their own countries and other countries in addition to their field of specialty
- 4) People who would like to be useful to society from an international perspective applying their special knowledge and technology
- 5) People who would like to learn basic rules required to be a member of society and communication skills that would enable them to work in international society
- 6) People who in addition to being able to make judgments and take actions on their own are capable of working in a team while paying respect to others
- 7) People who will strive for their future and will take action

2. Selection criteria for admission

For the selection by recommendation, we will comprehensively evaluate the combined score of the aptitude tests (mathematics and science), the interview (including the oral examination), and the applicant's school record. In the overall evaluation, equal weighting will be given to the aptitude tests and interview.

For the academic selection, we will comprehensively evaluate the combined test score in five academic subjects (Japanese, Social Studies, Mathematics, Science, and English) together with the school record. In the overall evaluation, a weighting of 80% will be given to the academic tests, and 20% to the school record.

In the special entrance examination for returnees and international applicants, a comprehensive evaluation will be made based on four academic subjects (Japanese, Mathematics, Science, and English), together with the interview and school record.

産業技術システムデザイン工学専攻（専攻科課程）

Systems Engineering

■ 産業技術システムデザイン工学専攻の目的

専門工学（機械工学、電気電子工学、情報工学及び応用化学）の深い知識を修得すると共に他の分野の知識を修得し、専門及び複合領域において自ら問題を発見・展開し解決に向けて取り組むことができる実践的・創造的技術者を育成する。

産業技術システムデザイン工学専攻は、機械工学コース、電気電子工学コース、情報工学コース、応用化学コースからなる。

■ Mission of the Department of Industrial Technology System Design Engineering

Department of Industrial Technology System Design Engineering aims at fostering practical · creative engineers who would acquire deep knowledge in special engineering (Machinery Engineering, Electric and Electronic Engineering, Information Engineering and Applied Chemistry) and in other fields, and would be able to identify problems in their field of specialty or interdisciplinary areas and solve them on their own.

Department of Industrial Technology System Design Engineering consists of a Mechanical Engineering Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Computer Science Course and Applied Chemistry Course.

■ 産業技術システムデザイン工学専攻の三つのポリシー

専門工学（機械工学、電気電子工学、情報工学及び応用化学）の深い知識を修得すると共に他の分野の知識を修得し、専門及び複合領域において自ら問題を発見・展開し解決に向けて取り組むことができる実践的・創造的技術者を育成するため、本校・専攻科に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、修了を認定する。

ディプロマ・ポリシー（修了認定の方針）

産業技術システムデザイン工学専攻の目的に照らし、本校・専攻科に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、修了を認定する。

修了までに修得する能力（学習・教育目標）

- (A) 工学の基礎知識力
- (B) 融合・複合的な工学専門知識の修得及びシステムデザイン能力
- (C) 産業活動に関する基礎知識力
- (D) 社会人としての健全な価値観と自然理解に基づく技術者倫理観
- (E) 豊かな教養に基づく国際理解力

茨城工業高等専門学校 教育理念・三つのポリシー

(F) コミュニケーション能力及びプレゼンテーション能力

また、学習を通じて以下の項目を達成しなければならない。

- (1) 技術者の素養である自然科学（数学、物理、化学）の準学士課程より進んだ知識を理解し、それらを工学的な問題の解決に応用できること。
- (2) 設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の基礎工学分野の知識を修得し、工学上の問題を融合・複合的な視点から準学士課程よりも深く捉えられること。
- (3) それぞれのコースの専門工学（機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学）の知識を深め、また、異なる専門分野の知識を修得し、広く融合・複合的な分野の問題解決に役立てられること。
- (4) 異なる専門分野の人とチームを組み、協力しながら工学的な問題の解決に向けて人にやさしい工学の視点に立って、実験を計画し、遂行できること。
- (5) エンジニアリングデザイン能力の向上のために、特別研究や学協会における発表の準備を通して、工学専門知識を活用し、実践的な問題に対して、自発的・創造的に考え、与えられた制約下で解決に向けて計画を立案し、継続的にそれらを実行できること。
- (6) 知的財産権の仕組みや契約などの知識を修得し、人にやさしいものづくりの観点から技術者としてそれらを正しく活用できること。また、財務やコストの基礎知識を習得し、それらを説明できること。
- (7) 科学技術の歴史を通してその意義を理解し、人類の幸福や豊かさについて考えられること。また、技術者として、科学技術が社会や自然に及ぼす影響・効果を理解し、社会に対する責任を自覚できること。
- (8) 準学士課程よりもさらに豊かな教養を修得し、国際的な立場から物事を考えられること。
- (9) 実践的な英語力を修得するとともに、研究成果について学協会で発表を行い、より高度なコミュニケーションとプレゼンテーションができること。

カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

ディプロマ・ポリシーにて掲げた能力を育成するために、以下の科目群を基本科目として用意している。

- 1) 早期一貫教育の特徴を活かし、技術者の素養である自然科学、情報技術及びそれぞれのコースの専門工学（機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学）の基礎科目：現代化学、現代数学Ⅰ、量子力学、現代物理学、物性物理、現代数学Ⅱ等
- 2) 設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系に関する科目：科学技術史、設計工学概論、エネルギー工学概論、コンピュータ概論、知能システム概論、有機材料概論等
- 3) それぞれのコースの専門工学（機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学）の知識を深めるための科目：機械工作、流体力学、電力システム工学、電子物性工学、符号理論、コンパイラ、ソフトウェア工学特論、触媒化学特論、機能性材料特論等
- 4) 融合複合的な工学問題に対処するための専門科目：特別実験、システムデザイン論、設計工学概論、工業力学概論、計測制御概論、エネルギー工学概論、コンピュータ概論、知能システム概論、有機材料概論、バイオテクノロジー概論等
- 5) 人にやさしいものづくりを進めるために必要な科目：特別実験、システムデザイン論等
- 6) 異なる専門分野の人とチームを組み、協力しながら工学的な問題の解決に向けた実験科目：特別実験等
- 7) 実社会で技術者が業務を遂行する上で必要となる知的財産、技術者倫理や世界経済の動向を理解するための基礎科目：知的財産論特論、国際経済、経済政策、科学技術史、技術者倫理、地球・環境科学
- 8) 人類の歴史や文化、価値観には多様性があることを理解し、自国の文化、価値観を尊重するだけでなく、国際的な立場から物事を考えることができる、歴史、文化、習慣、価値観、風土、経済及び外国語に関する科目：国際経済、経済政策、現代歴史学、現代思想、現代英語Ⅰ、現代英語Ⅱ、特別研究、実務研修、海外実務研修
- 9) 日本語や英語により論理的に記述、発表、討議ができる能力を養うための科目：特別実験、特別研究、現代英語Ⅰ、現代英語Ⅱ

これらの科目群に係る単位取得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。

授業科目の成績は、下記の基準により評価する。

| | | |
|---------|---------|-----------|
| 特優 (AA) | 特に優れている | (100～90点) |
| 優 (A) | 優れている | (89～80点) |
| 良 (B) | 普通である | (79～70点) |
| 可 (C) | やや劣る | (69～60点) |
| 不可 (D) | 劣る | (59～0点) |

アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）

1 求める入学志願者像

本校の教育理念は「自律と創造」である。専攻科では、本科で学んだ基礎知識と技術を踏まえ、専攻する分野の研究・開発能力を深め、先端レベルの知識・技術の理解に努めることができる人の育成を目指す。このため、専攻科では、次のような人を求める。

- ・専門分野について基礎学力を修得している人
- ・専門分野について、より高度な知識と技術を身につけたい人
- ・自分の専門分野だけでなく、他の専門分野も広く学びたい人
- ・専門知識を基礎にして、社会に役立ちたいと考えている人
- ・国際的な視野と技術者としての倫理観をもち、それにしたがって行動できる人

2 入学者選抜基準

入学者の選抜は、次の基準によって行う。

(1) 推薦選抜

- ① 本校からの推薦選抜受験者については、各系からの推薦に基づいて、総合的に可否を判定する。
- ② 本校以外からの受験者については、面接（口頭試問を含む。(80点)）、調査書（20点）に推薦書及び志望理由書を含めて総合判定する。

(2) 学力選抜

学力選抜は、学力検査（英語100点、数学100点、専門科目150点の合計350点）の得点が著しく低い検査科目（原則として

40%未満の得点の科目)がなく、かつ検査の総合点が60%以上の得点である者の中から調査書、志望理由書及び面接を含めて総合的に合否を判定する。

なお、本校からの学力選抜受験者については、面接を除いて総合的に合否を判定する。

また、英語については筆記試験を行わずTOEIC L&R*^① (TOEIC L&R IP含む)、またはTOEFL iBT*^②のいずれかのスコアを英語試験点数へ換算する。

(3) 社会人特別選抜

社会人特別選抜は、小論文 (100点)、英語換算スコア (100点)、面接 (口頭試問を含む。(100点)) の総得点が60%以上の得点である者の中から調査書を含めて総合的に合否を判定する。

注) TOEIC L&R、TOEFL iBTとは、以下のとおり

*^①TOEIC L&Rテスト (一般財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会実施、TOEIC L&R IPを含む。)

*^②TOEFLテスト (国際教育交換協議会実施、TOEFL iBTスコアのみ有効)

■ Three policies of Department of Industrial Technology System Design Engineering

In order to foster practical・creative engineers who would acquire deep knowledge in special engineering (Machinery Engineering, Electric and Electronic Engineering, Computer Science and applied Chemistry) and in other fields, and would be able to identify problems in their field of specialty or interdisciplinary areas and solve them on their own, the department approves graduation in cases where a student has been enrolled in the college/department, has acquired the following abilities and earned a specified number of credits.

Diploma Policy (Graduation approval policy)

The department approves graduation in cases where a student has been enrolled in the college・department, has acquired the following abilities and earned a specified number of credits in accordance with the aims of the Department of Industrial Technology System Design Engineering.

Abilities to be acquired by graduation (learning・educational goals)

- (A) Basic knowledge about engineering.
- (B) Acquisition of special knowledge in complex・compound engineering and ability for system design.
- (C) Basic knowledge about industrial activities.
- (D) Healthy values required from a member of society and an engineer's ethics based on an understanding of nature.
- (E) Understanding of the world based on proper education.
- (F) Ability to communicate and make presentations.

In addition, through learning a student must achieve the following.

- (1) To be able to understand knowledge provided from the foundation degree level course about natural sciences (Mathematics, Physics, Chemistry) that is an essential element of being an engineer, and to apply it to solving engineering problems.
- (2) To acquire knowledge in the fields of basic engineering, such as Design・System, Information・Logic, Material・Bio, Mechanic, Social Engineering, and be able to look at an engineering problem from a complex・compound perspective more deeply than at the foundation degree level.
- (3) To deepen knowledge about special engineering (Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, Computer Science and applied Chemistry) taught at each course, acquire knowledge about other special fields and be able to widely apply it to solving problems in the complex・compound fields.
- (4) To be able to plan and carry out experiments towards solving engineering problems from the perspective of human-friendly engineering, collaborating and working in a team with specialists from other fields.
- (5) In order to improve engineering design abilities, to utilize special knowledge about engineering through special research and preparation of presentations in academic society, to consider practical problems voluntarily and creatively, and under while under pressure be able to devise plans for solutions and carry them out on an ongoing basis.
- (6) To acquire knowledge about mechanisms of intellectual property rights and contracts, etc. and to be able to utilize it as an engineer from a human-friendly production point of view. Moreover, to acquire basic knowledge about finance and costs and to be able to explain them.
- (7) To understand the significance of scientific technology through history and be able to think about the improvement of humankind and its benefits. Moreover, to understand the influence and effect of scientific technology on society and nature as an engineer, and be aware of own responsibility to society.
- (8) To acquire deeper education than of the foundation degree level and be able to think about things from an international perspective.
- (9) To acquire practical English skills and be able to communicate and make presentations better, presenting research results at academic society meetings.

Curriculum Policy (Preparation and implementation of the educational program)

The following subject groups are prepared for the development of abilities described in Diploma Policy.

- 1) Basic subjects about natural sciences that are the essential element for an engineer, information technology and special engineering (Mechanical Engineering, Electric and Electronic Engineering, Computer Science, applied Chemistry) of each course utilizing the characteristics of early integrated education : Modern Chemistry, Modern Mathematics I, Quantum Mechanics, Modern Physics, Physics of Physical Properties, Modern Mathematics II, etc.
- 2) Subjects about Design・System, Information・Logic, Materials・Bio, Mechanics, Social Technology : History of Scientific Technology, introduction to Design Engineering, introduction to Energy Engineering, introduction to Computers, introduction to Intelligent Systems, introduction to Organic Material, etc.
- 3) Subjects to deepen knowledge about special engineering (Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, Computer Science, applied Chemistry) taught in each course : Machinery Engineering, Hydrodynamics, Power System Engineering, Engineering of Electronic Physical Properties, Coding Theory, Compiler, Advanced Course on Software Engineering, Advanced Course on Catalytic Chemistry, Advanced Course on Functional Materials, etc.
- 4) Special subjects to deal with Complex/Compound Engineering Problems : Special Experiments, Theory of System Design, introduction to Design Engineering, introduction to Engineering Mechanics, introduction to Measurement Control, introduction to Energy Engineering, introduction to Computer Theory, introduction to Intelligent Systems, introduction to Organic Materials, introduction to Biotechnology, etc.
- 5) Subjects necessary to promote human-friendly production : special experiment, theory of system design, etc.
- 6) Experimental subjects for solving engineering problems working in a team with specialists from other fields : special experiments, etc.
- 7) Basic subjects to understand intellectual property, engineer's ethics and trends in the world economy which are required for engineers to accomplish their work in real society : Advanced Course on the theory of Intellectual Property, International Economics, Economic Policy, History of Scientific Technology, engineer's ethics, earth/environmental science
- 8) Subjects related to history, Culture, Customs, Values, Climate, Economy and foreign languages, teaching to understand the diversity of history, culture and values of humankind and think about things from an international perspective, respecting cultures and values other than those of your own country : International Economics, Economic Policy, Modern History, Modern thought, Modern English I, Modern English II, Special Research, Practical Training, Overseas Practical Training
- 9) Subjects to foster ability to logically describe, present and discuss material in Japanese and English : Special experiment, Special

Research, Modern English I, Modern English II.
 Accreditation of acquired credits for these subject groups is mainly based on periodic examination, but depending on subject, etc., it may be based on the results of evaluation of reports, etc.
 Grades across subjects are evaluated according to the following criteria.

| | | |
|----------------|-----------|--------------------|
| Excellent (AA) | Excellent | (100 to 90 points) |
| Very good (A) | Very good | (89 to 80 points) |
| Good (B) | Average | (79 to 70 points) |
| Pass (C) | Slightly | (69 to 60 points) |
| Fail (D) | Poor | (59 to 0 points) |

Admission Policy (Student acceptance policy)

1. The kind of applicant we are looking for

Our educational principle is to promote independence and creativity. Based on the basic knowledge and skills learned in the main course, our majors aim to foster people who can deepen their research and development skills in their chosen field, and who strive to understand knowledge and technology at the advanced level. For this reason, we seek the following people for our major courses.

2. Selection criteria for admission

The selection of applicants will be based on the following criteria.

(1) Selection by recommendation

- (a) Applicants who are recommended by KOSEN will be judged comprehensively based on the recommendations from each department.
- (b) For applicants from other institutions, a comprehensive judgment will be made based on an interview (including an oral examination) (80 points), the applicant's school record (20 points), a letter of recommendation, and a statement of reasons for application.

(2) Academic selection

In the academic achievement test, students can attain a maximum of 350 points (100 points for English, 100 for mathematics, and 150 for specialized subjects). For students who achieve an overall score of at least 60% without getting a significantly low score (in principle, less than 40%) in any particular subject, a comprehensive judgment will be made based on the applicant's school record, statement of reasons for application, and an interview.

Applicants from KOSEN will be judged comprehensively on the basis of their academic ability, without an interview.

Scores attained in TOEIC L&R tests*1 (including TOEIC L&R IP) or TOEFL iBT tests*2 will be converted to English test scores.

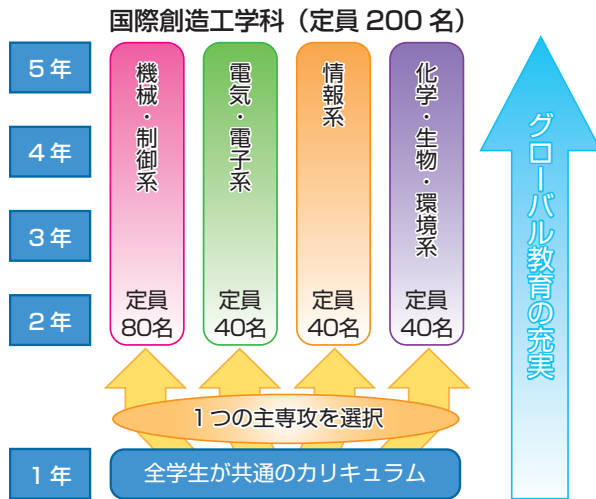
(3) Special selection for mature students

For mature students, we will consider applicants who attain an overall score of at least 60% for essay writing (100 points), English conversion score (100 points) and an interview (including an oral examination; 100 points). A comprehensive judgment will be made, based in part on a questionnaire.

Note: The TOEIC L&R and TOEFL iBT tests correspond to the following

*1 : The TOEIC listening & reading test administered by the International Business Communicators Association (including TOEIC L&R IP)

*2 : The TOEFL test administered by the Council for International Educational Exchange (only TOEFL iBT scores are valid)



学科の紹介 Introduction to the Department

平成29年度に、茨城高専は5つの学科を国際創造工学科の1学科へ統合しました。

In fiscal year 2017 the National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College integrated five departments into one, Department of Industrial Engineering.

特色 Features

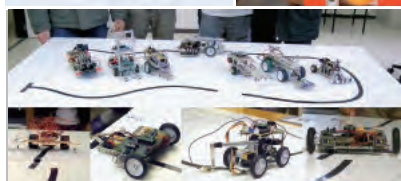
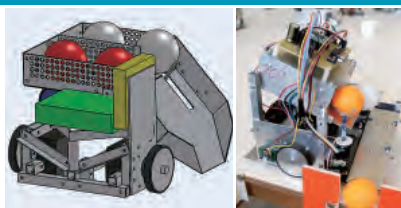
- 専門工学として、4つの主専攻（機械・制御系、電気・電子系、情報系、化学・生物・環境系）を設け、地域や社会の要請に応えることができる、創造力のあるエンジニアを育成します。1学年で共通の科目を修得した後に、2学年で主専攻の配属を決定します。
- We have four major courses specializing in engineering (Mechanical and Control Engineering Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Computer Science Course, Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course) to foster creative engineers capable of responding to the demands of the region and society. Students will be assigned to majors in the second year after learning common subjects in their first year.
- 確かな専門力と共に異文化理解を深め、多様な視点で、世界中のエンジニアと協力できるコミュニケーション能力を身につけます。さらに情報発信力を磨き、地球規模の課題に世界中のエンジニアと協力して取り組み、世界に貢献できるグローバル・エンジニアを育成します。
- Students will deepen their cross-cultural understanding together with their special knowledge, and acquire the ability to communicate that will enable them to work from various perspectives in collaboration with engineers from around the world. We will train global engineers who will

master their ability to disseminate information and make a contribution to the world engaging in tasks on a global scale, working in collaboration with engineers from around the world.

- 複数の分野を学ぶための融合・複合型教育を発展させて、卒業後も常に新しい分野に挑戦できる素養をもったエンジニアを育成するために、5つの副専攻（機械・制御系、電気・電子系、情報系、化学・生物・環境系、グローバル系）を設けています。
- In order to foster engineers who will always be able to challenge new fields, even after graduation, we have developed the complex・compound educational base for learning several fields, and established five sub-major courses (Mechanical and Control Engineering Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Computer Science Course, Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course, and Global Course).

機械・制御系

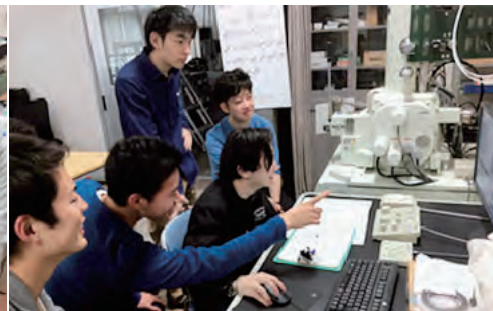
Mechanical and Control Engineering Course



PBL実験で使用したロボット
Robots made by PBL experiment



レーザーを使った流体計測
(Fluid Measurement Using LASER)



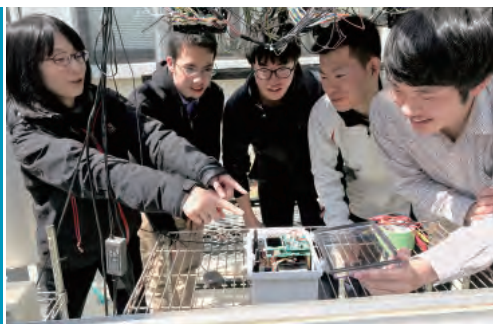
金属の微細組織観察
(SEM Observation of Microstructure of Metals)

自動車やロボットなどの機械には、情報通信技術や人工知能といった他工学分野の知能化・システム化された革新的な技術が不可欠で、その重要性は今後ますます大きくなります。本系では機械、電気電子、コンピュータ分野を整理・統合し、社会のニーズに対応する機械系、制御系の発展的な科目群を構成しています。さらに、共通科目や副専攻体制で、次世代のメカトロニクスや知能システムの開発から生産に係わる幅広い分野を担える人材の育成を目的としています。

Information and communication technology (ICT), artificial intelligence (AI), and a host of other intelligent, systems-based technologies are critically important in the development of next-generation vehicles, robotics, and other mechanical systems, and will become even more important in the years ahead. This program offers a series of advanced courses in mechanical and control systems tailored to the needs of society, and the course integrates key areas of interest — mechanical, electrical and electronic, and computers. Students also obtain a good general background in a diverse range of other areas — next-generation mechatronics, development to production of smart systems, and more — through regular coursework and coursework toward a minor.

電気・電子系

Electrical and Electronic Engineering Course



環境測定
(Environmental Measurement)



楽しい電子工作のPBL
(Project-Based Learning)

最先端の技術を学んで未来を創る技術者になろう！

現代社会の目覚ましい発展には、エレクトロニクス、情報、制御及び電力といった電気電子工学に深い関係のある技術が大きな貢献をしてきました。その中心となる電気電子技術者に対する期待は、あらゆる産業においてますます強まっています。

電気・電子系では、社会の幅広い要請に応えられるエレクトロニクスからエネルギーのことまでわかる技術者を養成するため、専門基礎学力の充実に図っています。

本系の特長として、

- (1) 電子、情報、電子制御、電力・エネルギー工学、様々な環境測定等の先端技術に対応できるように、カリキュラムを構成しています。
- (2) 学生の自律を促し、創造力を高めるために低学年よりアクティブラーニングを導入し、少人数によるゼミナール授業や実験を行っています。
- (3) 第2種、第3種電気主任技術者、ならびに第2級陸上特殊無線技士、第2級海上特殊無線技士の免状申請に必要な科目を開講しています。

Let's learn the cutting-edge technologies and become the engineers who will create the future !

Technologies deeply related to Electric and Electronic Engineering, such as Electronics, Information, Control and Electric Power have greatly contributed to the remarkable development of Modern Society. Expectations for Electric and Electronic Engineers who have played a central role in this process have been growing increasingly in all industries.

At the Electrical and Electronic Engineering Course, we are trying to enhance basic professional abilities in order to foster engineers who would be able to respond to a wide range of social demands from electronics to energy.

The special feature of the course are:

- (1) The curriculum includes courses in Electronics, Computer Science, Electronic control, and Power/Energy Engineering so that the students will be able to work with the latest technologies for various environment measurements, etc.
- (2) In order to encourage autonomy in students and increase their creativity, we have introduced active learning from lower grade levels conducting seminar lessons and experiments in small groups.
- (3) Subjects necessary to apply for a certificate of the Second Class and Third Class Qualified Electrical Engineer, the On-The-Ground II-Category Special Radio Operator and Maritime II-Category Special Radio Operator are offered.

情報系

Computer Science Course



情報処理室
(Information Processing Room)



各種インタフェース機器
(AR and Depth Sensing Devices)

コンピュータやインターネットは日常生活に欠かせないものとなっており、近年では、身近なものをインターネットに接続するIoT技術を利用したサービスやビッグデータの活用技術などのデータサイエンスが注目を集めています。

情報系では、情報工学分野の基礎から応用までを幅広く学び、コンピュータソフトウェア・コンピュータハードウェア・情報ネットワーク・情報セキュリティなどに関する専門知識および技術の修得をさせ、コンピュータや情報ネットワークを利用した新たなサービスやシステムを創り出せると共に、高度情報化社会に貢献できるデータサイエンティストを育成します。

Computer and the Internet are essential for our daily life and especially data science such as services based on Internet of Things, connecting familiar things to the Internet, and practical technology for using big data are in the spotlight recently.

In this course, students study various topics from fundamentals to application in Computer Science, including specialized knowledge and techniques of computer software, computer hardware, computer network and information security. Also they are educated as future data scientists to create cutting-edge services and systems and lead highly a networked information society.

化学・生物・環境系

Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course



有機化学実験
(Organic Chemistry Experiments)



核磁気共鳴装置
(NMR)



卒業研究
(Biotechnology experiments)

化学・生物・環境系の紹介

現在私たちは、環境破壊、エネルギー、地球温暖化、人口増加等の問題を抱えており、その解決のために新しい機能性材料の開発や地球にやさしい化学技術、持続可能な発展のための新技術の創造が不可欠となっています。本系は、このような時代の要請に応えるために、応用化学分野に生物科学や環境科学を加えた系であり、複合した領域の学修成果を基にした柔軟な思考力と創造性に満ちた、しかも人間性豊かな科学技術者を育成することを目指しています。

本系では、化学英語ゼミナールや基礎科目に力を入れ、主専攻専門科目に無理なく結び付けられるように授業科目が構成されています。また、第4学年以降の教育内容は、化学系基幹科目を学習した上で、応用化学、材料工学、生物資源工学、環境保全工学などの自分に合った進路に対応できるような分野の勉強を積み上げていくことができるようになっています。

さらに、実験実習や卒業研究を通して研究者・技術者として研究能力を高め、新しい技術や製品開発に応用発展ができるような次世代産業で活躍できる人材を育成します。

Introduction to Chemistry, Bio-resource and Environmental Course

We are currently facing problems, such as environmental destruction, energy, global warming, population increase, etc. In order to solve these problems, we need to develop new functional materials and create earth-friendly chemical technologies and new technologies for sustainable growth. In order to respond to demands of such an era, this course, in which bio-resource studies and environmental studies have been added to the field of applied chemistry, aims at fostering technologists who would be full of flexible thought and creativity based on the results of training in the combined fields, and, moreover, would be rich in humanity.

At this course we focused on English Seminar on chemistry and basic subjects. The subjects are arranged so as it would be easy to combine them with major professional subjects. In addition, the content of education after the fourth grade is prepared so as students, based on the subjects related to chemistry that they already studied, would be able to learn more in the field that matches the direction of their choice, such as applied chemistry, material engineering, Bioresource Engineering, Environmental Protection Engineering, etc.

Moreover, we enhance the abilities of our students as researchers and engineers through experiments, practice and graduate research, and foster the next generation that will be able to work in the industries that would grow applying new technologies and developing new products.

一般教養部



グループ学習<英語> (Group Activity <English>)



体育 (P.E.)

部の紹介

Introduction to the Faculty of Liberal Arts

一般教養部が担当する一般科目は、人間性豊かな社会人として必要な高い教養、健全な心身、柔軟な思考、豊かな想像力を身につけること、更に、各専門科目の知識と技術を習得するのに必要な基礎学力を養うことを目的として設けられています。

人文、社会、数学、自然、保健体育、芸術、外国語等各科目のカリキュラムが効率的に編成されており、物理、化学の実験室、視聴覚教室、2つの体育館等の施設設備が活用されています。また、外国人教師による少人数制の英会話やドイツ語、フランス語、中国語、韓国語、スペイン語の授業を行い、国際人として活躍するための基礎を養っています。

The General Education Program, which offers foreign languages and a variety of subjects in the humanities, social science and natural sciences, is at a level comparable to that of university students.

The whole learning process aims to prepare students not only to become competent and creative engineers, but also (1) to become well-educated and emotionally developed persons, (2) to become persons who can take full responsibilities for their duties and exercise their full rights and (3) to become persons who can appreciate the idea of a prosperous coexistence among the nations of the world.

部の紹介

Introduction to the Faculty of Global Competence

専門共通教育部は、キャリア教育やグローバル教育などを通じて育むいわゆるソフトスキルを醸成することを目的として設けられています。

AIやICT利用、グローバル化に代表される急速に変化する現代の社会において、技術者はただ技術を学ぶだけではなく、それをどのように使うのか、どのように発信するのか、また、いかに学び続けるのかという問題に直面します。これらを解決するために必須となるスキルがグローバルな課題発見能力・解決能力・発信力になります。様々なアクティブラーニング手法や英語を交えた専門科目、拡大キャリア教育等によりソフトスキル能力の基礎の伝達を担っています。さらに、低学年からの留学生受け入れのような先進的なプロジェクトを運用することで、次世代の教育方法の開発にも資しています。

The Faculty of Global Competence has been established with the aim of helping students to develop what are known as “soft skills,” through career education, global education and other means.

Modern society is undergoing rapid change, as seen in advancing globalization and the use of artificial intelligence (AI) and information and communications technology (ICT); the engineers of today must not only learn about technology itself, but also tackle the questions of how such technology should be used, how it should be disseminated throughout society, and how they can continue learning into the future. The ability to identify global challenges, problem-solving abilities and dissemination abilities are essential skills for resolving such challenges. Technical subjects and expanded career education which incorporate various active learning techniques and the use of English can serve the role of a foundation for developing these soft skills. These areas can also support the development of next-generation educational methods, through operating advanced projects which can accept overseas students from the first years of their courses.

専門共通教育部

専攻科は、5年間の高専教育の上に、2年間の高度な教育を行うことを目的に平成13年に設置されました。実践的な研究開発ができる技術者、創造性に優れた技術者、広い視野をもった人間性豊かな技術者を育てます。また、工学に関して深く、より高度な専門的な知識や技術を教授し、創造性豊かで時代に即応できる総合力のある技術者を育成します。

専攻科において、所定の単位を取得し、大学改革支援・学位授与機構が行う試験に合格すると、大学学部卒業者と同等の学士（工学）の学位を取得できます。これにより、大学院に進学もできます。

本校の専攻科は1専攻ですが、機械工学コース、電気電子工学コース、情報工学コース、応用化学コースの4コースが設けられています。

The Advanced Course, established in 2001, provides an additional 2-year advanced degree of technology education based on the 5-year regular course. It aims at educating students to be creative and practical engineers who have technical skills and knowledge required for research and development and are thereby able to develop leading-edge systems on the global stage.

The bachelor degree is obtained by earning required credits in the advance course in addition to the credits earned during the regular course, and passing the examination of the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education. The graduates are, therefore, qualified to apply to postgraduate courses in other universities.

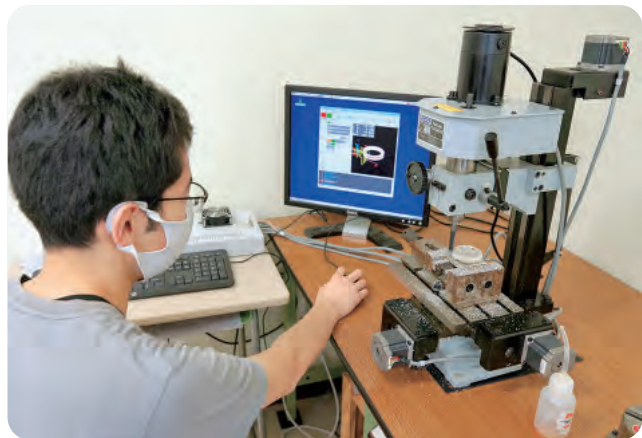
The Course consists of four special advanced courses: Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, Information Engineering and Applied Chemistry.

機械工学コース(AMコース)

Mechanical Engineering Course

機械システム工学科及び電子制御工学科で修得した基礎知識を基盤にして、より高度な機械工学、制御工学及び電子工学などの知識を修得させ、機械工学の研究開発能力を自ら深化させながら先端レベルの知識・技術を理解できる創造的な技術者を育成します。

The course aims at cultivating the students to be creative and practical engineers with the skills in mechanical engineering and related fields. The course provides the students with opportunities to study the leading-edge technology of their own research fields and future fields which are formed by uniting such fields as mechanical engineering, control engineering and electronic engineering.



開発している磁気軸受のパーツをCNCフライス盤で製作中

電気電子工学コース(AEコース)

Electrical and Electronic Engineering Course



筋肉などの生体情報を電気信号として検出

電子制御工学科、電気電子システム工学科及び電子情報工学科で修得した基礎知識を基盤にして、より高度な電気工学、電子工学、情報工学及び制御工学などの知識を修得し、電気電子工学の研究開発能力を自ら深化させながら先端レベルの知識・技術を理解できる創造的な技術者を育成します。

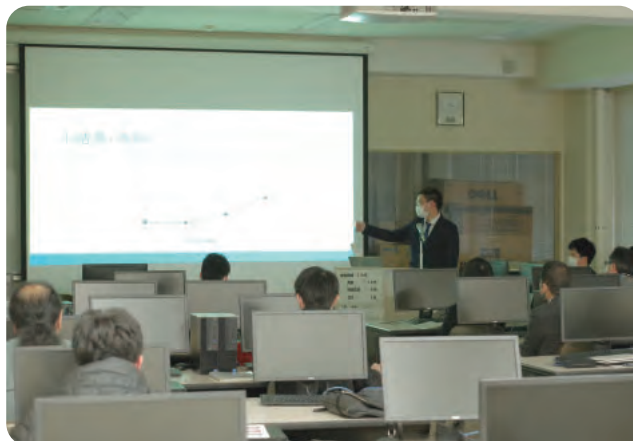
The course aims at cultivating the students to be creative and practical engineers with the skills in electrical and electronic engineering and related fields. The course provides the students with opportunities to study the leading-edge technology of their own research fields and future fields which are formed by uniting such fields as electrical engineering, electronic engineering, information engineering and control engineering.

情報工学コース(AIコース)

Information Engineering Course

電子制御工学科及び電子情報工学科で修得した基礎知識を基盤にして、より高度な情報工学、電子工学及び制御工学などの知識を修得し、情報工学の研究開発能力を自ら深化させながら先端レベルの知識・技術を理解できる創造的な技術者を育成します。

The course aims at cultivating the students to be creative and practical engineers with the skills in information engineering and related fields. The course provides the students with opportunities to study the leading-edge technology of their own research fields and future fields which are formed by uniting such fields as information engineering, electronic engineering and control engineering.



特別研究発表会の様子

応用化学コース(ACコース)

Applied Chemistry Course



特別研究での実験の様子

物質工学科において修得した基礎知識を基盤にして、より高度な精密合成、材料工学、生命工学、及び環境工学などの知識を修得し、応用化学の研究開発能力を自ら深化させながら先端レベルの知識・技術を理解できる創造的な技術者を育成します。

The course aims at cultivating the students to be creative and practical engineers with the skills in applied chemistry and related fields. The course provides the students with opportunities to study the leading-edge technology of their own research fields and future fields which are formed by uniting such fields as fine synthetic chemistry, material design, biological science and environmental engineering.

一般科目 General Education

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 学年別配当単位数 Number of Credits by Year | | | | | 学修 単位 | |
|-----------------------------|---|--|---------------------------------|------------------------------------|------|-----|-----|-----|----------|-----|
| | | | | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | | |
| 必修科目 Compulsory Subjects | 国語 I | National language I | 3 | 3 | | | | | | |
| | 日本語 I | Japanese I | 3 | | | | | | ※ 1 | |
| | 国語 II | National language II | 2 | | 2 | | | | | |
| | 日本語 II | Japanese II | 2 | | | | | | ※ 1 | |
| | 国語 III | National language III | 2 | | | 2 | | | | |
| | 日本語 III | Japanese III | 2 | | | | | | ※ 1 | |
| | 社会 Social Studies | 地理 | Geography | 2 | 2 | | | | | |
| | | 日本事情 I | Japanese Affairs I | 2 | | | | | | ※ 1 |
| | | 現代社会 | Social Studies | 2 | 2 | | | | | |
| | | 日本事情 II | Japanese Affairs II | 2 | | | | | | ※ 1 |
| | | 日本事情 III | Japanese Affairs III | 2 | 2 | | | | | |
| | | 日本事情 IV | Japanese Affairs IV | 2 | | | | | | ※ 1 |
| | | 日本事情 V | Japanese Affairs V | 2 | | | | | | ※ 1 |
| | 世界史 | World History | 2 | | | 2 | | | | |
| | 国際情勢 | World affairs | 2 | | | | | | ※ 1 | |
| | Global Awareness | Global Awareness | 1 | 1 | | | | | | |
| | 自然科学 Natural Science | 基礎数学 I | Basic Mathematics I | 4 | 4 | | | | | |
| | | 基礎数学 II | Basic Mathematics II | 3 | 3 | | | | | |
| | | 代数・幾何 | Algebra and Geometry | 3 | | 2 | 1 | | | |
| | | 解析 | Analysis | 7 | | 3 | 4 | | | |
| | | 物理 | Physics | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | 化学 | Chemistry | 4 | 2 | 2 | | | | |
| | | Global Life Science | Global Life Science | 1 | 1 | | | | | |
| | 保健 | Health Education | 1 | 1 | | | | | | |
| | 日本事情 III | Japanese Affairs III | 1 | | | | | | ※ 1 | |
| | 体育実技 I | Physical Education I | 6 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| | 英語 I | English I | 4 | 4 | | | | | | |
| | 英語 II | English II | 4 | | 4 | | | | | |
| | 英語 III | English III | 3 | | | 3 | | | | |
| | Oral Communication | Oral Communication | 3 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 芸術 | Art | 1 | 1 | | | | | | | |
| 日本事情 IV | Japanese Affairs IV | 1 | | | | | | ※ 1 | | |
| 開設単位数計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 81 | 29 | 20 | 15 | | | | | |
| 修得単位数計 | Total Compulsory Credits | 64 | 29 | 20 | 15 | | | | | |
| 選択科目 Elective Subjects | 国語表現 | Japanese Expression | 2 | | | | 2 | | II | |
| | 体育実技 II | Physical Education II | 2 | | | | 2 | | | |
| | 知的財産論 | Intellectual Property Theory | 1 | | | | | 1 | | |
| | Japanology | Japanology | 1 | | | | 1 | | | |
| | キャリアデザイン | Career Design | 1 | | | | | 1 | | |
| | 経済概論 | Introduction to Economics | 2 | | | | 2 | | II | |
| | 経営概論 | Introduction to Management | 2 | | | | 2 | | II | |
| | 人文社会 Humanities and Social Science | 現代の社会 I | Modern Society I | 2 | | | | 2 | | II |
| | | 現代の社会 II | Modern Society II | 2 | | | | 2 | | II |
| | | 歴史と文化 I | History and Culture I | 2 | | | | 2 | | II |
| | | 人間と世界 I | Man and World I | 2 | | | | 2 | | II |
| | | 人間と世界 II | Man and World II | 2 | | | | 2 | | II |
| | | 現代の社会 III | Modern Society III | 2 | | | | | 2 | II |
| | | 現代の社会 IV | Modern Society IV | 2 | | | | | 2 | II |
| | | 人間と世界 III | Man and World III | 2 | | | | | 2 | II |
| | 人間と世界 IV | Man and World IV | 2 | | | | | 2 | II | |
| | 歴史と文化 II | History and Culture II | 2 | | | | | 2 | II | |
| | 外国語 Foreign Languages | Practical English I | Practical English I | 2 | | | | 2 | | II |
| | | Practical English II | Practical English II | 1 | | | | | 1 | II |
| | | Academic English | Academic English | 2 | | | | 2 | | II |
| | | Discussion English | Discussion English | 2 | | | | 2 | | II |
| | | ドイツ語 | German | 2 | | | | 1 | 1 | |
| | | フランス語 | French | 2 | | | | 1 | 1 | |
| | | スペイン語 | Spanish | 2 | | | | 1 | 1 | |
| | | 中国語 | Chinese | 2 | | | | 1 | 1 | |
| | | 韓国語 | Korean | 2 | | | | 1 | 1 | |
| | | 実践英語 | English in Use | 1 | | | 1 | | | |
| | 社会貢献 | Social Contribution | 1 | | | 1 | | | | |
| | グローバル研修 | Global Workshop | 1 | | | 1 | | | | |
| | 特別学修 | 他大学等での履修科目 | Credits from other Institutions | | | | | 2以内 | | II |
| 知識・技能審査 | | Approval Credits for other Examinations and Activities | | | | | 2以内 | | II | |
| 開設単位数計 | | Total Credits for Elective Subjects | 48 | | | | 32 | 18 | ※ 2 | |
| 修得可能単位数計 | | Total Selectable Credits | 20 | | | | 16 | 6 | ※ 2 | |
| 開設単位数合計 | Total Credits | 112 | 29 | 20 | 15 | 48 | 6 | ※ 2 | | |
| 修得可能単位数合計 | Total Selectable Credits | 84 | 29 | 20 | 15 | 16 | 6 | ※ 2 | | |
| 修得すべき単位数 | Mandatory Credits | 75以上 | 29 | 20 | 15 | 6以上 | | | | |
| | | | 64 | | 11以上 | | | | | |

※ 1 外国人留学生に対して開講
 ※ 2 実践英語、社会貢献、グローバル研修、特別学修は単位数に含めていない。
 学修単位 I は、1 単位＝授業30時間＋自学自習15時間
 学修単位 II は、1 単位＝授業15時間＋自学自習30時間

機械・制御系科目

Mechanical and Control Engineering Course

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 学年別配当単位数 Number of Credits by Year | | | | | 学修 単位 |
|--|--|--|-----------------------------|------------------------------------|-----|-----|------|-----|--|
| | | | | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | |
| 必修科目 Compulsory Subjects | 国際創造工学基礎 | Introduction to Engineering | 2 | 2 | | | | | |
| | 情報リテラシー | Information Literacy | 1 | 1 | | | | | |
| | 応用物理 I | Applied Physics I | 2 | | | 2 | | | |
| | 機械設計製図基礎 | Basics of Mechanical Design and Drafting | 4 | | 2 | 2 | | | |
| | 工業力学 | Engineering Mechanics | 2 | | | 2 | | | |
| | 加工工学 | Manufacturing Processes and Systems | 2 | | 2 | | | | |
| | 電気回路 | Electric Circuit Engineering | 2 | | 1 | 1 | | | |
| | 基礎材料力学 | Basic Strength of Materials | 2 | | | 2 | | | |
| | 電子回路 | Electronic Circuits | 1 | | | 1 | | | |
| | 電磁気学 I | Electromagnetics I | 1 | | | 1 | | | |
| | プログラミング I | Programming I | 1 | | 1 | | | | |
| | プログラミング II | Programming II | 1 | | | 1 | | | |
| | 論理回路 | Logic Circuit | 1 | | 1 | | | | |
| | 機械・制御工学実験 | Mechanican and Control Experiment | 13 | | 3 | 10 | 15 | 4 | 13 |
| | 課題研究 | Project Study | 1 | | | | 1 | | |
| | 卒業研究 | Graduation Study (AD) | 9 | | | | | | 9 |
| | 開設単位数計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 45 | 3 | 10 | 15 | 4 | 13 | |
| 修得単位数計 | Total Compulsory Credits | 45 | 3 | 10 | 15 | 4 | 13 | | |
| 選択科目 Elective Subjects | 応用数学 I | Applied Mathematics I | 2 | | | | 2 | | II |
| | 電磁気学 II | Electromagnetics II | 1 | | | | 1 | | |
| | 材料工学 I | Materials Engineering I | 2 | | | | 2 | | II |
| | 機械・制御数学 | Applied Mathematics for Mechanical and Control Engineering | 1 | | | | 1 | | |
| | 応用数学 II | Applied Mathematics II | 1 | | | | 1 | | II |
| | 応用物理 II | Applied Physics II | 2 | | | | 2 | | II |
| | 材料工学 II | Materials Engineering II | 1 | | | | 1 | | II |
| | 機械設計法 | Machine Design | 2 | | | | 2 | | II |
| | 機械力学 I | Mechanical Vibrations I | 2 | | | | 2 | | II |
| | 材料力学 | Strength of Materials | 1 | | | | 1 | | |
| | 制御工学 I | Control Engineering I | 2 | | | | 2 | | II |
| | 計測工学 I | Instrumentation Engineering I | 1 | | | | 1 | | |
| | 熱工学 I | Thermal Engineering I | 2 | | | | 2 | | |
| | 流体工学 I | Fluid Engineering I | 2 | | | | 2 | | |
| | CAD・CAM・CAE I | CAD・CAM・CAE I | 1 | | | | 1 | | II |
| | 制御電子回路 | Electronic Circuits for Control Engineering | 2 | | | | 2 | | II |
| | 電子計算機 | Computer | 1 | | | | 1 | | |
| | 流体力学 | Fluid Mechanics | 2 | | | | 2 | | II |
| | 基礎制御工学 I | Fundamentals of Control Engineering I | 2 | | | | 2 | | II |
| | アルゴリズムとデータ構造 | Algorithms and Data Structures | 1 | | | | 1 | | |
| | 制御システム | Control System | 1 | | | | 1 | | |
| | 機械力学 | Mechanical Vibrations | 1 | | | | 1 | | |
| | 熱力学 | Thermodynamics | 1 | | | | 1 | | |
| | CAD・CAM | CAD・CAM | 2 | | | | 2 | | II |
| | 応用数学 III | Applied Mathematics III | 1 | | | | | 1 | II |
| | 機械・制御工学英語 | Technical English for Mechanical and Control Engineering | 1 | | | | | 1 | II |
| | 数値解析 | Numerical Analysis | 1 | | | | | 1 | II |
| 制御工学 II | Control Engineering II | 1 | | | | | 1 | II | |
| CAD・CAM・CAE II | CAD・CAM・CAE II | 1 | | | | | 1 | II | |
| 機械電気工学 | Mechanical and Electrical Engineering | 1 | | | | | 1 | II | |
| 熱工学 II | Thermal Engineering II | 1 | | | | | 1 | II | |
| 機械設計製図 | Mechanical Design and Drafting | 2 | | | | | 2 | I | |
| 応用機械工学 | Applied Mechanical Engineering | 1 | | | | | 1 | II | |
| 機械力学 II | Mechanical Vibrations II | 2 | | | | | 2 | II | |
| 計測工学 II | Instrumentation Engineering II | 1 | | | | | 1 | II | |
| 制御工学 III | Control Engineering III | 1 | | | | | 1 | II | |
| 生産工学 | Industrial Engineering | 1 | | | | | 1 | II | |
| 流体工学 II | Fluid Engineering II | 1 | | | | | 1 | II | |
| システム工学 | Systems Engineering | 1 | | | | | 1 | II | |
| マイクロコンピュータシステム | Microcomputer System | 1 | | | | | 1 | II | |
| 基礎制御工学 II | Fundamentals of Control Engineering II | 2 | | | | | 2 | II | |
| ロボット工学 | Robotics | 2 | | | | | 2 | II | |
| 機構学 | Kinematic of Mechanism | 1 | | | | | 1 | | |
| 電子デバイス | Applied Electronic Devices | 1 | | | | | 1 | II | |
| 計測工学 | Measurement Engineering | 2 | | | | | 2 | II | |
| 機械設計 | Mechanical Design | 2 | | | | | 2 | II | |
| プログラム設計 | Program Design | 1 | | | | | 1 | II | |
| 特別学修 | 他大学等での履修科目 | Credits from other Institutions | | | | | 4 以内 | | II |
| 知識・技能審査 | Approval Credits for other Examinations and Activities | | | | | | 4 以内 | | II |
| 開設単位数計 ※ | Total Credits for Elective Subjects | 65 | | | | | 36 | 29 | |
| 修得可能単位数計 ※ | Total Selectable Credits | 39 | | | | | 23 | 16 | |
| 開設単位数合計 ※ | Total Credits | 110 | 3 | 10 | 15 | 4 | 42 | | |
| 修得可能 Total Selectable Credits | 一般科目 ※ | General Subjects | 84 | 29 | 64 | 15 | 16 | 6 | 75単位以上修得 4年で6単位以上修得 4・5年で11単位以上修得 |
| | 副専攻科目 ※ | Sub-major Subjects | 12 | | 2 | 2 | 4 | 4 | |
| | 共通科目 ※ | Common Subjects | 2 | | 4 | | 2 | 2 | 82単位以上修得 4年で4科目以上修得 以上修得 |
| | 主専攻科目 ※ | Major Subjects | 84 | 3 | 10 | 15 | 27 | 29 | |
| | 合計 ※ | Total Selectable Credits | 182 | 32 | 32 | 32 | 49 | 41 | 157単位以上修得 (特別活動 を含む)で70単位以上修得 4年で25単位以上修得 4・5年で27単位以上修得 |

※特別学修は単位数に含めていない。
 修得可能単位数欄の上段はその学年において修得可能な単位数、下段はその枠内で修得可能な単位数を示す。
 学修単位 I は、1 単位=授業30時間+自学自習15時間
 学修単位 II は、1 単位=授業15時間+自学自習30時間

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 学年別配当単位数 Number of Credits by Year | | | | | 学修 単位 | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|------------------------------------|------|------|------|------|---|-----------------------------|
| | | | | 1 st | 2 nd | 3 rd | 4 th | 5 th | | |
| 必修科目 Compulsory Subjects | 国際創造工学基礎 | Introduction to Engineering | 2 | 2 | | | | | | |
| | 情報リテラシー | Information Literacy | 1 | 1 | | | | | | |
| | 応用物理Ⅰ | Applied Physics I | 2 | | | 2 | | | | |
| | 電気基礎学 | Elementary Electromagnetics | 3 | | 2 | 1 | | | | |
| | 電気回路 | Electric Circuit | 6 | | 3 | 2 | 1 | | | |
| | デジタル回路 | Digital Circuit | 2 | | 2 | | | | | |
| | 電気電子計測 | Electrical and Electronic Measurements | 2 | | 1 | 1 | | | | |
| | 電磁気学Ⅰ | Electromagnetics I | 2 | | | 2 | | | | |
| | 電子回路Ⅰ | Electronic Circuits I | 1 | | | 1 | | | | |
| | 情報処理Ⅰ | Computer Programming I | 2 | | | 2 | | | | |
| | 電気電子システム工学実験 | Engineering Experiment of Electrical and Electronic Systems | 12 | | 2 | 4 | 4 | 2 | | |
| | 課題研究 | Project Study | 1 | | | | 1 | | | |
| | 卒業研究 | Graduation Study (AD) | 9 | | | | | 9 | | |
| 開設単位数計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 45 | 3 | 10 | 15 | 6 | 11 | | | |
| 修得単位数計 | Total Compulsory Credits | 45 | 3 | 10 | 15 | 6 | 11 | | | |
| 選択科目 Elective Subjects | 応用数学Ⅰ | Applied Mathematics I | 2 | | | | 2 | | | |
| | 応用数学Ⅱ | Applied Mathematics II | 2 | | | | 2 | | Ⅱ | |
| | 応用物理Ⅱ | Applied Physics II | 2 | | | | 2 | | Ⅰ | |
| | 制御工学 | Control Engineering | 2 | | | | 2 | | Ⅱ | |
| | 電気機器 | Electric Machinery and Apparatus | 2 | | | | 2 | | Ⅰ | |
| | 電気電子材料 | Electrical and Electronic Materials | 3 | | | | | 3 | Ⅱ | |
| | エネルギー変換工学 | Energy Conversion Engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| | 電力システム工学 | Electric Power System Engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| | 電磁気学Ⅱ | Electromagnetics II | 1 | | | | 1 | | Ⅰ | |
| | 伝送回路 | Transmission Circuit | 2 | | | | 2 | | Ⅱ | |
| | 電子回路Ⅱ | Electronic Circuits II | 2 | | | | 2 | | Ⅰ | |
| | 情報処理Ⅱ | Numerical Computation | 1 | | | | 1 | | | |
| | コンピュータ工学 | Computer Logic Circuits | 1 | | | | 1 | | | |
| | 電子計測システム | Electronic Measuring System | 1 | | | | | 1 | | |
| | 制御システム工学 | Control System Engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| | パワーエレクトロニクス | Power Electronics | 1 | | | | | 1 | Ⅱ | |
| | 高電圧工学 | High Voltage Engineering | 1 | | | | | 1 | Ⅱ | |
| | 電気応用工学 | Electrical application engineering | 1 | | | | | 1 | Ⅱ | |
| | 自動設計製図 | Technical Drawing for Electrical Engineering | 2 | | | | | 2 | | |
| | 電磁波工学 | Electromagnetic Wave Engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| | 無線通信工学 | Wireless communication engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| | 電気法規 | National Regulation for Electric Facilities | 1 | | | | | 1 | Ⅱ | |
| | 電波法規 | Radio Laws | 1 | | | | | 1 | Ⅱ | |
| | 電気電子工学英語演習 | English laboratory of Electrical and Electronic Engineering | 1 | | | | | 1 | | |
| | 特別学修 | 他大学等での履修科目 | Credits from other Institutions | | | | | 4以内 | | Ⅱ |
| | | 知識・技能審査 | Approval Credits for other Examinations and Activities | | | | | | | |
| | | 開設単位数計※ | Total Credits for Elective Subjects | 39 | | | | 17 | 22 | |
| | 修得可能単位数計※ | Total Selectable Credits | 39 | | | | 17 | 22 | | |
| 開設単位数合計※ | Total Credits | 84 | 3 | 10 | 15 | 23 | 33 | | | |
| 修得可能単位数 Total Selectable Credits | 一般科目※ | General Subjects | 84 | 29 | | 20 | 15 | 16 | 6 | 75単位以上修得 41-50年で11単位以上修得 |
| | | | | 64 | | | | | | |
| | 副専攻科目※ | Sub-major Subjects | 12 | | | 2 | 2 | 4 | 4 | 82単位以上修得 |
| | | | | 4 | | | | | 8 | |
| | 共通科目※ | Common Subjects | 2 | | | | | 2 | 2 | |
| | | | | | | | | | 2 | |
| 主専攻科目※ | Major Subjects | 84 | 3 | | 10 | 15 | 23 | 33 | | |
| | | | 28 | | | | | 56 | | |
| 合計※ | Total Selectable Credits | 182 | 32 | | 32 | 32 | 45 | 45 | 167単位以上修得 (特別活動を含めて170単位以上修得) 41-50年で71単位以上修得 | |
| | | | 96 | | | | | 86 | | |

※特別学修は単位数に含めていない。

修得可能単位数欄の上段は、その学年において修得可能な単位数、下段は、その枠内で修得可能な単位数を示す。

学修単位Ⅰは、1単位＝授業30時間＋自学自習15時間

学修単位Ⅱは、1単位＝授業15時間＋自学自習30時間

情報系科目 Computer Science Course

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 学年別配当単位数 Number of Credits by Year | | | | | 学修 単位 |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | |
| 必修科目 Compulsory Subjects | 国際創造工学基礎 | Introduction to Engineering | 2 | 2 | | | | | |
| | 情報リテラシー | Information Literacy | 1 | 1 | | | | | |
| | 応用物理Ⅰ | Applied Physics I | 2 | | | 2 | | | |
| | プログラミングⅠ | Programming I | 2 | | 2 | | | | |
| | コンピュータアーキテクチャ基礎 | Fundamentals of Computer Architecture | 2 | | 2 | | | | |
| | 情報理論 | Information Theory | 2 | | 2 | | | | |
| | 論理回路Ⅰ | Logic Circuits I | 2 | | 2 | | | | |
| | 情報工学実験Ⅰ | Experiments I (Computer Science) | 2 | | 2 | | | | |
| | プログラミングⅡ | Programming II | 2 | | | 2 | | | |
| | 論理回路Ⅱ | Logic Circuits II | 2 | | | 2 | | | |
| | 情報ネットワークⅠ | Computer Networks I | 2 | | | 2 | | | |
| | 離散数学Ⅰ | Discrete Mathematics I | 2 | | | 2 | | | |
| | 情報倫理 | Information Ethics | 1 | | | 1 | | | |
| | データ構造とアルゴリズムⅠ | Data Structures and Algorithms I | 2 | | | 2 | | | |
| | 情報工学実験Ⅱ | Experiments II (Computer Science) | 2 | | | 2 | | | |
| | 情報工学実験Ⅲ | Experiments III (Computer Science) | 4 | | | | 4 | | |
| | 情報工学実験Ⅳ | Experiments IV (Computer Science) | 4 | | | | | 4 | |
| | 課題研究 | Project Study | 1 | | | | 1 | | |
| | 卒業研究 | Graduation Study (AD) | 9 | | | | | 9 | |
| 開設単位計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 46 | 3 | 10 | 15 | 5 | 13 | | |
| 修得単位計 | Total Compulsory Credits | 46 | 3 | 10 | 15 | 5 | 13 | | |
| 選択科目 Elective Subjects | 応用数学Ⅰ | Applied Mathematics I | 2 | | | | 2 | | |
| | 応用数学Ⅱ | Applied Mathematics II | 2 | | | | | 2 | |
| | 応用物理Ⅱ | Applied Physics II | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | 情報工学英語演習 | Exercise in English for Computer Science | 1 | | | | 1 | | |
| | 情報ネットワークⅡ | Computer Networks II | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | 離散数学Ⅱ | Discrete Mathematics II | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | データ構造とアルゴリズムⅡ | Data Structures and Algorithms II | 1 | | | | 1 | | |
| | ソフトウェア工学 | Software Engineering | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | プログラミング応用 | Applied Programming | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | 論理設計 | Logic Circuits Design | 1 | | | | 1 | | |
| | 言語処理 | Formal Language Theory | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | データベース | Database | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | オペレーティングシステム | Operating System | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | 統計分析法 | Statistical Analysis | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | デジタル信号処理 | Digital Signal Processing | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | 数値解析 | Numerical Analysis | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | 知識情報処理 | Knowledge Information Processing | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | コンピュータグラフィックス | Computer Graphics | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | 情報セキュリティ | Information Security | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | 記号処理プログラミング | Symbol Processing | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| 特別学修 | 他大学等での履修科目 Credits from other Institutions | | | | | | | | |
| 知識・技能審査 | Approval Credits for other Examinations and Activities | | | | | 4以内 | | Ⅱ | |
| 開設単位計※ | Total Credits for Elective Subjects | 37 | | | | 23 | 14 | | |
| 修得可能単位計※ | Total Selectable Credits | 37 | | | | 23 | 14 | | |
| 開設単位合計※ | Total Credits | 83 | 3 | 10 | 15 | 28 | 27 | | |
| 修得可能単位 Total Selectable Credits | 一般科目※ | General Subjects | 84 | 29 | 20 | 15 | 16 | 6 | 75単位以上修得 4年で6単位以上修得 4・5年で11単位以上修得 |
| | 副専攻科目※ | Sub-major Subjects | 12 | | 2 | 2 | 4 | 4 | |
| | 共通科目※ | Common Subjects | 2 | | 4 | | | 8 | 82単位以上修得 |
| | 主専攻科目※ | Major Subjects | 83 | 3 | 10 | 15 | 28 | 27 | |
| | 合計※ | Total Selectable Credits | 181 | 32 | 32 | 32 | 50 | 39 | 167単位以上修得 特別活動を含めて 170単位以上修得 4年で30単位以上修得 4・5年で71単位以上修得 |
| | | | | | 96 | | | 85 | |

※4年から5年への進級要件として、4年次の主専攻選択科目から18単位以上修得することとする。

特別学修は単位数に含めない。

修得可能単位数欄の上段は、その学年において修得可能な単位数、下段は、その枠内で修得可能な単位数を示す。

学修単位Ⅰは、1単位=授業30時間+自学自習15時間

学修単位Ⅱは、1単位=授業15時間+自学自習30時間

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 学年別配当単位数 Number of Credits by Year | | | | | 学修 単位 | |
|--|---------------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|---|---|----|
| | | | | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | | |
| 必修科目 Compulsory Subjects | 国際創造工学基礎 | Introduction to Engineering | 2 | 2 | | | | | | |
| | 情報リテラシー | Information Literacy | 1 | 1 | | | | | | |
| | 応用物理 I | Applied Physics I | 2 | | | 2 | | | | |
| | 分析化学 I | Analytical Chemistry I | 2 | | 2 | | | | | |
| | 無機化学 I | Inorganic Chemistry I | 3 | | 1 | 2 | | | | |
| | 有機化学 I | Organic Chemistry I | 3 | | 1 | 2 | | | | |
| | 物理化学 I | Physical Chemistry I | 2 | | | 2 | | | | |
| | 機器分析 | Instrumental Analysis | 2 | | | 2 | | | | |
| | 情報処理 | Information Processing | 1 | | 1 | | | | | |
| | 化学ゼミナール | Chemistry Seminar | 2 | | 2 | | | | | |
| | 環境化学基礎 | Environmental Geochemistry | 1 | | | 1 | | | | |
| | 生物化学 | Biochemistry | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| | 物質工学実験 I | Experiment I (C) | 12 | | 3 | 3 | 4 | 2 | | |
| | 物質工学実験 II | Experiment II (C) | 2 | | | | | 2 | | |
| | 物質工学実験 III | Experiment III (C) | 2 | | | | | 2 | | |
| | 課題研究 | Project Study | 1 | | | | 1 | | | |
| | 卒業研究 | Graduation Study (AD) | 9 | | | | | 9 | | |
| 開設単位数計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 49 | 3 | 10 | 15 | 6 | 15 | | | |
| 修得単位数計 | Total Compulsory Credits | 47 | 3 | 10 | 15 | 6 | 13 | | | |
| 選択科目 Elective Subjects | 応用数学 I | Applied Mathematics I | 2 | | | | 2 | | I | |
| | 応用物理 II | Applied Physics II | 2 | | | | 2 | | I | |
| | 物質工学英語演習 | Exercise in English for Chemistry | 1 | | | | 1 | | | |
| | 無機化学 II | Inorganic Chemistry II | 1 | | | | 1 | | | |
| | 有機化学 II | Organic Chemistry II | 2 | | | | 2 | | | |
| | 物理化学 II | Physical Chemistry II | 2 | | | | 2 | | | |
| | 化学工学 I | Chemical Engineering I | 2 | | | | 2 | | II | |
| | 分析化学 II | Analytical Chemistry II | 1 | | | | | 1 | II | |
| | 物理化学 III | Physical Chemistry III | 2 | | | | | 2 | II | |
| | 化学工学 II | Chemical Engineering II | 2 | | | | | 2 | II | |
| | 応用微生物工学 | Applied Microbiology | 2 | | | | | 2 | II | |
| | 応用数学 II | Applied Mathematics II | 1 | | | | | 1 | II | |
| | 応用化学演習 I | Practical Applied Chemistry I | 1 | | | | 1 | | | |
| | 応用化学演習 II | Practical Applied Chemistry II | 1 | | | | 1 | | | |
| | 物質工学実用数学 | Mathematics for Chemistry Students | 1 | | | | 1 | | | |
| | 有機合成化学 | Synthetic Organic Chemistry | 1 | | | | | 1 | II | |
| | 環境化学 | Environmental Chemistry | 1 | | | | 1 | | II | |
| | 放射化学 | Radiochemistry | 1 | | | | | 1 | | |
| | 安全工学 | Safety Engineering | 1 | | | | | 1 | II | |
| | 応用化学コース 生物環境コース | 反応理論化学 | Theoretical Chemistry for Reaction | 2 | | | | | 2 | II |
| | | 無機材料工学 | Inorganic Materials | 2 | | | | | 2 | II |
| | | 高分子材料工学 | Polymer Materials Engineering | 2 | | | | | 2 | II |
| 生物工学 | | Biotechnology | 2 | | | | | 2 | II | |
| 環境保全工学 | | Environmental Protection Engineering | 2 | | | | | 2 | II | |
| 生物資源工学 | | Bioresource Engineering | 2 | | | | | 2 | II | |
| 特別学修 知識・技能審査 | | Credits from other Institutions Approval Credits for other Examinations and Activities | | | | | 4以内 | | II | |
| 開設単位数計※ | | Total Credits for Elective Subjects | 39 | | | | 16 | 23 | | |
| 修得可能単位数計※ | | Total Selectable Credits | 39 | | | | 16 | 23 | | |
| 開設単位数合計※ | | Total Credits | 88 | 3 | 10 | 15 | 22 | 38 | | |
| 修得可能 Total Selectable Credits | 一般科目※ | General Subjects | 84 | 29 | 20 | 15 | 16 | 6 | 75単位以上修得 (4年で6単位以上修得 かつ5年で11単位以上修得) | |
| | 副専攻科目※ | Sub-major Subjects | 12 | | 2 | 2 | 4 | 4 | 82単位以上修得 | |
| | 共通科目※ | Common Subjects | 2 | | | | 2 | 2 | | |
| | 主専攻科目※ | Major Subjects | 86 | 3 | 10 | 15 | 22 | 36 | | |
| | 合計※ | Total Selectable Credits | 184 | 32 | 32 | 32 | 44 | 48 | | |
| | | | | 96 | | | 88 | 167単位以上修得 (特別学修を含めて 17単位以上修得) 4年で69単位以上修得 4.5年で71単位以上修得 | | |

※特別学修は単位数に含めていない。
 修得可能単位数欄の上段は、その学年において修得可能な単位数、下段は、その枠内で修得可能な単位数を示す。
 学修単位 I は、1 単位=授業30時間+自学自習15時間
 学修単位 II は、1 単位=授業15時間+自学自習30時間

副専攻科目と共通科目

Sub-major Subjects and Common Subjects

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 学年別配当単位数 Number of Credits by Year | | | | | 学修 単位 | | |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|--|--|-----|-----|-----|-----|----------|---|---|
| | | | | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | | | |
| 副専攻科目 Sub-major Subjects | 機械・制御系 必修 | 機械・制御基礎Ⅰ | Basic Mechanical and Control Engineering I | 2 | | 2 | | | | | |
| | | 機械・制御基礎Ⅱ | Basic Mechanical and Control Engineering II | 2 | | | 2 | | | | |
| | | 選択 | 機械工学概論 | Introduction to Mechanical Engineering | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | 制御工学概論 | Introduction to Control Engineering | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | 力学 | Dynamics | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | エネルギー工学 | Energy Engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | 電気電子基礎学 | | Fundamentals of Electrical and Electronics | 2 | | 2 | | | | | |
| | 電気・電子系 必修 | 電気電子回路基礎 | Fundamentals of Electrical and Electronic Circuits | 2 | | | 2 | | | | |
| | | 選択 | 電子工学概論 | Introduction of Electronic Engineering | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | 通信システム工学概論 | Introduction of Communication Systems | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | コンピュータハードウェア | Computer Hardware | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | 電気機器概論 | Introduction of Electric Machinery | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | コンピュータプログラミングⅠ | Computer Programming I | 2 | | 2 | | | | |
| | 情報系 必修 | コンピュータプログラミングⅡ | Computer Programming II | 2 | | | 2 | | | | |
| | | プログラミング応用 | Applied Programming | 2 | | | | 2 | | Ⅱ | |
| | | 選択 | 統計分析法 | Statistical Analysis | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | デジタル信号処理 | Digital Signal Processing | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | コンピュータグラフィックス | Computer Graphics | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | 化学通論Ⅰ | General Chemistry I | 2 | | 2 | | | | |
| | 化学・生物・環境系 必修 | 化学通論Ⅱ | General Chemistry II | 2 | | | 2 | | | | |
| | | 選択 | 生物科学概論 | Introduction to Biological Science | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | 環境科学概論 | Introduction to Environmental Sciences | 2 | | | | 2 | | Ⅱ |
| | | | 材料化学概論 | Introduction to Materials Chemistry | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | 化学工学概論 | Introduction to Chemical Engineering | 2 | | | | | 2 | Ⅱ |
| | | | Global Science | Global Science | 2 | | 2 | | | | |
| | グローバル系 必修 | Global Presentation | Global Presentation | 1 | | | 1 | | | | |
| Global Writing | | Global Writing | 1 | | | 1 | | | | | |
| 選択 | | Project Management | Project Management | 2 | | | | 2 | | Ⅱ | |
| | | Applied Science | Applied Science | 2 | | | | 2 | | Ⅱ | |
| | | Physical Mathematics | Physical Mathematics | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| | | Quantum Chemistry | Quantum Chemistry | 2 | | | | | 2 | Ⅱ | |
| 共通科目 Common Subjects | 4・5年 選択 | Global PBL | Global PBL | 1 | | | | 1 | | | |
| | | 企業実習 | Internship | 1 | | | | 1 | | | |
| 開設単位数計 | | | Total Credits | 62 | | 10 | 10 | 22 | 22 | | |
| | | | | | | 20 | | 42 | | | |
| 修得可能単位数 | | | Total Selectable Credits | 14 | | 2 | 2 | 6 | 6 | | |
| | | | | | | 4 | | 10 | | | |

学修単位Ⅰは、1単位＝授業30時間＋自学自習15時間
学修単位Ⅱは、1単位＝授業15時間＋自学自習30時間

■一般科目 General Education Subjects 専門共通科目 Common Technical Subjects

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 備考 Notes | |
|------------------------------|---|---------------------------------------|---|-------------|--|
| 一般科目 General Subjects | 全コース共通科目 必修科目 Compulsory Subjects | 現代英語Ⅰ | Current English I | 2 | |
| | | 現代英語Ⅱ | Current English II | 2 | |
| | | 技術者倫理 | Engineering Ethics | 2 | |
| | 開設単位数計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 6 | | |
| | 全コース共通科目 選択科目 Elective Subjects | 国際経済 | World Economy | 2 | 1科目以上修得すること(※) |
| | | 経済政策 | Economic Policy | 2 | |
| | | 現代歴史学 | Historical Science | 2 | 1科目以上修得すること(※) |
| | | 現代思想 | Modern Thought | 2 | |
| | | 開設単位数計 | Total Credits for Elective Subjects | 8 | |
| | | グローバル特別研修 | Advanced Global Workshop | 1 | 単位の認定は別に定める |
| 特別学修 | 他大学等での履修科目* | Credits from other Institutions | 4単位以内 | 単位の認定は別に定める | |
| 修得単位数 | Total Number of Credits Needed for General Subjects | 10単位以上 | | | |
| 専門科目 Specialized Subjects | 全コース共通科目 必修科目 Compulsory Subjects | 知的財産論特論 | Special Lecture on Intellectual Property Theory | 2 | |
| | | 科学技術史 | History of Science and Technology | 2 | |
| | | 地球・環境科学 | Environmental Science | 2 | |
| | | 現代化学 | Modern Chemistry | 2 | A Cコースの学生を除く |
| | | システムデザイン論 | Theory of System Design | 2 | |
| | | 実務研修 | Internship (BD) | 3 | 3週間以上、行うこと |
| | | 海外実務研修 | Overseas Internship (BD) | 3 | 独立行政法人国立高等専門学校機構実施の海外インターンシップ(3週間以上実施のもの)に限る |
| | | 特別実験 | Experiment (AM, AE, AI) | 3 | プロジェクト実験を含む |
| | | 特別研究Ⅰ | Graduation Study I (BD) | 6 | 1年生で習得すること |
| | 特別研究Ⅱ | Graduation Study II (BD) | 8 | 2年生で習得すること | |
| 開設単位数計 | Total Credits for Compulsory Subjects | 33単位 | A Cコースは31単位 | | |
| 修得単位数計 | Total Compulsory Credits | 30単位 | A Cコースは28単位 | | |
| Technical Subjects | 全コース共通科目 選択科目 Elective Subjects 修得単位数 | 現代数学Ⅰ | Modern Mathematics I | 2 | 1科目以上修得すること(※) |
| | | 現代数学Ⅱ | Modern Mathematics II | 2 | |
| | | 量子力学 | Quantum Mechanics | 2 | 1科目以上修得すること(※) |
| | | 現代物理学 | Modern Physics | 2 | |
| | | 物性物理 | Solid State Physics | 2 | |
| | | 工業力学概論 | Introduction to Mechanical Dynamics | 2 | AMコース開講科目 |
| | | 設計工学概論 | Introduction to Design Engineering | 2 | AMコース開講科目 |
| | | 計測制御概論 | Introduction to Measurement and Control Engineering | 2 | AEコース開講科目 |
| | | エネルギー工学概論 | Introduction to Energy Engineering | 2 | AEコース開講科目 |
| | | コンピュータ概論 | Introduction to Computer Science | 2 | AIコース開講科目 |
| | | 知能システム概論 | Introduction to Intelligent Systems | 2 | AIコース開講科目 |
| | | 有機材料概論 | Introduction to Organic and Polymer Materials | 2 | ACコース開講科目 |
| | | バイオテクノロジー概論 | Introduction to Biotechnology | 2 | ACコース開講科目 |
| | 開設単位数計 | Total Credits for Elective Subjects | 26 | | |
| 特別学修 | 他大学等での履修科目* | Credits from other Institutions | 4単位以内 | 単位の認定は別に定める | |
| 修得単位数 | Total of Credits Needed for Specialized Subjects | 8単位以上 | A Cコースは10単位以上 | | |

※履修科目の内容によっては「1科目以上修得すること(※)」のうちの1科目とすることができる。

■ 専門選択科目 Elective Subjects

| 区分 | 授業科目 | Subjects | 単位数 Number of Credits | 備考 Notes | | |
|----------------------------|------------------------------|---|--|--|-------------|--|
| 専門科目 Technical Subjects | 選択科目 Elective Subjects | A M コース科目 | 応用材料力学 | Applied mechanics of Materials | 2 | |
| | | | 機械工作 | Manufacturing Technology | 2 | |
| | | | 流体力学 | Fluid Dynamics | 2 | |
| | | | 応用熱力学 | Applied Thermodynamics | 2 | |
| | | | 燃焼工学 | Combustion Engineering | 2 | |
| | | | 応用計測工学 | Applied Instrumentation Engineering | 2 | |
| | | | 生産システム学 | Production System Engineering | 2 | |
| | | | 画像工学 | Image Processing Engineering | 2 | |
| | | 技術英語 AM | Technical English AM | 2 | | |
| | | A E コース科目 | 電磁気学特論 | Advanced Electromagnetics | 2 | |
| | | | 電力システム工学 | Electric Power System Engineering | 2 | |
| | | | 電子物性工学 | Electronic Properties of Materials | 2 | |
| | | | 電子材料特論 | Advanced Electronic Materials Engineering | 2 | |
| | | | 光波電子工学 | Coherent Electromagnetic Wave Electronics | 2 | |
| | | | センサー工学 | Sensor Engineering | 2 | |
| | | A E・A I コース共通科目 | システム制御工学 | System Control Engineering | 2 | |
| | | | 音声信号処理 | Speech Signal Processing | 2 | |
| | | | オートマトン | Complex Systems and Automata | 2 | |
| | | A I コース科目 | 符号理論 | Coding Theory | 2 | |
| | | | 離散数学特論 | Advanced Discrete Mathematics | 2 | |
| | | | コンピュータアーキテクチャ | Computer Architecture | 2 | |
| | | | オペレーティングシステム | Operating Systems | 2 | |
| | | | コンパイラ | Compiler | 2 | |
| | | | ソフトウェア工学特論 | Advanced Software Engineering | 2 | |
| | | A C コース科目 | 技術英語 AI | Technical English AI | 2 | |
| | | | 分子分光学特論 | Advanced Molecular Spectroscopy | 2 | |
| | | | 錯体化学特論 | Advanced Coordination Chemistry | 2 | |
| | | | 合成有機化学特論 | Advanced Synthetic Organic Chemistry | 2 | |
| | 分析化学特論 | | Advanced Analytical Chemistry | 2 | | |
| | 分子生物学特論 | | Advanced Molecular Biology | 2 | | |
| | 触媒化学特論 | | Advanced Catalytic Chemistry | 2 | | |
| | 機能性材料特論 | | Advanced Functional Materials | 2 | | |
| | 有機材料特論 | Advanced Organic and Polymer Materials | 2 | | | |
| | 技術英語 AC | Technical English AC | 2 | | | |
| | 開設単位数計 | Total Number of Credits for Elective Subjects | 70 | | | |
| | 特別学修 | 他大学等での履修科目 | Credits from other Institutions | 8 単位以内 | 単位の認定は別に定める | |
| | | 知識・技能審査 | Approval Credits for other Examinations and Activities | | 単位の認定は別に定める | |
| | 修得単位数 | Total Number of Credits Needed for Elective Subjects | 14 単位以上 | | | |
| | 修得単位数 | Total Credits for Special Elective Subjects | 52 単位以上 | | | |
| | 開設単位数合計 | Total Number of Credits Needed for Specialized Subjects | 143 | | | |
| | 修得単位数合計 | Total Credits Needed | 62 単位以上 | 一般科目10単位以上(必修科目6単位) 専門科目52単位以上(必修科目30単位**、 全コース共通科目8単位以上***、 コース専門科目14単位以上) ** ACコースのみ28単位 ***他コース科目4単位以上 | | |

教職員現員

Academic and Administrative Staff

令和3年4月1日現在 As of April 1 2021

| 職名等 Title | 人数 Number | 学位 Degree | | | | |
|---------------------------|-----------|--|-----------|-----------|-------------|---|
| | | 現員 Present Numbers | 博士 Doctor | 修士 Master | 学士 Bachelor | |
| 校長 President | 1 | | | | | |
| 教授 Professor | 28 | | | | | |
| 准教授 Associate Professor | 29 | | | | | |
| 講師 Lecturer | 6 | | | | | |
| 助教 Assistant Professor | 9 | | | | | |
| 助手 Research Associate | 0 | | | | | |
| 小計 Subtotal | 73 | | | | | |
| 事務職員 Administrative Staff | 42 | | | | | |
| 合計 Total | 115 | | | | | |
| | | 人文 Humanities | 11 | 5 | 6 | 0 |
| | | 一般教養部 Faculty of Liberal Arts | 2 | 0 | 1 | 1 |
| | | 体育 Physical Education | 10 | 9 | 1 | 0 |
| | | 理数系 Sciences | 4 | 3 | 0 | 1 |
| | | 専門共通教育部 Faculty of Global Competence | 17 | 14 | 3 | 0 |
| | | 機械・制御系 Mechanical and Control Engineering Course | 9 | 8 | 1 | 0 |
| | | 電気・電子系 Electrical and Electronic Engineering Course | 9 | 7 | 2 | 0 |
| | | 情報系 Computer Science Course | 10 | 10 | 0 | 0 |
| | | 化学・生物・環境系 Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course | 72 | 56 | 14 | 2 |
| | | 合計 Total | | | | |

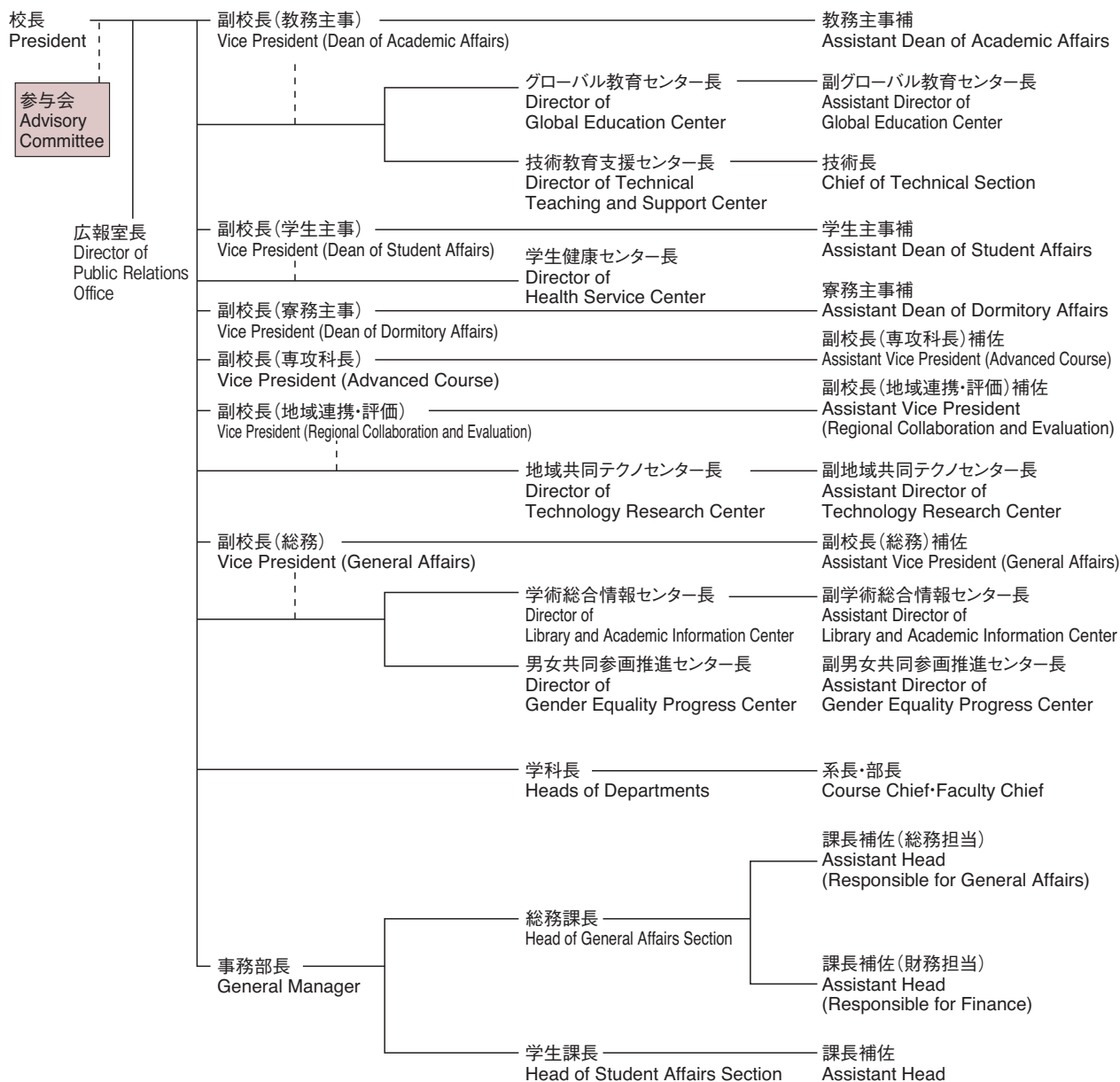
令和3年4月1日現在 As of April 1 2021

| 学科 Regular Course / Department | 定員 Capacity | 学級 Class | 入学定員 Student Quotas | 現員 Present Numbers | | | | | 合計 Total |
|--|-------------|--|---------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|------------|
| | | | | 1年 1st | 2年 2nd | 3年 3rd | 4年 4th | 5年 5th | |
| 国際創造工学科 Department of Industrial Engineering | | 5 | 200 | 211 (45) | 217 (44) | 206 (36) | 196 (29) | 167 (39) | 997 (193) |
| 主専攻 Majors | | 機械・制御系 Mechanical and Control Engineering Course | 80 | — | 85 (8) | 85 (7) | 72 (2) | 74 (11) | 316 (28) |
| | | 電気・電子系 Electrical and Electronic Engineering Course | 40 | — | 47 (14) | 39 (5) | 41 (8) | 22 (6) | 149 (33) |
| | | 情報系 Computer Science Course | 40 | — | 43 (3) | 43 (6) | 43 (6) | 35 (5) | 164 (20) |
| | | 化学・生物・環境系 Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course | 40 | — | 42 (19) | 39 (18) | 40 (13) | 36 (17) | 157 (67) |
| 旧学科 | | 4 | 160 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 7 (1) | 11 (5) | 18 (6) |
| 合計 Total | | — | — | 211 (45) | 217 (44) | 206 (36) | 203 (30) | 178 (44) | 1015 (199) |

| 学科 Department | 定員 Capacity | 入学定員 Student Quotas | 現員 Present Numbers | | 合計 Total |
|---------------------|-------------|---------------------|--------------------|--------|----------|
| | | | 1年 1st | 2年 2nd | |
| 専攻科 Advanced Course | | 20 | 20 (4) | 26 (6) | 46 (10) |

(注) () の中は女子学生で内数 () Female Students

組織



| 委員会名 Committees | |
|--|---|
| 企画会議 Planning Committee | 入学試験委員会 Entrance Examination Committee |
| 運営会議 Management Committee | 学生委員会 Committee on Student Affairs |
| 系長・部長会議 Faculty and Course Chief Committee | 寮務委員会 Committee on Dormitory Affairs |
| 教員会議 Faculty Meeting | 総務委員会 Committee on General Affairs |
| 中期計画検討委員会 Committee on Mid-term Plan | 広報委員会 Committee on Public Relations |
| 自己点検・評価委員会 Committee on Self-evaluation | 安全衛生委員会 Committee on Safety and Health Services |
| 教務委員会 Committee on Academic Affairs | 研究推進委員会 Committee on Research Promotion |
| 情報セキュリティ管理委員会 Information Security Administration Committee | |
| 情報セキュリティ推進委員会 Information Security Promotion Committee | |
| 学術総合情報センター管理運営会議 Steering Committee on Library and Academic Information Center | |
| グローバル教育センター会議 Committee on Global Education Center | |
| 技術教育支援センター管理運営会議 Steering Committee on Technical Teaching and Support Center | |
| 男女共同参画推進センター管理運営会議 Executive Committee of Gender Equality Progress Center | |

教員 Faculty

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------|--|---|
| 教授 Professor | 飛田 敏光 Tobita Toshimitsu | 工学修士 M. Eng. | 電子計算機 Computer マイクロコンピュータシステム Microcomputer Systems システム工学 Systems Engineering | ソフトコンピューティング Soft Computing 組込システム Embedded System 進化・学習システム Evolutionary・Machine Learning System |
| | 富永 学 Tominaga Manabu | 博士(工学) D. Eng. | CAD・CAM・CAE I、II (Computer Aided Design, Computer Aided Manufacturing, Computer Aided Engineering) I, II 画像工学 Image Processing Engineering 機械設計製図基礎 Basics of Mechanical Design and Drafting | 実験力学 Experimental Mechanics |
| | 荒川 臣司 Arakawa Shinji | 工学修士 M. Eng. | 機械・制御数学 Mathematics for Mechanical and Control Engineering プログラミング Programming 数値解析 Numerical Analysis | 画像処理 Image Processing 信号解析 Signal Analysis 色再現 Color Reproduction |
| | 菊池 誠 Kikuchi Makoto | 博士(工学) D. Eng. | 基礎制御工学 I Basic Control Engineering I 基礎制御工学 II Basic Control Engineering II 制御工学概論 Introduction to Control Engineering | 制御システム Control Systems 計測工学 Measurement Engineering |
| | 金成 守康 Kanari Moriyasu | 博士(工学) D. Eng. | 材料力学 Mechanics of Materials 機械設計 Mechanical Design 応用材料力学 Applied mechanics of materials | マイクロ・ナノ材料力学 Micro and Nano Mechanics of Materials ナノインデンテーション Nanoindentation |
| | 加藤 文武 Kato Fumitake | 博士(工学) D. Eng. | 電気基礎 Basic Electric Engineering 電気工学 Electric Engineering 技術英語 Technical English 電磁気学 Electromagnetism | 電気・電子工学 Electronics and Electric Engineering 応用光工学 Applied Optics and Engineering 工学教育 Engineering Education |
| | 岡本 修 Okamoto Osamu | 博士(工学) D. Eng. | 電気基礎 Basic Electrical Engineering 論理回路 Logic Circuits 電子デバイス Applied Electronic Devices | 衛星測位 Satellite Positioning 土木情報 Civil Engineering Informatics 食品加工 Food Processing |
| 准教授 Associate Professor | 小堀 繁治 Kobori Shigeharu | 博士(工学) D. Eng. | 制御工学 I、II、III Control Engineering I, II, III 燃焼工学 Combustion Engineering 熱工学 Thermal Engineering | 熱工学 Thermal Engineering 燃焼工学 Combustion Engineering 油空圧システム Hydraulic and Pneumatic System |
| | 長谷川 勇治 Hasegawa Yuji | 工学修士 M. Eng. | 加工工学 Manufacturing Processes and Systems 機械製図 Mechanical Drafting CAD・CAM CAD・CAM | 研削加工 Grinding processing |

機械・制御系

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------|--|---|
| 准教授 Associate Professor | 平澤 順治 Hirasawa Junji | 博士(工学) D. Eng. | 工業力学 Industrial Dynamics ロボット工学 Robotics | 自動二輪車工学 Motorcycle engineering ロボティクス Robotics |
| | 小沼 弘幸 Onuma Hiroyuki | 博士(工学) D. Eng. | 流体力学 Fluid Dynamics 機械力学 Mechanical Vibrations 機械設計製図基礎 Basics of Mechanical Design and Drafting | 応用電磁気学 Applied electromagnetics 流体機械 Fluid machinery 磁気浮上技術 Magnetic Levitation Technology |
| | 小室 孝文 Komuro Takafumi | 博士(工学) D. Eng. | 材料力学 Mechanics of Materials | ハニカムパネル Honeycomb panel 待ち行列理論 Queueing Theory マルコフ連鎖 Markov Chain |
| | 澁澤 健二 Shibusawa Kenji | 博士(工学) D. Eng. | エネルギー工学 Energy Engineering 流体工学Ⅰ、Ⅱ Fluid Mechanics I, II 機械設計製図基礎 Basics of Mechanical Design and Drafting | 流体工学 Fluid Mechanics プラズマ計測 Plasma Diagnostics |
| | 澤畑 博人 Sawahata Hirohito | 博士(工学) D. Eng. | 電子回路 Electronic Circuit 電気回路 Electric Circuit | 電気・電子工学 Electronics and Electric Engineering 生体医工学 Biomedical Engineering 脳神経科学 Neuroscience |
| | 村上 倫子 Murakami Michiko | 博士(工学) D. Eng. | 機械力学Ⅰ、Ⅱ Mechanical Vibrations I, II | 流体機械 Fluid machinery 医用工学 Medical Engineering |
| | 小野寺 礼尚 Onodera Reisho | 博士(工学) D. Eng. | 材料工学Ⅰ、Ⅱ Materials Engineering I, II 機械・制御工学実験 Experiment (M) | 材料工学 Materials Engineering 磁性材料 Magnetic materials 磁気科学 Magneto-Science |
| 助教 Assistant Professor | 柏 昂希 Kashiwa Koki | 博士(工学) D. Eng. | | 燃焼工学 Combustion Engineering 熱工学 Thermal Engineering |

教員 Faculty

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------|---|--|
| 教授 Professor | 長洲正浩 Nagasu Masahiro | 博士(工学) D. Eng. | パワーエレクトロニクス Power Electronics 電気応用工学 Electrical application engineering 電子回路Ⅰ Electronic Circuit I | パワーエレクトロニクス Power Electronics パワー半導体素子 Power Semiconductor device |
| | 若松孝 Wakamatsu Takashi | 博士(工学) D. Eng. | 電磁気学Ⅱ Electromagnetism II 電気電子材料 Electrical and Electronic Materials 電磁波工学 Electromagnetic Wave Engineering | 有機エレクトロニクス Organic Electronics 計測工学 Instrumentation Engineering |
| | 関口直俊 Sekiguchi Naotoshi | 博士(工学) D. Eng. | エネルギー工学概論 Introduction to Energy Engineering 制御工学 Control Engineering 電気電子計測 Electrical and Electronic Measurements | 再生可能エネルギー利用技術 Application Technology of Renewable Energy |
| | 成慶珉 Sung Kyungmin | 博士(学術) Ph. D. | 電子回路Ⅱ Electronic Circuit II 電気機器 Electric Machinery | パワーエレクトロニクス Power Electronics 電力変換装置 Power Converters |
| 准教授 Associate Professor | 皆藤新一 Kaito Shin-ichi | 工学修士 M. Eng. | 電気回路 Electric Circuit 伝送回路 Transmission Circuit 自動設計製図 Technical Drawing for Electrical Engineering | 電界・磁界の計測 Measurement of electric and magnetic field |
| | 弥生宗男 Yayoi Kazuo | 博士(工学) D. Eng. | デジタル回路 Digital Circuit 情報処理Ⅰ Computer Programming I 光波電子工学 Coherent Electromagnetic Wave Electronics | フォトニック結晶 Photonic Crystals 磁気光学材料 Magneto-optical Materials |
| | 澤島淳二 Sawahata Junji | 博士(工学) D. Eng. | 電気回路 Electric Circuit 電磁気学Ⅰ Electromagnetism I 科学技術史 History of Science and Technology | 半導体工学 Semiconductor Engineering 結晶成長 Crystal Growth |
| | 三宅晶子 Miyake Shoko | 博士(理学) Ph. D. | 電気基礎学 Elementary Electromagnetics 情報処理Ⅰ Computer Programming I 情報処理Ⅱ Numerical Computation | 宇宙線物理学 Cosmic-Ray Physics 放射線物理学 Radiation Physics |
| 助教 Assistant Professor | 服部綾佳 Hattori Ayaka | 博士(工学) D. Eng. | 応用物理Ⅱ Applied Physics II 電気電子回路基礎 Fundamentals of Electrical and Electronic Circuits | 加速器 Accelerator |

教員 Faculty

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|--|-------------------------------|--|---|---|
| 教授 Professor | 蓬 菜 尚 幸 Horai Hisayuki | 博士 (理学) D. Sc. | 離散数学 I Discrete Mathematics I ソフトウェア工学特論 Special Lecture on Software Engineering コンピュータアーキテクチャ基礎 Fundamentals of Computer Architecture | データサイエンス Data Science ソフトウェア工学 Software Engineering ケモバイオインフォマティクス Chemo-bio Informatics |
| | 市 毛 勝 正 Ichige Katsumasa | 工学博士 D. Eng. | 論理設計 Logic Circuits Design デジタル信号処理 Digital Signal Processing 音声信号処理 Speech Signal Processing | 信号処理 Signal Processing |
| | 弘 畑 和 秀 Hirohata Kazuhide | 博士 (理学) D. Sc. | 離散数学 II Discrete Mathematics II 数値解析 Numerical Analysis 離散数学特論 Special Lecture on Discrete Mathematics | グラフ理論 Graph Theory |
| | 滝 沢 陽 三 Takizawa Yozo | 博士 (工学) D. Eng. | 記号処理プログラミング Symbolic Programming コンピュータグラフィックス Computer Graphics プログラミング応用 Applied Programming | ソフトウェア工学 Software Engineering 要求工学 Requirements Engineering |
| | 安 細 勉 Ansai Tsutomu | 博士 (工学) D. Eng. | 符号理論 Coding Theory 情報倫理 Information Ethics 情報セキュリティ Information Security | 情報セキュリティ Information Security 暗号系 Cryptosystem デジタル認証 Digital Authentication |
| 准教授 Associate Professor | 吉 成 偉 久 Yoshinari Takehisa | 工学修士 M. Eng. | 情報工学実験 I、III、IV Experiments I, III, IV (C.S.) オートマトン Complex Systems and Automata | 情報工学 Information Engineering 計算機システム Computer System |
| | 松 崎 周 一 Matsuzaki Shuichi | 博士 (コンピュータ 理工学) Ph. D. in Computer Science and Engineering | コンパイラ Compiler オペレーティングシステム Operating System 情報リテラシー Information Literacy | ソフトコンピューティング Soft Computing |
| | 丸 山 智 章 Maruyama Tomoaki | 博士 (工学) D. Eng. | 情報工学実験 I、II、IV Experiments I, II, IV (C.S.) 論理回路 II Logic Circuits II プログラミング I Programming I | 医用生体工学 Biomedical Engineering |
| 助教 Assistant Professor | 小 飼 敬 Kogai Kei | 修士 (工学) M. Eng. | 情報リテラシー Computer Literacy ソフトウェア工学 Software Engineering プログラミング II Programming II | 形式手法 Formal Method ソフトウェア工学 Software Engineering |
| 特命教授 Specially- Appointed Professor | 兒 玉 隆 一 郎 Kodama Ryuichiro | 博士 (工学) D. Eng. | 論理回路 I Logic Circuits I 情報工学実験 I、II、III、IV Experiments I, II, III, IV (C.S.) 情報ネットワーク I、II Information Network I, II | 離散系シミュレーション Discrete System Simulation ソフトウェア工学 Software Engineering |

教員 Faculty

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|--|--------------------------------|-------------------|---|--|
| 教授 Professor | 鈴木 康司 Suzuki Koji | 博士(薬学) Ph. D. | 生物化学 Biochemistry 生物工程学 Biotechnology | <i>Pseudomonas putida</i> 宿主・ベクター系の構築 Constriction of Host-vector System from <i>Pseudomonas putida</i> 臨床診断用酵素遺伝子のクローニングと発現 Molecule Cloning and Expression of the Diagnostic Enzymes Gene |
| | ルイス グスマン Luis Guzman | 博士(工学) D. Eng. | 化学工学 I Chemical Engineering I 化学工学 II Chemical Engineering II | 機能性材料の晶析 Crystallization of functional materials 大型光学単結晶の開発 Development of large optical single crystals |
| | 佐藤 稔 Sato Minoru | 理学博士 D. Sc. | 反応理論化学 Theoretical Chemistry for Reaction 物質工学実用数学 Mathematics for Chemistry Students | 金属錯体の磁気的性質と電子状態の研究 Magnetic Properties and Electronic States of Metal Complexes 水溶性高分子と重金属イオンとの相互作用 Interaction Modes between heavy metal ion and Water-soluble Polymers |
| | 宮下 美晴 Miyashita Yoshiharu | 博士(工学) D. Eng. | 有機材料工学 Organic and Polymer Materials Engineering 物理化学 II Physical Chemistry II | 天然高分子の機能材料化 Functionalization of Naturally Occurring Polymers ポリマーブレンドの作製と特性解析 Preparation and Characterization of Polymer Blends |
| | 小松崎 秀人 Komatsuzaki Hidehito | 博士(工学) D. Eng. | 無機化学 I Inorganic Chemistry I 有機化学 II Organic Chemistry II | 金属錯体による酸素活性化反応 Dioxygen Activation by Metal Complexes 金属酵素のモデル錯体研究 Research for Model Complexes of Metalloenzymes |
| 准教授 Associate Professor | 岩浪 克之 Iwanami Katsuyuki | 博士(理学) D. Sc. | 機器分析 Instrumental Analysis 物質分離分析法 Separation and Purification Technology | 固体触媒を用いた環境調和型合成反応の開発 Environmentally Friendly Organic Synthesis using Solid Catalyst |
| | 依田 英介 Yoda Eisuke | 博士(理学) D. Sc. | 物理化学 I Physical Chemistry I 触媒化学特論 Advanced Catalytic Chemistry | 新規固体触媒の開発と反応への利用 Development of solid catalysts and its use for reactions 固体触媒表面の性質評価 Characterization of solid catalysts |
| | 小林 みさと Kobayashi Misato | 博士(薬学) Ph. D. | 有機化学 I Organic Chemistry I 精密合成化学 Fine Synthetic Chemistry | 高選択的な分子変換反応の開発 Development of Highly Selective Chemical Transformation Reactions |
| 助教 Assistant Professor | 澤井 光 Sawai Hikaru | 博士(工学) D. Eng. | 分析化学 I Analytical Chemistry I 化学ゼミナール Chemical Seminar | 分析・環境化学 Analytical and environmental chemistry 環境化学工学 Environmental chemical engineering |
| 特命准教授 Specially- Appointed Associate Professor | 横山 英樹 Yokoyama Hideki | 博士(医学) Ph. D. | 生物資源工学 Bioresource Engineering 物質工学英語演習 Exercises in English for Chemistry | 生物化学 Biochemistry 細胞生物学 Cell Biology |

一般教養部

教員 Faculty

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|-------------------------------|---------------------------|---|--|---|
| 教授 Professor | 河原 永明 Kawahara Nagaaki | 修士(理学) M. Sc. | 数学 Mathematics | 一般位相幾何学 General Topology 数学教育 Mathematical education |
| | 森 信二 Mori Shinji | 教育学士 B. Edu. | 体育実技 I Physical Education I | 体育学 Physical Education |
| | 原 嘉昭 Hara Yoshiaki | 博士(理学) D. Sc. | 物理 Physics 物性物理 Solid State Physics | 固体物性物理 Solid State Physics |
| | 五十嵐 浩 Igarashi Hiroshi | 博士(理学) D. Sc. | 数学 Mathematics | 素粒子理論 Theoretical Particle Physics |
| 准教授 Associate Professor | 千葉 薫 Chiba Kaori | 博士(理学) D. Sc. | 化学 Chemistry 応用物理 I Applied Physics I | 生物物理学 Biophysics 生命科学 Life Science |
| | 箱山 健一 Hakoyama Kenichi | 修士(文学) M. Literature | 世界史、経済 World History, Economics | 近代西洋経済史 Economic History of Modern Western |
| | 本田 謙介 Honda Kensuke | 博士(英語学) D. Linguistics | 英語 English | 理論言語学 Theoretical Linguistics |
| | 大津 麻紀子 Otsu Akiko | 博士(教育学) Ph. D. in Education | 英語 English | 教育社会学 Educational Sociology |
| | 平本 留理 Hiramoto Ruri | 修士(教育学) M. Education | 国語 Japanese | 説話文学 Narrative Literature |
| | 井坂 友紀 Isaka Tomonori | 博士(経済学) Ph. D. in Economics | 経済政策 Economic Policy 経済概論 Introduction to Economics 地理 Geography Global Awareness | 経済学史 History of Economic Thought 社会経済学 Political Economy |
| | 桐生 貴明 Kiryu Takaaki | 修士(文学) M. Literature | 国語 Japanese | 上代文学 Early Japanese Literature |
| | 佐藤 桂輔 Sato Keisuke | 博士(理学) D. Sc. | 物理 Physics 応用物理 I Applied Physics I 現代物理学 Modern Physics 量子力学 Quantum Mechanics | 物性物理 Solid State Physics |
| | 大川 裕也 Ohkawa Yuya | 修士(文学) M. Literature | 英語 English | 英語学 English Linguistics |
| | 久保木 祐生 Kuboki Yuki | 博士(工学) D. Eng. | 化学 Chemistry 応用物理 I Applied Physics I | 分析化学 Analytical Chemistry 理科教育 Science Education |
| 講師 Lecturer | 伊東 賢 Ito Satoshi | 修士(教育学) M. Education | 英語 English | 英語教育学 English Language Education |
| | 伊藤 昇 Ito Noboru | 博士(理学) D. Sc. | 数学 Mathematics | 位相幾何学 Topology |
| | 安藤 邦彬 Ando Kuniaki | 修士(体育学) M. Health and Sports Sciences | 体育実技 I Physical Education I 体育実技 II Physical Education II | 体育学、体育科学 Physical Education, Sports Sciences 水泳 Swimming |
| | 大武 佑 Otake Yu | 修士(文学) M. Literature | 英語 English | アメリカ文学・文化、文学理論 American Literature, Culture, Literary Theory |
| | 今田 充洋 Imada Mitsuhiro | 博士(理学) D. Sc. | 数学 Mathematics | 微分幾何学 Differential Geometry |

一般教養部

専門共通教育部

教員 Faculty

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|------------------------------|------------------------|--------------------------|--|---|
| 助教 Assistant Professor | 加藤 文彬 Kato Fumiaki | 博士 (文学) D. Literature | 国語 Japanese | 中国文学 Chinese Literature |
| | 田村 歩 Tamura Ayumu | 博士 (文学) D. Literature | 現代社会 Contemporary Society 哲学 Philosophy | 西洋近世哲学史 History of Early Modern Philosophy |
| | 石井 裕太 Ishii Yuta | 博士 (理学) D. Sc. | 数学 Mathematics | 非線形偏微分方程式 Nonlinear Partial Differential Equations |
| | 竹井 優美子 Takei Yumiko | 博士 (理学) D. Sc. | 数学 Mathematics | 代数解析 Algebraic analysis |

| 職名 Title | 氏名 Name | 学位 Degree | 担当科目 Teaching Subject | 研究分野 Field of Research |
|--|------------------------------------|--|---|---|
| 教授 Professor | 山口 一弘 Yamaguchi Kazuhiro | 博士 (工学) D. Eng. | 電気回路 Electric Circuit 無機材料工学 Inorganic Materials 材料化学概論 Introduction to Chemical Engineering 電子材料特論 Advanced Electronic Materials Engineering | 磁気材料 Magnetic Materials マルチフェロイクス Multiferroics |
| | 池田 耕 Ikeda Koh | 博士 (工学) D. Eng. | Physics Mathematics Project Management Applied Science Global Science | 応用光学 Applied Optics 画像処理 Image processing |
| | 奥出 真理子 Okude Mariko | 博士 (工学) D. Eng. | システムデザイン論 Theory of System Design | 都市社会工学 Urban Management |
| 助教 Assistant Professor | 神野河 彩子 Kaminokawa Saiko | 学士 (福祉経営学) B.Welfare Management | キャリアデザイン Career Design | 教育社会学 Sociology of Education キャリア教育 Career Education |
| 特命准教授 Specially- Appointed Associate Professor | ゴシュ シュワパンクメル Ghosh Swapan Kumer | 博士 Ph. D. | Global Life Science (GLS) Global Presentation Global Science Problem Based Learning (グローバル工学基礎) | ソフトマター物理学 Softmatter Physics Renewable Energy Overview 生命の起源 Origin of Life |
| | 濱元 聡子 Hamamoto Satoko | 博士 (人間・環境学) Ph. D. | タイ留学生初級日本語教育 Japanese Learning for beginners | 日本語教育 Japanese Language Education 東南アジア研究 Southeast Asian Studies 文化人類学 Cultural Anthropology |
| 特命助教 Specially- Appointed Assistant Professor | 二田 亜弥 Nita Aya | 修士 (工学) M. Eng. | タイ留学生の理数系学習支援 support for Thai students, Physics, Chemistry, Mathematics | 留学生教育 International Student Education 理系留学生のための日本語 Japanese Technical Terms for International Students |
| | アッバス アルシハビ Abbas Alshehabi | 博士 (工学) PhD in Engineering. | Global Life Science Global Science Applied Science Quantum Chemistry International Exchange Programme Coordination | 材料分析の技術及び応用 (Materials Analysis and Applications) |
| | 金澤 秀映 Kanazawa Hideaki | | 本校の広報活動推進 Promotion of Public Relations Activities of School | 広報活動 Public Relations |
| 嘱託教授 Appointment Professor | 佐藤 誠 Sato Makoto | 博士 (理学) D. Sc. | 応用物理Ⅱ Applied Physics II 電磁気学Ⅰ Electromagnetics I 電気電子回路基礎 Fundamentals of Electric and Electronic Circuits 制御工学Ⅰ、Ⅱ Control Engineering I, II 物質工学実験Ⅰ Experiment I (C) | 物理教育 Physics Education 応用物理 Applied Physics |

沿革概要

| | | |
|-------|--------|---|
| 昭和39年 | 3月27日 | 国立学校設置法の一部を改正する法律(法律第9号)が公布され、機械工学科(入学定員80名)、電気工学科(入学定員40名)の2学科を置く茨城工業高等専門学校を設置 |
| | 4月1日 | 真野克己(茨城大学教授)が初代校長に就任 仮事務室を茨城大学構内に置き、業務を開始 |
| | 4月13日 | 仮校舎を勝田市東石川に設置 |
| | 4月20日 | 開校式及び第1回入学式を茨城県立勝田工業高等学校にて挙行 |
| 昭和40年 | 4月5日 | 本校舎(現在地)に移転完了 |
| 昭和42年 | 4月1日 | 事務組織が部制となり、庶務課、会計課設置 |
| | 10月6日 | 校舎等落成記念式典を挙行 |
| 昭和44年 | 3月18日 | 第1回卒業証書授与式を挙行(卒業生94名) |
| | 4月1日 | 工業化学科(入学定員40名)新設 |
| 昭和45年 | 4月1日 | 事務部に学生課設置 |
| 昭和49年 | 4月1日 | 千早正(茨城大学教授)が第2代校長に就任 |
| | 11月2日 | 創立10周年記念式典を挙行 |
| 昭和53年 | 3月1日 | 一色貞文(茨城大学教授)が第3代校長に就任 |
| | 4月1日 | 編入学制度を導入し、第4学年次への編入学を実施 |
| 昭和56年 | 4月1日 | 推薦入学制度を導入 |
| 昭和59年 | 4月1日 | 澤田徹(京都大学事務局長)が第4代校長に就任 |
| | | 留学生の受入れ(マレーシアから2名、第3学年次へ編入)を開始 |
| | 11月10日 | 創立20周年記念事業として記念式典を挙行し、13日に記念講演会を開催 |
| 昭和61年 | 4月1日 | 電子情報工学科(入学定員40名)新設 |
| 昭和63年 | 4月1日 | 帰国子女特別選抜制度、外国人受託研修員制度を導入 |
| 平成元年 | 2月1日 | 外国の高等学校または大学への留学制度を導入 |
| 平成元年 | 11月17日 | フランス 国立ルーアン応用科学大学との学術交流協定を締結 |
| 平成3年 | 4月1日 | 中村賢二郎(文部省大臣官房付)が第5代校長に就任 |
| | | 機械工学科の1クラスを電子制御工学科(入学定員40名)に改組 |
| 平成6年 | 10月21日 | 創立30周年記念事業として記念式典を挙行し、記念講演会を開催 |
| 平成8年 | 4月1日 | 工業化学科を物質工学科に改組 |
| | 7月1日 | 木村直(文部省大臣官房文教施設部長)が第6代校長に就任 |
| 平成13年 | 4月1日 | 鈴木伸一(人事院総務局付)が第7代校長に就任 |
| | | 専攻科(機械・電子制御工学専攻 入学定員8名、情報・電気電子工学専攻 入学定員8名、物質工学専攻 入学定員4名)新設 |
| 平成14年 | 4月1日 | 技術支援センター設置 |
| | | 教員組織一般科目を人文科学科、自然科学科に改組 |
| 平成16年 | 4月1日 | 独立行政法人国立高等専門学校機構茨城工業高等専門学校となる |
| | | 機械工学科を機械システム工学科に、電気工学科を電気電子システム工学科に改称 |
| | 4月26日 | メキシコ合衆国 アグアスカリエンテス工科大学、同北アグアスカリエンテス工科大学と学術交流協定を締結 |
| 平成17年 | 4月1日 | 独立行政法人大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審 |
| | 5月12日 | 産業技術システムデザイン工学プログラムが日本技術者教育認定機構(JABEE)認定 |
| 平成18年 | 2月17日 | ニュージーランド ワリアリキ工科大学と学術交流に関する覚書を締結 |
| | 4月1日 | 角田幸紀(木更津工業高等専門学校教授)が第8代校長に就任 |
| | 6月28日 | 韓国 瑞江情報大学と交流協力協議書を締結 |
| 平成19年 | 4月1日 | 事務部の庶務課・会計課を統合して総務課を設置 |
| | | 専攻科(産業技術システムデザイン工学専攻 入学定員20名)新設 |
| 平成20年 | 4月1日 | 専攻科の2専攻(情報・電気電子工学専攻、物質工学専攻)廃止 |
| 平成22年 | 5月13日 | 産業技術システムデザイン工学プログラムが日本技術者教育認定機構(JABEE)継続認定 |
| | 5月14日 | 韓国学校法人朝鮮理工科大学との学術交流協定を締結 |
| | 12月20日 | ひたちなか市と包括的な連携協力に関する協定を締結 |
| 平成23年 | 2月22日 | 茨城大学・茨城高専・福島高専間の連携協力に関する協定を締結 |
| | 4月1日 | 日下部治(東京工業大学教授)が第9代校長に就任 |
| | 10月1日 | 専攻科の機械・電子制御工学専攻を廃止 |
| | 10月10日 | ロシア ロモノーソフ記念モスクワ国立総合大学との学術交流協定を締結 |
| 平成24年 | 4月1日 | 独立行政法人大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を受審 |
| | 6月15日 | 弓道場が完成 |

- Mar.27, 1964 The National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College was established with two departments: The Department of Mechanical Engineering and The Department of Electrical Engineering based on the amended National School Establishment Law.
- Apr. 1, 1964 Dr. Katsumi MANO, professor of Ibaraki University, became the 1st president.
- Apr. 20, 1964 Inauguration ceremony and the first entrance ceremony were held.
- Apr. 5, 1965 Campus was moved from temporary college buildings at Higashi-Ishikawa, Katsuta, to the present site.
- Oct. 6, 1967 The inauguration ceremony for the new college buildings was held.
- Mar.18, 1969 The first graduation ceremony was held with 94 graduates.
- Apr. 1, 1969 The Department of Industrial Chemistry was established.
- Apr. 1, 1974 Dr. Tadashi CHIHAYA, professor of Ibaraki University, became the 2nd president.
- Nov. 2, 1974 The 10th anniversary ceremony was held.
- Mar. 1, 1978 Dr. Tadashi, ISHIKI, professor of Ibaraki University, became the 3rd president.
- Apr. 1, 1978 Transfer admission system was introduced.
- Apr. 1, 1981 Enrollment system by recommendation was introduced.
- Apr. 1, 1984 Mr. Toru SAWADA, Head of the Administrative Staff of Kyoto University, became the 4th president.
The first batch of overseas students were admitted.
- Nov.10, 1984 The 20th anniversary ceremony was held.
- Apr. 1, 1986 The Department of Electronic and Computer Engineering was established.
- Feb. 1, 1989 The entrance examination system for returnees was introduced.
- Nov.17, 1989 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and INSA de Rouen in France.
- Apr. 1, 1991 Mr. Kenziro NAKAMURA, from the Minister's Secretariat of the Ministry of Education, became the 5th president.
The Department of Mechanical Engineering was reorganized and The Department of Electrical and Control Engineering was established.
- Oct. 21, 1994 The 30th anniversary ceremony was held.
- Apr. 1, 1996 The Department of Industrial Chemistry was reorganized into The Department of Chemistry and Material Engineering.
- July 1, 1996 Mr. Naoshi KIMURA, Director of the Facilities The Department of the Ministry of Education, became the 6th president.
- Apr. 1, 2001 Mr. Shinichi SUZUKI, from the Secretariat of National Personnel Authority, became the 7th president.
Three advanced courses were established, consisting of Mechanical and Electronic Control Engineering, Computer and Electronic System Engineering and Material Engineering.
- Apr. 1, 2002 A technical teaching and support center was established.
Liberal Arts division was reorganized into The Department of Humanities and The Department of Natural Sciences.
- Apr. 1, 2004 All National Colleges of Technology were reorganized into Institution of National Colleges of Technology.
The Department of Mechanical Engineering and of Electrical Engineering were renamed The Department of Mechanical Systems Engineering and The Department of Electrical and Electronics Systems Engineering, respectively.
- Apr. 26, 2004 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and University Technology of Aguascalientes, and University Technology of North Aguascalientes in Mexico.
- Apr. 1, 2005 The education program was accredited by the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation.
- May.12,2005 The education program of Production Systems Engineering was accredited by the Japan Accreditation Board for Engineering Education.
- Feb.17, 2006 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and Waiariki Institute of Technology in New Zealand.
- Apr. 1, 2006 Dr. Yoshitoshi, TSUNODA, professor of Kisarazu National College of Technology, became the 8th president.
- Jun.28, 2006 An international cooperation agreement was signed between NITIC and Seokang College in the Republic of Korea.
- Apr. 1, 2007 The three advanced courses were integrated and reorganized into one advanced course, named "Production Systems Engineering".
- Apr. 1, 2008 Two advanced courses of Computer and Electronic System Engineering and of Material Engineering were terminated.
- May.13,2010 The education program of Production Systems Engineering was re-accredited by the Japan Accreditation Board for Engineering Education.
- May. 14,2010 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and Chosen College of Science and Technology in the Republic of Korea.
- Dec.20, 2010 A comprehensive cooperation agreement was signed between NITIC and Hitachinaka City.
- Feb.22, 2011 A joint cooperation agreement was signed with NITIC, Ibaraki University and Fukushima National College of Technology.
- Apr. 1, 2011 Dr. Osamu KUSAKABE, professor of the Tokyo Institute of Technology, became the 9th president.
- Oct. 1, 2011 Advanced course of Mechanical and Electronic Control Engineering was terminated.
- Oct. 10, 2011 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and M.V. Lomonosov Moscow State University in Russia.
- Apr. 1, 2012 The education program was accredited by the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation.

沿革概要

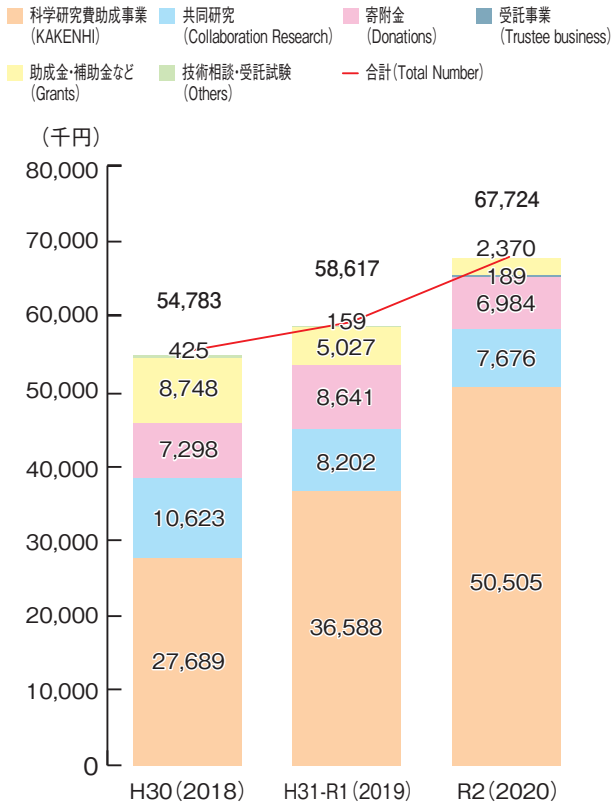
| | | |
|-------|--------|---|
| 平成26年 | 6月 | グローバル高専モデル校に選定 |
| | 10月4日 | 創立50周年記念事業として記念式典を挙行し、記念講演会を開催 |
| 平成27年 | 3月16日 | 筑波大学大学院システム情報工学研究科と包括的連携に関する協定を締結 |
| | 6月17日 | インドネシア ガジャ・マダ大学職業訓練大学と学術交流に関する覚書を締結 |
| | 8月12日 | メキシコ合衆国 グアナファト大学と学術交流協定を締結 |
| | 8月17日 | 千葉工業大学と包括的な連携に関する協定を締結 |
| 平成28年 | 3月1日 | 台湾 中興大学と交流協定を締結 |
| | 4月1日 | 喜多英治（筑波大学教授）が第10代校長に就任 |
| | 9月27日 | ロシア チェレポヴェツ国立大学と学生交流に関する協定を締結 |
| 平成29年 | 4月1日 | 機械システム工学科、電子制御工学科、電気電子システム工学科、電子情報工学科、物質工学科の5学科を、国際創造工学科（入学定員200名）に改組 |
| | | 筑波大学数理物質科学研究科及びシステム情報工学研究科と包括的連携に関する協定を締結 |
| 平成30年 | 10月16日 | バングラデシュ ジョソール科学技術大学と学生・教員交流に関する覚書を締結 |
| | 10月28日 | 日本技術者教育認定機構（JABEE）の中間審査 |
| 令和元年 | 6月10日 | タイ チュラポーン王女サイエンスハイスクールペチャブリー校と学術交流に関する覚書を締結 |
| | 8月20日 | メキシコ 南グアナファト高等科学技術学校と学術交流に関する覚書を締結 |
| | 8月22日 | メキシコ マグノバイカルチュラルカレッジサラマンカ校と学術交流に関する覚書を締結 |
| | 11月18日 | 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構による機関別認証評価を受審 |
| 令和2年 | 1月20日 | カナダ クワントルン・ポリテクニク大学と覚書を締結 |
| | 4月1日 | 米倉達広（茨城大学教授）が第11代校長に就任 |

- Jun.15, 2012 Kyudo (Japanese art of the archery) Hall is completed.
- Jun, 2014 Designated a model of Global National College of Technology (KOSEN)
- Oct. 4, 2014 The 50th anniversary ceremony was held.
- Mar.16, 2015 Concluded comprehensive collaborative agreement with Graduate School of Systems and Information Engineering, University of Tsukuba.
- Jun. 17, 2015 A memorandum of understanding of academic exchange was signed between NITIC and Universitas Gadjah Mada Vocational College in Indonesia.
- Aug.12, 2015 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and Guanajuato University in Mexico.
- Aug.17, 2015 A comprehensive cooperation agreement was signed between NITIC and Chiba Institute of Technology.
- Mar. 1, 2016 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and National Chung Hsing University in Taiwan.
- Apr. 1, 2016 Dr. Eiji KITA, professor of University of Tsukuba, became the 10th president.
- Sep.27, 2016 An agreement of academic exchange was signed between NITIC and Cherepovets State University in Russia.
- Apr. 1, 2017 The Department of Mechanical and Systems Engineering, The Department of Electronics and Control Engineering, The Department of Electrical and Electronics Systems Engineering, The Department of Electronic and Computer Engineering, and The Department of Chemistry and Material Engineering were reorganized and The Department of Industrial Engineering was established.
- Apr. 1, 2017 A comprehensive cooperation agreement was signed with NITIC, Graduate School of Pure and Applied Sciences University of Tsukuba, and Graduate School of Systems and Information Engineering University of Tsukuba.
- Oct. 16, 2018 An agreement of students and faculty exchange was signed with NITIC and Jessore University of Science and Technology in Bangladesh.
- Oct.28, 2018 Japan Accreditation Board of Engineering (JABEE) Interim Evaluation was conducted.
- Jun.10, 2019 A memorandum of understanding for academic exchange and cooperation was signed between NITIC and Princess Chulabhorn Science High School Phetchaburi in Thailand.
- Aug.20, 2019 A memorandum of understanding was signed between NITIC and the *Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato* in Mexico.
- Aug.22, 2019 A memorandum of understanding was signed between NITIC and Magno Bicultural College Salamanca in Mexico.
- Nov.18, 2019 The education program was accredited by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education.
- Jan.20, 2020 A memorandum of understanding was signed between NITIC and Kwantlen Polytechnic University in Canada.
- Apr. 1, 2020 Dr.Tatsuhiko YONEKURA, professor of Ibaraki University, became the 11th president.

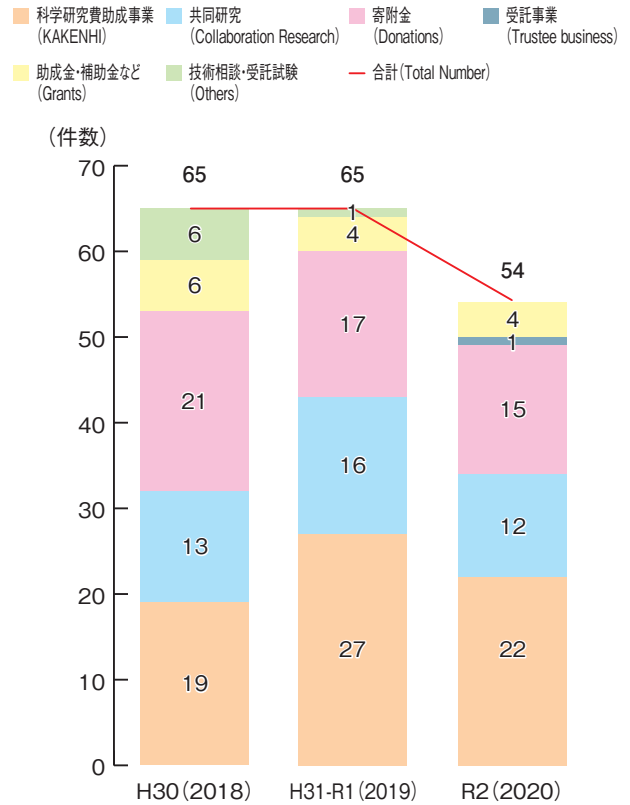
研究活動

教員各自が研究テーマを持ち、日々研究活動を行っています。こうした活動は地元企業や研究機関との共同研究、また科学研究費助成事業などの外部資金獲得に繋がっています。詳細につきましては、茨城工業高等専門学校シーズ集をご覧ください。(https://www.ibaraki-ct.ac.jp/?page_id=3603/)

■<受入金額> Total Amount



■<受入件数> Total Number



■科学研究費助成事業※1

| 種類 | 研究種目 | 平成30年度 | | 平成31-令和元年度 | | 令和2年度 | |
|-------------|---------------------|--------|---------|------------|---------|-------|---------|
| | | 件数 | 金額 (千円) | 件数 | 金額 (千円) | 件数 | 金額 (千円) |
| 科学研究費補助金 | 新学術領域研究 (研究領域提案型) | 1 | 5,590 | 1 | 5,460 | 0 | 0 |
| | 基盤研究 (B) | 2 | 3,380 | 2 | 2,340 | 1 | 6,630 |
| | 奨励研究 | 1 | 340 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 特別研究員奨励費 | 1 | 1,430 | 1 | 1,430 | 0 | 0 |
| 学術研究助成基金助成金 | 基盤研究 (C) | 11 | 13,439 | 15 | 17,810 | 14 | 10,985 |
| | 若手研究 (B) | 2 | 2,080 | 2 | 650 | 0 | 0 |
| | 挑戦的研究 (萌芽) | 1 | 1,430 | 1 | 260 | 0 | 0 |
| | 若手研究 | 0 | 0 | 4 | 7,208 | 4 | 4,290 |
| | 研究活動スタート支援 | 0 | 0 | 1 | 1,430 | 2 | 2,600 |
| | 国際共同研究加速基金 (帰国発展研究) | | | | | 1 | 26,000 |
| 合計 | | 19 | 27,689 | 27 | 36,588 | 22 | 50,505 |

※1 間接経費含む。学外の研究分担者への配分額は控除している。他機関からの分担金は含まない。

■受託研究、共同研究、寄附金、助成金、補助金、技術相談、受託試験

| 区分 | 平成30年度 | | 平成31-令和元年度 | | 令和2年度 | |
|-----------|--------|---------|------------|---------|-------|---------|
| | 件数 | 金額 (千円) | 件数 | 金額 (千円) | 件数 | 金額 (千円) |
| 受託研究 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 共同研究 | 13 | 10,623 | 16 | 8,202 | 12 | 7,676 |
| 寄附金※2 | 21 | 7,298 | 17 | 8,641 | 15 | 6,984 |
| 受託事業 | — | — | — | — | 1 | 189 |
| 助成金・補助金など | 6 | 8,748 | 4 | 5,027 | 4 | 2,370 |
| 技術相談・受託試験 | 6 | 425 | 1 | 159 | 0 | 0 |

※2 高専機構修学支援事業基金、茨城高専教育研究支援基金及びクラウドファンディングを含む。

技術教育支援センターは、教育・研究に関する技術的支援と専門的業務を円滑に遂行するため2002年に発足しました。その後、2008年に現在の組織体制に改められ、各技術職員の持つ技術や知識に応じて柔軟に専門学科を支援できる制度が整備されました。時代に依存しない基本技術を学生に伝える一方で、発展し続ける高度な科学技術の研究・開発を支援する業務も担っています。

ものづくりの楽しさやおもしろさを伝えられるよう技術職員一人ひとりが安全を心がけながら日々努力し続けています。また、校内のネットワーク管理や安全維持など時代の要請による新たな技術課題の解決についても積極果敢に挑んでいます。

This center was founded in 2002 to carry out the technical support and the specialized engineering tasks. In 2008 it was restructured as the current organization. The staffs support the regular course and the advanced one with their techniques and knowledge. They give basic techniques to the students and support the faculty for highly advanced technology. The staffs make continuous efforts trying to keep safety first, so that the students can take pleasure in manufacturing. The center is also challenging to solve the latest tasks such as the maintenance of the most advanced LAN system on campus.

■実習工場における主な工作機械および設備 Machines and equipment in workshop

| エリア Area | 機械・設備 Machine and Equipment |
|--------------------------|---|
| 機械加工 Machining | 普通旋盤 Lathe |
| | 汎用立フライス盤 Vertical Milling Machine |
| | 平面研削盤 Surface Grinder |
| 工作測定 Work measurement | コンターマシン Manual Band Saw |
| | 卓上ボール盤 Drilling Machine |
| NC加工 NC machining | CNCフライス盤 CNC Vertical Milling Machine |
| | 5軸マシニングセンタ Five-Axis Machining Center |
| | CNC旋盤 CNC Lathe |
| 溶接 Welding | 交流アーク溶接機 AC Arc Welding |
| | CO ₂ 半自動アーク溶接機 Semi-Automatic Arc Welding |
| | ベンディングマシン Bending Machine |
| 鍛造 Forge | 空気ハンマ Air Hammer |
| | シャーリングマシン Shearing Machine |
| | 帯鋸盤 Metal Cutting Machine |



情報処理教育

本校の情報処理教育は、校内ネットワークと3か所の演習室を利用して行われています。学生は、これら演習室を授業で使われていない時間に自由に利用することができます。また、eラーニング環境により、提携大学などとの遠隔授業を受講する事も可能となっています。

The information and computing education of NITIC has been performed by using the campus network and the three computer rooms that are named "Electronic Computer Room", "Computer Seminar Room" and "Computer Engineering Room". Students will be able to freely use these rooms whenever those are available. Moreover, it is also possible to take e-learning lectures delivered by distant partner universities.

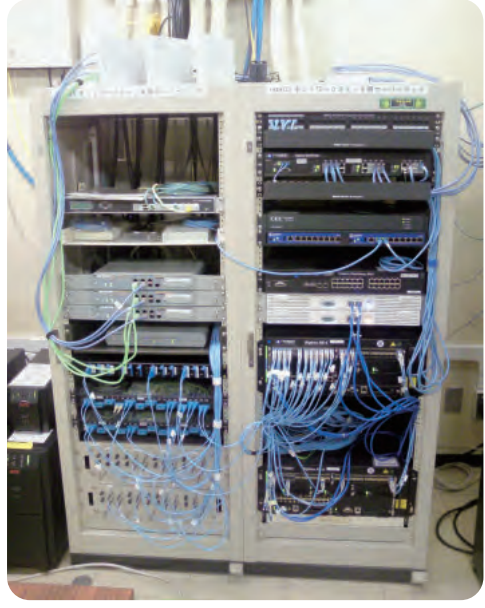
校内情報ネットワーク Campus information network

本校では校内全域に光ケーブルによる情報ネットワーク（校内LAN）が構築されています。更に、商用のインターネット回線を介して世界中と情報交換が可能となっています。

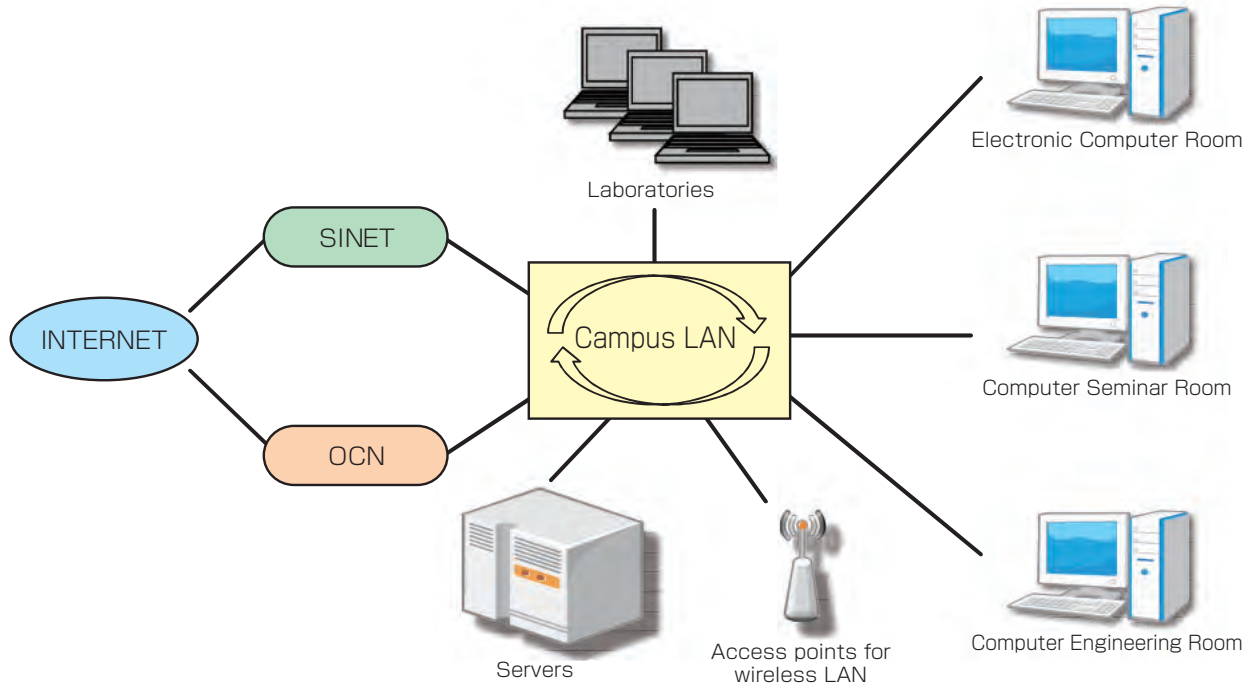
これらネットワークにより、電子メールの利用、図書館情報の検索、世界中から教育や研究に関する情報の収集などができる環境となっています。

In our school, information network (campus LAN) has been built throughout the campus by optical cable. In addition, communicating with all over the world is made possible through the commercial internet circuits.

With these networks, you can e-mail, search for library information, and gather useful information about education and research from around the world.



■ Campus information network



電子計算機演習室 Electronic Computer Room

情報処理センター棟にあり、51台のWindows PCが設置されています。この演習室は、平日20時までの利用が可能です。このため、放課後には多くの学生が様々な用途で利用しています。

This room is located in the Information Processing Center Building, where we have 51 Windows PCs. It is available until 20:00 on weekdays. For this reason, many students can use them after school for various purposes.



電子計算機演習室
Electronic Computer Room

コンピュータ演習室 Computer Seminar Room



コンピュータ演習室
Computer Seminar Room

6号館にあり、51台のWindows PCが設置されています。講義・演習では、主にプログラミング教育及び自動設計製図に利用されています。

This room is located in the Building 6, where we have 51 Windows PCs. In the lectures and exercises, this room is available for primarily automatic design drafting and programming education.

情報工学演習室 Computer Engineering Room

7号館にあり、50台のLinux / WindowsマルチOS PCが設置されています。CやJavaなどのプログラミング演習が中心ですが、並列計算や画像処理など、さまざまな用途にも利用されています。

This room is located in the Building 7, where we have 50 Linux/Windows multi OS PCs. This room has been primarily available not only for Java and C programming exercises, but also for a variety of purposes such as parallel computing or image processing.



情報工学演習室
Computer Engineering Room

共同研究・受託研究・奨学寄附金受け入れ

Collaboration Research, Contracted Research, Donations

培ってきた技術や工学知識を、地域の産業や教育現場の発展に役立てることが本校の使命となっております。地域企業と情報を共有し、新たな研究テーマの創出に努めて参ります。ぜひ茨城高専をご活用ください。

At KOSEN, our mission is to use our accumulated technology and engineering knowledge for the benefit of local industry and education. To this end, we will continue to share information with the local community and strive to create new research themes.

共同研究 Collaboration Research

システム構成図

インターネット
サーバ
管理用PC
WiFiルーター
IoTデバイス
QRリーダ
バーコードリーダ
作業場内の移動
部品
台車

IoT技術による無線通信付きQRリーダ

令和2年度の研究中で、工業計測機器製造工程の可視化を目的とした無線通信付きQRリーダによる台車トレースシステムを設計・開発し、可視化の評価を行った。場内での台車の流れを可視化でき、滞留も把握できた。

「IoT技術を活用した中小・中堅企業の活性化に関する研究」
吉成准教授（情報系）、市毛教授（情報系）、安細教授（情報系）と
株式会社日立ハイテクソリューションズとの共同研究

小学校プログラミング教育教材製作プロジェクト

Programming class for elementary school students in the town of Ōarai
Project for the production of teaching materials for elementary school programming education



スマートフォンで操作されたロボットを眺める児童の様子

令和2年度より必修化された小学校プログラミング教育の教材を、地元教育機関とともに開発し支援することを目的とした事業の一環で、本校と大洗町教育委員会が共同で行う「小学校プログラミング教育教材製作プロジェクト」として実施されたものです。

出前授業では、全身と向きを変えないことしかできないロボットが、どのような命令をすることで糸した経路を進むことができるかを考えたり、ゴールまで複数の経路がある迷路を走破するための命令を考えたりするなど、プログラミング的思考を学べるように工夫しました。

また、ロボットを動かして、児童がワークシート上で組み立てたフローチャートで正しくゴールできるのか検証も行いました。

教室に迷路が設置されると、児童らは迷路の周りに一斉に集まり、担当教員がスマートフォンでロボットを操作し、フローチャートで組み立てた経路をたどってゴールに設置された風船を割った瞬間、大きな歓声を上げる様子が見られました。

In 2020, it became compulsory to provide programming lessons in Japanese elementary schools. As part of an initiative to cooperate with local educational institutions in developing and supporting teaching materials for this purpose, we joined forces with the Ōarai Board of Education.

In the visiting class, the students learned how to think like a programmer by considering how to guide a robot along a winding path by providing it with instructions to make it either move forward or turn, and by thinking about what commands it could be given to enable it to negotiate a maze with multiple paths to the goal.

We also operated an actual robot to verify that it could reach the goal correctly with a flowchart that the children had constructed in the worksheet.

When a maze was set up in the classroom, the children gathered around the maze and cheered loudly when it broke the balloons at the goal after following the path constructed on the flowchart by the teacher who controlled the robot with a smartphone.

公開講座 Open Lectures



公開講座「3次元CAD入門」

本校では毎年公開講座を開設し、近隣地域の方々をはじめ一般の皆さんに学びや体験の機会を提供しています。講座の内容は必ずしも理工学系に限らず、語学など一般教養分野も開設されることがあります。内容や開講時期につきましては本校ウェブサイト等でご案内しています。なお、新型コロナウイルス感染拡大防止への対応により、開講の中止・延期等が生じる可能性があります。

Every year, we hold a series of open lectures to provide the general public, including people from the local community, with the opportunity to learn and experience new things. The lectures are not always limited to science and engineering, and may include other academic fields such as linguistics. Information on the content and timing of these courses is posted on our website. Please note that courses may be canceled or postponed if necessary to prevent the spread of coronavirus.

理科教育支援 Supporting Science Education

ひたちなか市の教育委員会や近隣の自治体からの依頼を受け、地域の子供たちの理科教育を支援しています。教員はもちろん、学生も協力しています。

We are developing support for science education for local children by cooperating closely with local government agencies, such as the boards of education of Hitachinaka and Ōarai. This work involves not only our teachers, but also our students.

茨城高専ラボ 地元小学校で理科教室を実施 KOSEN Lab science classes at a local elementary school



天体望遠鏡で観察する児童の様子

小学生の学習に対する意欲・関心を高め、科学の世界への興味・関心を持ってもらうと、ひたちなか市立長堀小学校で令和2年9月30日から12月23日までの3か月間に全7回の理科教室を実施しました。

「長堀小ー茨城高専ラボ」では、久保木祐生准教授、小林みさと准教授、服部綾佳助教を中心とした茨城高専の教員と学生が講師となり、小学2年～6年生の児童32名が参加して、段ボールで作った空気砲の実験をしたり、LEDを光らせる回路を作成したりするなど、毎回異なるテーマの実験等を行いました。

最終回となる12月23日は、天文部の協力のもと、小学校のグラウンドに天体望遠鏡を設置して、木星と土星の2つの惑星が約400年ぶりに大接近し、天体望遠鏡で同時に捉えることができる様子を観察し、天体望遠鏡を真剣に覗き込んだり、土星の輪を見つけて喜びの声をあげたりする児童天体望遠鏡で観察する児童の様子の姿が見られました。



During the three-month period from September 30 to December 23, 2020, we held a total of seven science classes at Nagahori Elementary School in Hitachinaka City with the aim of motivating elementary school students to learn about and develop an interest in the world of science.

In these classes, Associate Professor Yuki Kuboki, Associate Professor Misato Kobayashi, Assistant Professor Ayaka Hattori, and other teachers and students from KOSEN served as instructors, and 32 students in grades 2 through 6 participated in experiments such as making air cannons out of cardboard and creating circuits to light up LEDs. Each class was based on a different theme.

For the last class on December 23, with the cooperation of the astronomy club, we set up telescopes in the school grounds so that pupils could observe the closest conjunction of Jupiter and Saturn for about four centuries, allowing them to be seen simultaneously with a telescope. The children were excited to use the telescopes and shouted with joy when they saw the rings of Saturn.

施設の開放 Utilizing the Facilities

本校の図書館はこれまで一般の方にもご利用いただけるものとなっておりましたが、昨年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から学内者に利用を限定しております。一般開放再開の際にはウェブサイトにてご案内をいたします。教室や運動施設の貸し出しについても、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、例年と異なる対応となる場合があります。詳細は総務課財務係までお問い合わせください。(029-271-2815)

Our library is normally open to the general public, but since last year, it has been restricted to on-campus users in order to prevent the spread of coronavirus. We will make an announcement on our website when the library re-opens to the public. Social distancing measures may also require us to alter our procedures for the rental of classrooms and sports facilities compared with previous years. For details, please contact the general affairs department.

おもしろ科学セミナー・一日体験入学 Science Experiment Seminar, Open Campus

本校では近隣の小学生をはじめとした子どもたちに理科の楽しさや奥深さを体験してもらうことを目的に、毎年夏に「おもしろ科学セミナー」を開催しています。内容は電子工作からプログラミング、化学実験など多岐にわたり、子どもたちの幅広い興味・関心に応えられるよう様々な工夫をしています。

また毎年秋に開催している「一日体験入学」では、茨城高専の特色や教育内容を中学生や保護者の皆さんに体感していただく機会を提供しています。具体的には、全ての系で模擬授業や模擬実験を開講するとともに、担当副校長による学校説明や、校内見学ツアーなどを実施しています。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、これらのイベントについても開催形式や内容の変更等がなされる可能性があります。

Every summer, we hold an “Omoshirokagaku seminar” aimed at giving elementary school students and other children in the neighborhood the chance to experience the excitement and profundity of science. The seminar covers a wide range of topics, from electronics projects to programming and chemistry experiments, and is designed to meet a wide range of children’s interests.

We also hold a one-day taster session every fall, where junior high school students and their parents can get a flavor of student life at KOSEN. The day includes mock classes and experiments from all our departments, plus an introduction by the vice principal and tours of the school.

Depending on coronavirus social distancing restrictions, the format and content of these events may be changed.



おもしろ科学セミナー
「香りのマジック“お酢+お酒=バナナ?”」



茨城高専一日体験入学
「電気自転車に乗ってみよう！」

国際化

本校では、平成14年度に国際交流センターを設置して以来、留学生の受入れや日本人学生の海外研修及び海外の大学等との学術交流といった国際交流活動を積極的に行ってきました。本校独自の活動として、本校内外での国際交流を深めるために国際交流クラブを立ち上げ、留学生と日本人学生の協力により本校の文化祭（茨香祭）や近隣地域のイベントへの参加活動を行っています。平成29年度、グローバル教育センターと改組し、交流を超えたさらなる国際化に努めていきます。

NITIC has been engaged in various international exchanges such as accepting overseas students, overseas internship programs for Japanese students and promoting academic partnership with universities or colleges overseas. In 2002, International Exchange Center (IEC) was established in order to activate such international exchanging programs. International Exchange Club is one of our unparalleled activities to help overseas students cooperate with Japanese students to get involved in our college festival as well as local activities. In 2017, Global Education Center is expansively established for further globalization beyond exchange.

留学生受け入れ Acceptance of overseas student

昭和59年度より、主にアジア諸国から留学生の編入学を受け入れています。令和元年度までに110名が卒業し、進学または就職の後、母国及び日本国内で活躍しています。これまでの本校留学生の出身地は、マレーシア、インドネシア、フィリピン、バングラデシュ、タイ、ベトナム、モンゴル、スリランカ、ブラジル、ラオス、カンボジア、中国の12か国となっています。また、平成30年度より第1学年次へタイからの留学生を受け入れています。

本校には留学生チューター制度があります。チューターは、勉強や生活などの学校活動も含め一緒に行動し、相談にのってもらっています。また、留学生にホストファミリーを紹介し、日本の家庭生活を体験させ、生活上の諸問題や悩みに対して助言を頂いています。本校での留学生の活動として、日帰り研修旅行、日本語特別授業、留学生卒業旅行などがあります。ひたちなか市国際交流協会が主催するいろいろなイベントに参加し、交流を深めています。

また、交流学生として、メキシコ、フランス、タイ、台湾、韓国の学生を短期・長期で受け入れました。

NITIC has admitted overseas students mainly from Asian countries since 1984. By 2019, the graduates numbered 110 and after finishing academic work they are actively engaged in business in Japan or their own countries. The native place of those students includes Malaysia, Indonesia, The Philippines, Bangladesh, Thai, Vietnam, Mongolia, Sri Lanka, Brazil, Laos, Cambodia and China. NITIC has admitted 1st year students from Thailand since 2018. NITIC has a tutor system in which tutors take charge of their assigned overseas students in order to assist their academic life in Japan. Tutors are also committed to introducing host families to such students in order for them to experience typical Japanese life style and get some advice upon getting along with life in Japan. There are various activities offered for them including a one-day trip, Japanese language class and graduation trip, etc. In addition, we have accepted short-term as well as long-term exchange students from Mexico, France, Thai, Taiwan, and Southkorea.

年度別国別留学生在籍状況(令和3年4月1日現在)

Overseas student (as of April 1st, 2021)

| 国名 Country | 年度 Year | H29 | H30 | H31 | R 2 | R 3 |
|------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| マレーシア Malaysia | | 9 | 8 | 5 | 4 | 4 |
| インドネシア Indonesia | | 2 | 1 | 1 | | |
| モンゴル Mongolia | | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| タイ Thailand | | | 3 | 5 | 7 | 9 |
| ラオス Laos | | 1 | | | | 1 |
| カンボジア Cambodia | | | | 1 | 1 | 2 |
| 合計 Total | | 15 | 16 | 16 | 16 | 20 |



日帰り遠足
One-day trip



留学生卒業旅行
Overseas student graduation trip

海外留学

Study abroad

本校学生が海外留学で履修してきた単位は、そのまま60単位まで本校履修単位として認められます。これまでに6名の学生がアメリカやニュージーランドの高校等に留学しています。

NITIC has a course system where credits earned during the study abroad can be converted equivalently to the number of NITIC units up to 60. So far, six students have used the system to study in high schools in the US and New Zealand.

海外研修

Overseas Language Study Training

平成7年度から学生を海外研修として海外へ派遣しています。平成29年度からはカナダ派遣に統一しました。現地でホームステイをしながらの語学研修及び現地の人々とのふれあいを通して、国際感覚を涵養するとともに実践的な英会話を鍛錬することを目的としています。

Since 1995, NITIC has been sending students overseas under the Overseas Language Study Training program. Since 2017, all language study training has taken place in Canada. Students are expected to hone their practical English conversational skills and develop global awareness through language study and interactions with local people, while living in a homestay environment.

学術交流協定

Agreement of academic exchange

本校は海外の多数の大学と学術交流協定を結び、学術的・文化的な交流を行なっています。

交流が長く続いているものとしては、平成元年にフランス国立ルーアン応用科学大学（INSA de Rouen）との間に学術交流協定を結び、翌年の平成2年から同大学の学生を日本国内での研修に受け入れ、平成3年から本校学生の同大学への派遣を開始しました。

平成22年、韓国の朝鮮理工大学との間に学術交流協定を結び、同年から本校の専攻科生が朝鮮理工大学でのインターンシップを行いました。平成23年度から朝鮮理工大学の学生が本校で研修を行っています。

NITIC has concluded an academic exchange contract with universities overseas, including INSA de Rouen in France that has long been with us since 1989 and Chosen College of Science and Technology in the Republic of Korea since 2010. As for INSA de Rouen, NITIC initially accepted the first exchange student as a trainee in 1990 and started sending its students to INSA de Rouen since 1991.



ルーアン学生派遣
Student dispatch to INSA de Rouen

交流協定一覧(令和3年4月1日現在)

International Agreements (as of April 1st, 2021)

| 機関名 Organization | 国名 Country | 締結期間 Conclusion period |
|---|-----------------------|-----------------------------|
| ルーアン応用科学大学 Nationai Institute of Applied Science of Rouen | フランス France | 1989.11.17～ |
| 瑞江情報大学 Seokang College | 韓国 South Korea | 2006. 6. 28～ |
| 朝鮮理工大学 Chosun College of Science & Technology | 韓国 South Korea | 2010. 5. 14～ |
| ロモノソフ記念モスクワ国立総合大学 Lomonosov Moscow State University | ロシア Russia | 2011.10.10～ 2021. 3. 24 |
| ガジャ・マダ大学職業訓練大学 Vocational College Universitas Gadjah Mada | インドネシア Indonesia | 2015. 6. 17～ 2025. 6. 16 |
| グアナファト大学 University of Guanajuato | メキシコ Mexico | 2015. 8. 12～ 2025. 8. 11 |
| 中興大学 Nationai Chung Hsing University | 台湾 Taiwan | 2016. 3. 1～ 2021. 2. 28 |
| チェレボヴェツ国立大学 Cherepovets State University | ロシア Russia | 2016. 9. 27～ 2021. 9. 26 |
| ジョソール科学技術大学 Jessore University Of Science and Technology | バングラデシュ Bangladesh | 2018.10.16～ 2023. 10. 15 |
| プリンセスチュラポーンサイエンス ハイスクール・ペッチャブリー校 Princess Chulabhorn Science High School Phetchaburi | タイ Thai | 2019. 6. 10～ 2024. 6. 9 |
| マグノバイカルチュラルカレッジ・ サラマンカ校 Magno Bicultural College Salamanca | メキシコ Mexico | 2019. 8. 22～ 2024. 8. 21 |
| 南グアナファト高等科学技術学校 Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato | メキシコ Mexico | 2019. 8. 20～ 2024. 8. 19 |
| クワントルン・ポリテクニク大学 Kwantlen Polytechnic University | カナダ Canada | 2020. 1. 20～ 2023. 1. 19 |

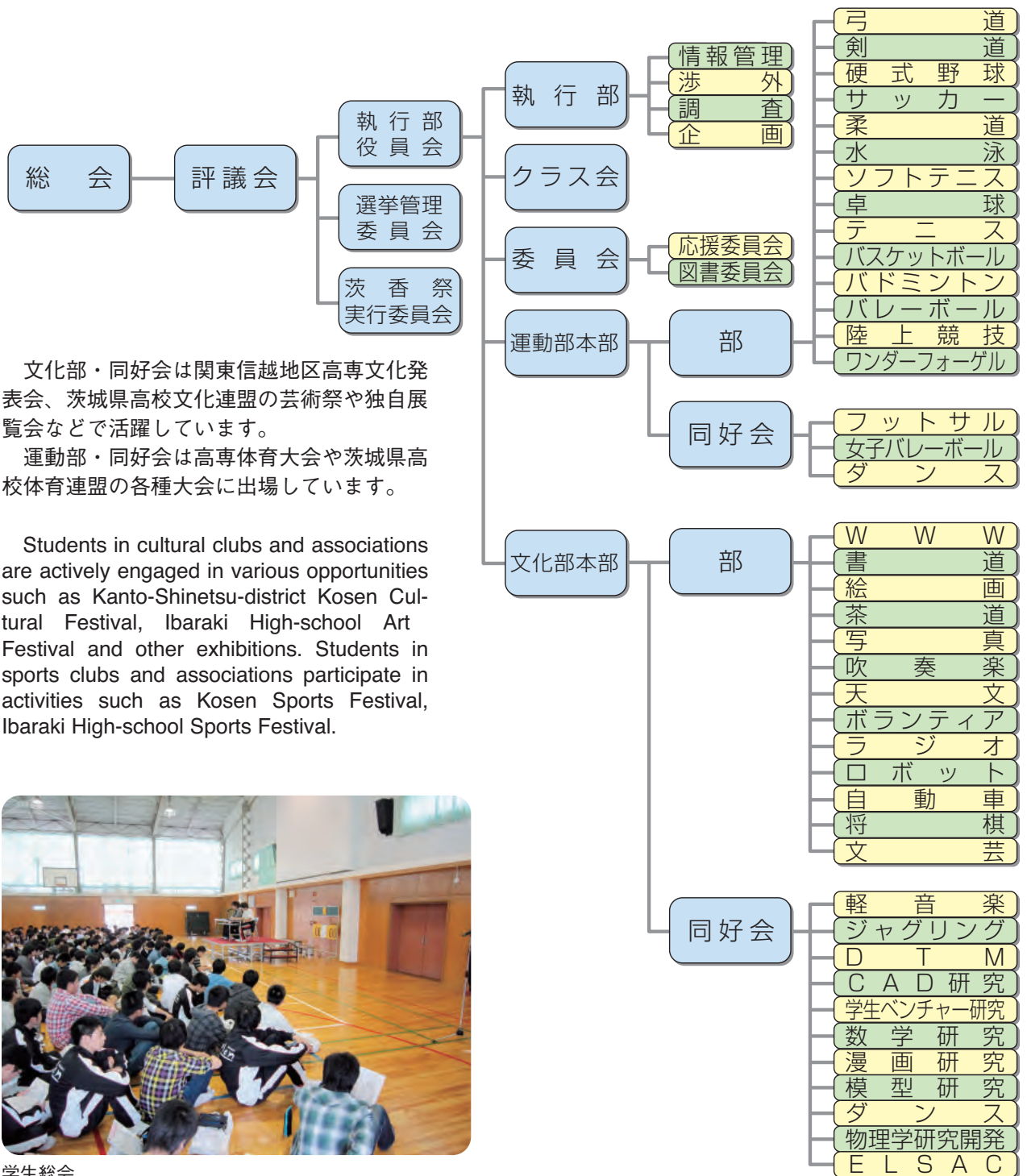
学生会活動



茨香祭



校内体育大会



文化部・同好会は関東信越地区高専文化発表会、茨城県高校文化連盟の芸術祭や独自展覧会などで活躍しています。

運動部・同好会は高専体育大会や茨城県高校体育連盟の各種大会に出場しています。

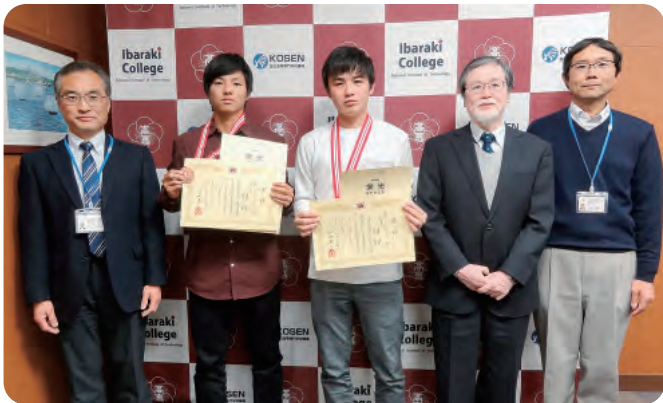
Students in cultural clubs and associations are actively engaged in various opportunities such as Kanto-Shinetsu-district Kosen Cultural Festival, Ibaraki High-school Art Festival and other exhibitions. Students in sports clubs and associations participate in activities such as Kosen Sports Festival, Ibaraki High-school Sports Festival.



学生総会



第54回全国高等専門学校体育大会 入賞
バレーボール (左): 男子団体<第2位>
水泳 (右): 女子100m平泳ぎ<第3位>、女子100m背泳ぎ<優勝>



第54回全国高等専門学校体育大会 入賞
テニス (左): 男子ダブルス<第3位>
卓球 (右): 男子団体<第3位>



WebxIoTメイカーズチャレンジ2020-2021 in 茨城<最優秀賞>



ニューイヤーコンサート2020



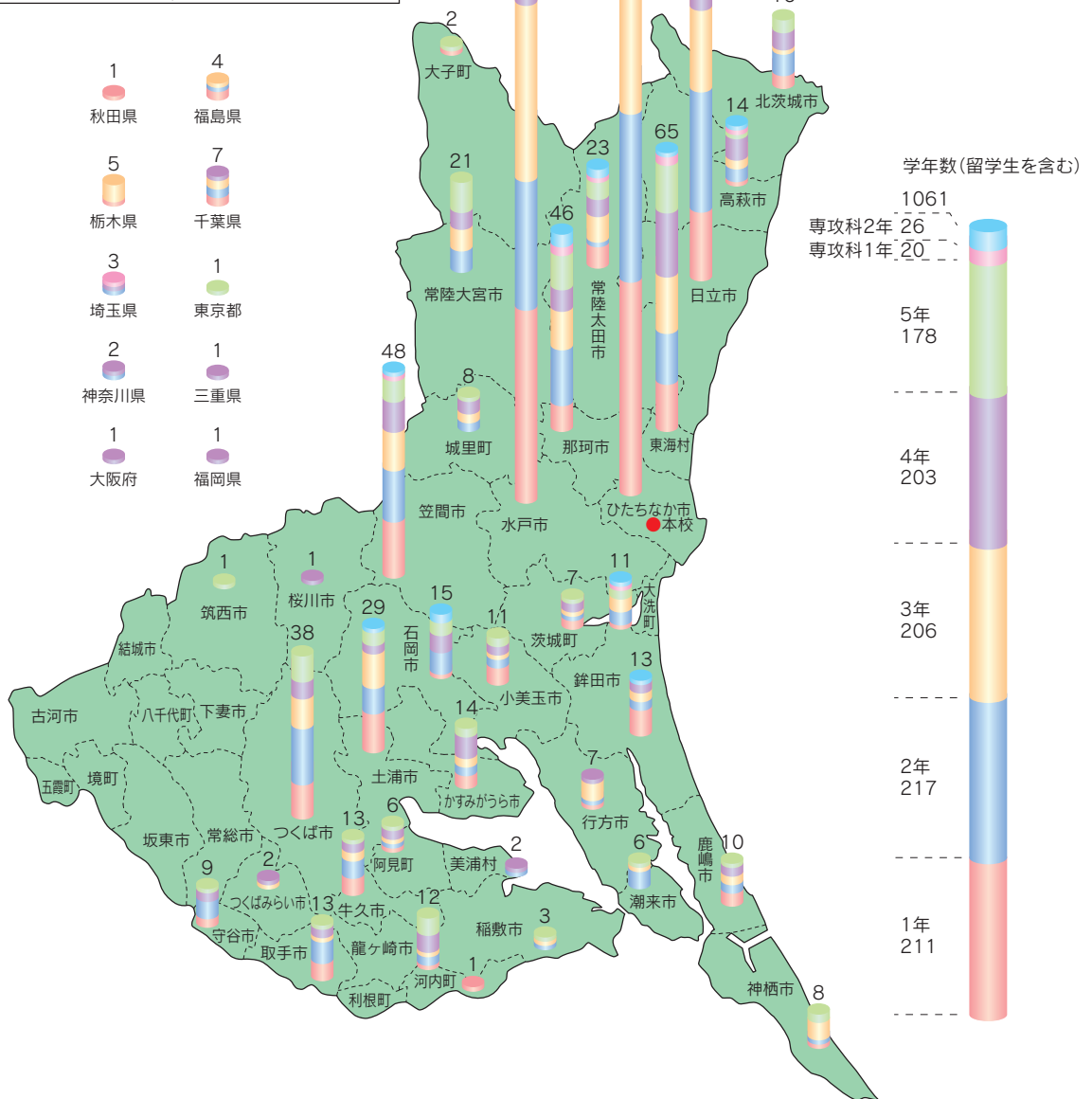
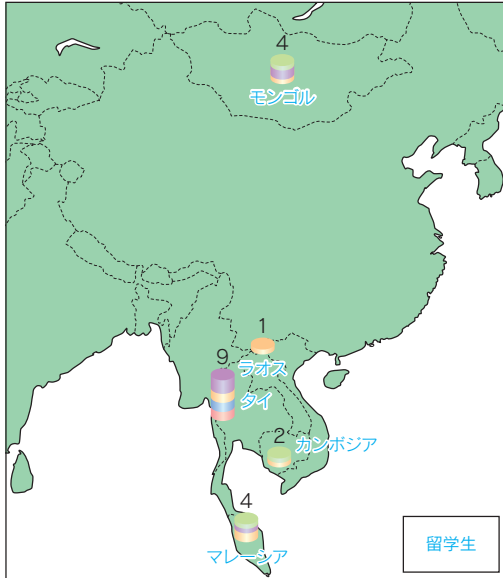
高専ロボコン2020 関東信越地区大会 (オンライン開催)

在学状況

出身地別在学状況 (令和3年度)

Number of Students by Home Address

令和3年4月1日現在 As of April 1 2021



入学状況 Number of Applicants

■本科 Regular Course

| 学科 Department | 入学選抜全体 (学力・推薦・帰国子女・外国人) The Entire Entrance Examination | | | 推薦選抜 Recommendation | | 帰国子女 Returnee students | | 外国人 | |
|---|--|-------------------------|------------------|------------------------|------------------|---------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | 志願者数* Applicants | 倍率* Competition Rate | 入学者数 Entrants | 志願者数 Applicants | 入学者数 Entrants | 志願者数 Applicants | 入学者数 Entrants | 志願者数 Applicants | 入学者数 Entrants |
| 国際創造工学科 Department of Industrial Engineering | 296 (62) | 1.5 | 204 (44) | 101 (32) | 50 (15) | 3 (2) | 1 (0) | 0 (0) | 0 (0) |

(注) () は女子で内数。 () Female Students

■専攻科 Advanced Course

| 学科 Department | 入学選抜 Entrance Examination | |
|---|------------------------------|------------------|
| | 志願者数 Applicants | 入学者数 Entrants |
| 産業技術システムデザイン工学専攻 Systems Engineering | 43 (8) | 20 (4) |

(注) () は女子で内数。 () Female Students

■編入学生 (第4学年) Transfer Students (4th)

| 国際創造工学科 Department of Industrial Engineering | 入学選抜 Entrance Examination | |
|---|------------------------------|------------------|
| | 志願者数 Applicants | 入学者数 Entrants |
| 機械・制御系 Mechanical and Control Engineering Course | 3 (0) | 1 (0) |
| 電気・電子系 Electrical and Electronic Engineering Course | 2 (0) | 1 (0) |
| 情報系 Computer Science Course | 2 (0) | 1 (0) |
| 化学・生物・環境系 Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course | 0 (0) | 0 (0) |
| 合計 Total | 7 (0) | 3 (0) |

(注) () は女子で内数。 () Female Students

通学状況 Students by Residence

令和3年4月1日現在 As of April 1 2021

| 区分 Division | 1年生 1st | 2年生 2nd | 3年生 3rd | 4年生 4th | 5年生 5th | 本科合計 Total | 専攻科1年 1st Advanced Course | 専攻科2年 2nd Advanced Course | 専攻科計 Total Advanced Course |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 自宅 Home | 170 (36) | 165 (34) | 157 (30) | 184 (26) | 158 (37) | 834 (163) | 20 (4) | 26 (6) | 46 (10) |
| 寮 Dormitory | 41 (9) | 52 (10) | 49 (6) | 19 (4) | 20 (7) | 181 (36) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| 合計 Total | 211 (45) | 217 (44) | 206 (36) | 203 (30) | 178 (44) | 1015 (199) | 20 (4) | 26 (6) | 46 (10) |

(注) () は女子で内数。 () Female Students

■ 1. 卒業後の進路／本科 Courses After Graduation / Regular Course

令和3年3月31日現在

| 学科 Department | 卒業者数 Graduates | 就職者数 Employment | 進学者数 Entrance into Universities | 各種学校 Entrance into Other Calleges | その他 Others | 未決定者数 | 就職者数 Job Seekers | 求人数 Job Opening |
|---|-------------------|--------------------|---------------------------------------|---|---------------|-------|---------------------|--------------------|
| 機械システム工学科 Mechanical and Systems Engineering | 40 (3) [1] | 25 (2) | 13 (1) | 0 | 1 [1] | 1 | 26 | 700 |
| 電子制御工学科 Electronics and Control Engineering | 43 (4) | 13 (1) | 26 (2) | 2 (1) | 0 | 2 | 15 | 659 |
| 電気電子システム工学科 Electrical and Electronic Systems Engineering | 32 (1) [2] | 13 (1) | 18 [1] | 0 | 1 [1] | 0 | 13 | 694 |
| 電子情報工学科 Electronic and Computer Engineering | 42 (13) | 25 (8) | 15 (4) | 0 | 1 | 1 (1) | 26 | 602 |
| 物質工学科 Chemistry and Material Engineering | 37 (18) | 12 (6) | 24 (11) | 1 (1) | 0 | 0 | 12 | 497 |
| 合計 Total | 194 (39) [3] | 88 (18) | 96 (18) [1] | 3 (2) | 3 [2] | 4 (1) | 92 | 3152 |

※ () は女子学生で内数。[] は留学生で内数。「その他」の欄は左記以外の者 () Female Students, [] International Students

■ 2. 就職先一覧 List of Employment

| 会社等名 Companies | 機械 | 制御 | 電気 | 情報 | 物質 | 合計 Total | 会社等名 Companies | 機械 | 制御 | 電気 | 情報 | 物質 | 合計 Total |
|------------------------|----|----|----|----|----|-------------|--------------------|----|----|----|----|----|-------------|
| アークレイ(株) | 1 | | | | 1 | 2 | 東京ガス(株) | | 1 | 1 | | | 2 |
| (株)アイ・エス・ビー | | | 1 | | 1 | 1 | 東京電力ホールディングス | | | 1 | | | 1 |
| ICRテクノロジー(株) | | | 1 | | 1 | 1 | (株)トクヤマデンタル | | | 1 | | | 1 |
| 旭化成(株) | | 1 | | | 1 | 1 | 日本アドバンステクノロジー(株) | | 2 | | | | 2 |
| (株)アントレンド | | | 1 | | 1 | 1 | 日本アトマイズ加工(株) | 1 | | | | | 1 |
| 出光興産(株) | 1 | 1 | | | | 2 | 日本原子力研究開発機構 | | | | | 1 | 1 |
| エーザイ(株) | | | | 1 | 1 | 1 | 日本色材工業研究所 | | | | | 1 | 1 |
| エス・ディー・エル(株) | | | 1 | | 1 | 1 | 日本ナショナル製罐(株) | | 1 | | | | 1 |
| NTTコムエンジニアリング(株) | | | | 2 | 2 | 2 | 日本発条(株) | 1 | | | | | 1 |
| NTTコムソリューションズ(株) | | | | 1 | 1 | 1 | 日本リーテック(株) | | | 1 | | | 1 |
| (株)NTTデータ | | | | 1 | 1 | 1 | ネットワンシステムズ(株) | | | | 1 | | 1 |
| NTT東日本グループ会社 | | 1 | | 1 | 2 | 2 | (株)ハイソフテック | | | | 1 | | 1 |
| (株)NTTロジコインフォメーションサービス | | | | 1 | 1 | 1 | (株)ハイマックス | | | | 1 | | 1 |
| ENEOSホールディングス | 1 | | 1 | | 2 | 2 | (株)日立インダストリアルプロダクツ | | 1 | | | | 1 |
| オートリブ(株) | 1 | | | | 1 | 1 | (株)日立産業制御ソリューションズ | 1 | | | 1 | | 2 |
| オリエンタルモーター(株) | | | | 1 | 1 | 1 | (株)日立ハイテク | 1 | | | 2 | | 3 |
| 開発電子技術(株) | | 1 | | | 1 | 1 | (株)日立パワーソリューションズ | | 1 | | | | 1 |
| 花王(株) | | | | | 1 | 1 | (株)日立ビルシステム | | 1 | | | | 1 |
| キヤノンマーケティングジャパン(株) | 1 | | | | 1 | 1 | (株)ヒダン | | 1 | | | | 1 |
| 麒麟ビール(株) | 1 | | | | 1 | 2 | (株)FIXER | | | | 1 | | 1 |
| キング通信工業(株) | 1 | | | | 1 | 1 | (株)ブイテックス | 1 | | | | | 1 |
| 工機ホールディングス(株) | 1 | | | | 1 | 1 | 富士通アプリケーションズ(株) | | | | 1 | | 1 |
| (福)山水苑 | | 1 | | | 1 | 1 | 富士電機エフテック(株) | 1 | | | | | 1 |
| サントリープロダクツ(株) | | | | | 1 | 1 | 富士フィルム(株) | | | | | 1 | 1 |
| JR東海：東海旅客鉄道(株) | | | 1 | | 1 | 1 | (株)朋栄 | | | 1 | | | 1 |
| JR東日本：東日本旅客鉄道(株) | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 本田技研工業(株) | 1 | | | | | 1 |
| JX金属(株) | 1 | | | | 1 | 2 | (株)マイスターエンジニアリング | | | 1 | | | 1 |
| 芝浦機械(株) | 1 | | | | 1 | 1 | 三菱電機ビルテクノサービス(株) | | | | 1 | | 1 |
| 新明和工業(株) | 1 | | | | 1 | 1 | 水戸暖冷工業(株) | 1 | | | | | 1 |
| (株)センクリード | | | | 3 | 3 | 3 | (株)メイテックフィルダーズ | 2 | | | | | 2 |
| ダイキンエアテクノ(株) | | | 1 | | 1 | 1 | (株)モリタ東京製作所 | 1 | | | | | 1 |
| 大洋電機産業(株) | | | 1 | | 1 | 1 | 森永乳業(株) | | | | | 1 | 1 |
| (株)タマディック | 1 | | | | 1 | 1 | (株)LIXIL | 1 | | 1 | | | 2 |
| ディップ(株) | | | | 1 | 1 | 1 | レフィクシア(株) | | | | | 1 | 1 |
| 東亜石油(株) | 1 | 1 | | | 1 | 3 | 合計 Total | 25 | 13 | 13 | 25 | 12 | 88 |

■ 3-1. 進学先一覧 List of Entrance into Universities

| 大学等名 Universities | 機械システム工学科 Mechanical and Systems Engineering | 電子制御工学科 Electronics and Control Engineering | 電気電子システム工学科 Electrical and Electronic Systems Engineering | 電子情報工学科 Electronic and Computer Engineering | 物質工学科 Chemistry and Material Engineering | 合計 Total |
|---|--|---|---|---|--|-------------|
| 北海道大学 Hokkaido University | | | | | 1 | 1 |
| 東北大学 Tohoku University | | 1 | | | | 1 |
| 秋田大学 Akita University | | | 1 | | | 1 |
| 山形大学 Yamagata University | | | 1 | | 1 | 2 |
| 茨城大学 Ibaraki University | 1 | 4 | | | 1 | 6 |
| 筑波大学 University of Tsukuba | | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 宇都宮大学 Utsunomiya University | | | | 1 | | 1 |
| 群馬大学 Gunma University | 1 | | | | 1 | 2 |
| 千葉大学 Chiba University | | 1 | | | 1 | 2 |
| お茶の水女子大学 Ochanomizu University | | | | 1 | | 1 |
| 電気通信大学 The University of Electro-Communications | | 1 | 1 | | | 2 |
| 東京工業大学 Tokyo Institute of Technology | | 1 | | | | 1 |
| 東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology | | | | 1 | 1 | 2 |
| 東京海洋大学 Tokyo University of Marine Science and Technology | | | | | 1 | 1 |
| 長岡技術科学大学 Nagaoka University of Technology | 4 | 7 | 3 | | 4 | 18 |
| 信州大学 Shinshu University | | | 1 | 1 | | 2 |
| 金沢大学 Kanazawa University | | | | | 1 | 1 |
| 静岡大学 Shizuoka University | | | | 1 | | 1 |
| 名古屋大学 Nagoya University | | | | 1 | | 1 |
| 豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology | 6 | 3 | 2 | 1 | 5 | 17 |
| 京都工芸繊維大学 Kyoto Institute of Technology | | | | | 1 | 1 |
| 奈良女子大学 Nara Women's University | | | | | 1 | 1 |
| 九州大学 Kyusyu University | | | | | 1 | 1 |
| 千葉工業大学 Chiba Institute of Technology | | 3 | 1 | 1 | | 5 |
| 玉川大学 Tamagawa University | | | | 1 | | 1 |
| 豊田工業大学 Toyota Technological Institute | 1 | | | | | 1 |
| 茨城高専専攻科 National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College Advanced Course | | 4 | 7 | 5 | 3 | 19 |
| 合 計 Total | 13 | 26 | 18 | 15 | 24 | 96 |

■ 1. 修了後の進路／専攻科 Courses After Graduation / Advanced Course

令和3年3月31日現在

| コース Course | 修了者数 Graduates | 就職者数 Employment | 進学者数 Entrance into Graduate Schools | その他 Others | 求職者数 Job Seekers | 求人件数 Job Opening |
|---|-------------------|--------------------|---|---------------|---------------------|---------------------|
| 機械工学コース Mechanical Engineering Course | 1 | | 1 | 0 | 0 | 570 |
| 電気電子工学コース Electrical and Electronic Engineering Course | 10 | 6 | 4 | 0 | 6 | 579 |
| 情報工学コース Information Engineering Course | 13(2) | 7(1) | 6(1) | 0 | 7 | 505 |
| 応用化学コース Applied Chemistry Course | 6(2) | 2(2) | 4 | 0 | 2 | 405 |
| 合 計 Total | 30(4) | 15(3) | 15(1) | 0 | 15 | 2059 |

※ () は女子学生で内数。 () Female Students

■ 2. 就職先一覧 List of Employment

| 会社等名 Companies | 機械工学コース Mechanical Engineering Course | 電気電子工学コース Electrical and Electronic Engineering Course | 情報工学コース Information Engineering Course | 応用化学コース Applied Chemistry Course | 合計 Total |
|-------------------|---|--|--|-------------------------------------|-------------|
| (株)アイ・エス・ビー | | | 1 | | 1 |
| ENEOS (株) | | 1 | | | 1 |
| (株)岡三情報システム | | | 1 | | 1 |
| オリエンタルモーター(株) | | 1 | | | 1 |
| (株)セゾン情報システムズ | | | 1 | | 1 |
| (一財)総合科学研究機構 | | | 1 | | 1 |
| ソフトバンク(株) | | | 1 | | 1 |
| (国)日本原子力研究開発機構 | | | | 1 | 1 |
| (株)ネオマウント | | | 1 | | 1 |
| (株)日立パワーソリューションズ | | 1 | | | 1 |
| (株)日立ビルシステム | | 1 | | | 1 |
| ファナック(株) | | 1 | | | 1 |
| 富士通(株) | | | 1 | | 1 |
| 富士電機(株) | | 1 | | | 1 |
| 雪印メグミルク(株) | | | | 1 | 1 |
| 合 計 Total | | 6 | 7 | 2 | 15 |

3. 進学先一覧 List of Entrance into Graduate Schools

| 大学院名 Graduate Schools | 機械工学コース Mechanical Engineering Course | 電気電子工学コース Electrical and Electronic Engineering Course | 情報工学コース Information Engineering Course | 応用化学コース Applied Chemistry Course | 合計 Total |
|---|--|---|---|-------------------------------------|-------------|
| 東北大学大学院 Tohoku University Graduate School | 1 | 1 | | | 2 |
| 茨城大学大学院 Ibaraki University Graduate School | | | 1 | 1 | 2 |
| 筑波大学大学院 University of Tsukuba Graduate School | | 1 | 1 | | 2 |
| 東京大学大学院 The University of Tokyo Graduate School | | 1 | | 1 | 2 |
| 東京工業大学大学院 Tokyo Institute of Technology Graduate School | | | | 1 | 1 |
| 横浜国立大学大学院 Yokohama National University Graduate School | | 1 | | | 1 |
| 京都大学大学院 Kyoto University Graduate School | | | | 1 | 1 |
| 北陸先端科学技術大学院大学 Japan Advanced Institute of Science and Technology | | | 1 | | 1 |
| 奈良先端科学技術大学院大学 Nara Institute of Science and Technology | | | 2 | | 2 |
| 早稲田大学大学院 Waseda University Graduate School | | | 1 | | 1 |
| 合 計 Total | 1 | 4 | 6 | 4 | 15 |

福利厚生



茨友会館
"Shiyu-Kaikan" Hall

茨友会館は、学生及び教職員の福利厚生と学生の課外活動の育成を目的とした施設です。建物1階には食堂と売店、2階には保健室、学生相談室及び課外活動室があります。

2階の保健室では看護師（常勤）が病気や怪我などに対応し、学生相談室では専門のカウンセラー（非常勤）が学生の相談に応じています。

"Shiyu-Kaikan" Hall is a facility that offers students and staffs various opportunities of a school welfare program and club activities. There is a cafeteria and a store on the 1st floor, a school infirmary, student counseling rooms and club-activity room on the 2nd floor. At the infirmary, a full-time nurse is at work dealing with diseases and injuries. At the student counseling office, part-time professional counselors are guiding students with trouble.



売店には文房具の他、お菓子類も販売
Store



食堂は学生だけでなく教職員も利用
Cafeteria



2階保健室で健康管理
Infirmary



茨友会館横のテラス
Patio

学生相談室

今日の複雑化した社会生活において、多感な青春時代を過ごしている学生達が様々な悩みや不安をもつのは自然です。本校の「学生相談室」では、専門のカウンセラーが、学生の様々な相談に対応しています。また、学生が気軽に相談室を訪れることができるよう積極的な活動も行っています。また、ハラスメントに関する相談にも対応しています。

Today, we are in the midst of rather complicated society and forced to live with various public stresses. Some students should therefore have considerable anxiety. The Student Counseling Office offers various counseling programs to support our students and deals with harassment-related issues.

●相談室活動内容

- ・新入生オリエンテーション
- ・各種心理検査（第1学年、第2学年、第3学年）
- ・グループカウンセリング（第1学年、留学生）
- ・カウンセラーによる講演会（第3学年）
- ・第1、2、3学年学級担任とカウンセラーとの情報交換会
- ・寮母とカウンセラーの情報交換

Activities

Freshmen orientation
Psychological tests
Group counseling (for 1st-year and foreign students)
Counselor's lecture
Counselor meeting with home room teachers (1st-3rd-year classes) and dormitory housemother



個人面談室
Counseling room



新入生全員に配布されるリーフレット
Guide to Student Counseling Office



集団面談室
Group counseling room



ササバギンラン

学寮

高専の学寮は、学校の指導のもとに学生が共同生活の体験を通して豊かな人間性を養うとともに、自己の人間形成を図るために設けられた教育施設です。

本校の学寮は有朋寮と称し、定員は209名で、男子寮の新友館、西友館と女子寮の紫峰館、北友館の4棟で構成されています。

食堂が設置されており、平日、休日ともに1日3回の給食があります。また、その他の利用可能な設備として談話室、補食室、留学生向けの主食室などがあります。



左から順に北友館、西友館、新友館
Hokuyu-kan, Seiyu-kan, and Shin'yu-kan from the left

寮生数一覧

令和3年4月1日現在

Number of Students

April 1, 2021

| 学年 Grade | 男 Male | 女 Female | 合計 Total |
|-------------|-----------|-------------|-------------|
| 1年 1st | 32 (1) | 9 (1) | 41 (2) |
| 2年 2nd | 42 (2) | 10 | 52 (2) |
| 3年 3rd | 43 (6) | 6 (1) | 49 (7) |
| 4年 4th | 15 (4) | 4 (2) | 19 (6) |
| 5年 5th | 13 (1) | 7 (2) | 20 (3) |
| 計 total | 145 (14) | 36 (6) | 181 (20) |

() 内は留学生の内数
Parentesized number is of foreign students.



紫峰館
Shihou-kan

Our dormitory, called Yuhou-Ryo, has a capacity of 209 students. As all dormitory buildings are located within the campus, students have easy access to classrooms, laboratories, the library, or gyms and grounds.

All rooms have a desk and chair, a bookshelf, a bed, a locker, and an information outlet for the internet. Shower rooms and kitchens are also available.

●寮の主な行事

- 4月 避難訓練
- 6月 新入寮生歓迎会
環境美化清掃作業
保護者懇談会
- 10月 寮祭
- 2月 卒寮生送別会

●Annual Events of Yuhou-Ryo

- April Fire Evacuation Drill
- June Welcome Party
Lawn Mowing
Parent-teacher Meeting
- October Dormitory Festival
- February Farewell Party



寮食堂
Dormitory Cafeteria



新入寮生歓迎会 (2020年度は12月に開催)
Welcome Party (held in December 2020)



学寮全景
Panorama view of the Yuhou-Ryo

図書館

図書館は、本校の教育・研究支援のための中心的な施設の一つです。図書館は、図書、雑誌等を備えるほか、Springer等の電子ジャーナルやCiNii Articles等の各種データベースと契約しています。加えて、電子書籍（"NetLibrary"）が利用可能です。また、学生の読書環境充実のため、教室棟の2箇所に「図書コーナー」を設けています。地域貢献の一環として、地域住民にも開放されています。

Our library provides students and faculty with various resources for study, teaching, and research. It holds many books and periodicals, and subscribes to online journals (Springer) and a database (CiNii Articles). Digital library contents (provided by "NetLibrary") are also available. There are two "Library corners" for students, located near the homerooms. To enhance collaboration with the local community, the library is open to the public.



閲覧室
A reading room



新聞・雑誌コーナー
Newspapers and Periodicals

●開館時間 Opening Hours

通常 Regular session periods 平日 Weekday 8.30am-8.00pm 土曜日 Saturday 10.00am-5.00pm
*試験期間中は日曜・祝日も土曜時間で開館

During examination periods and one week before them, library is open also on Sundays and national holidays 10.00am-5.00pm

長期休業期間 Summer, winter and spring vacations 平日 Weekday 8.30am-5.00pm

■図書館蔵書状況 Collection of Books

令和3年4月1日現在 As of April 1 2021

| 区分 | 総記 General Works | 哲学 Philosophy | 歴史 History | 社会科学 Social Science | 自然科学 Natural Science | 工学 Engineering | 産業 Industry | 芸術 Arts | 語学 Language | 文学 Literature | 合計 Total |
|----------------|---------------------|------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|----------------|------------|----------------|------------------|-------------|
| 和書 Japanese | 3,661 | 3,968 | 6,255 | 6,398 | 14,863 | 14,258 | 743 | 4,236 | 5,772 | 17,923 | 78,077 |
| 洋書 Foreign | 276 | 903 | 243 | 313 | 2,739 | 1,760 | 18 | 102 | 3,225 | 1,458 | 11,037 |
| 合計 Total | 3,937 | 4,871 | 6,498 | 6,711 | 17,602 | 16,018 | 761 | 4,338 | 8,997 | 19,381 | 89,114 |

| 雑誌 Periodicals | |
|-------------------|-----|
| 和雑誌 Japanese | 285 |
| 洋雑誌 Foreign | 127 |
| 合計 Total | 412 |

| 電子書籍 Electronic book | |
|-------------------------|-----|
| 和書 Japanese | 46 |
| 洋書 Foreign | 133 |
| 合計 Total | 179 |

| | | |
|----------------------------|--------------------|---|
| 4月 April | 入学式 | Entrance Ceremony |
| | 始業式 | Term Opening Ceremony |
| | 新入生オリエンテーション | Orientation for New Students |
| | 定期健康診断 | Regular Medical checkup |
| 5月 May 6月 June | 専攻科推薦選抜 | Entrance Examination of Advanced Course for Recommended Students |
| | 専攻科学力選抜 | Entrance Examination of Advanced Course for Applicants |
| | 専攻科社会人特別選抜 | Entrance Examination of Advanced Course for Working People |
| | 前期中間試験 | 1st Semester Mid-Term Examination |
| | 3年研修旅行 | Junior's study tour |
| 7月 July | 英語スピーチコンテスト | English Speech Contest |
| | 前期末試験 | 1st Semester Final Examination |
| 8月 August 9月 September | 夏季休業 | Summer Vacation |
| | 全国高等専門学校総合体育大会 | National Intercollegiate Athletic Meet |
| | 編入学試験 | Entrance Examination for Transfers |
| | カナダ語学研修 | Language Study in Canada |
| | 一日体験入学 | Intensive Science Experience for Junior High School Students |
| | 朝鮮理工大学との相互交流 | Mutual Exchange with Chosun College of Science & Technology |
| 10月 October | 校内体育大会 | College Athletic Meet |
| | 高専ロボコン地区大会 | Robot Contest |
| | 全国高専プロコン大会 | National Programming Contest |
| | 茨香祭 | Campus Festival |
| | 1年研修旅行 | Freshmen's study tour |
| | 2年研修旅行 | Sophomore's study tour |
| 11月 November | 後期中間試験 | 2nd Semester Mid-Term Examination |
| | 4年研修旅行 | Seniors' Study Tour |
| 12月 December 1月 January | 芸術鑑賞会 | Performing Arts Excursion |
| | 冬季休業 | Winter Vacation |
| | ニューイヤークンサート | New Year's Concert |
| | 本科推薦選抜 | Entrance Examination of Applicants |
| 2月 February | 後期末試験 | 2nd Semester Final Examination |
| | 専攻科特別研究発表 | Presentation of Advanced Course Graduation Works |
| | 本科学力選抜 | Entrance Examination for Applicants |
| | 帰国子女特別選抜 | Entrance Examination for Returned Students |
| | 外国人特別選抜 | Special Entrance Examination for International Applicants |
| 3月 March | 本科卒業研究発表 | Presentation of Graduation Works |
| | 終業式 | Term Closing Ceremony |
| | 卒業式、修了式 | Graduation Ceremony |
| | 学年末休業 | Holiday of End of School Year |
| | ルーアン応用科学大学（フランス）派遣 | Overseas Study Program for Advance Course Students at INSA de Rouen in France |

| 総面積 Total | 校舎等敷地 Category | | | | 計 Total |
|-----------|----------------|---------------------|---------------|------------|----------|
| | 校舎等 Classroom | 運動場 Athletic ground | 寄宿舍 Dormitory | その他 Others | |
| 100,489㎡ | 41,971㎡ | 29,582㎡ | 15,080㎡ | 13,856㎡ | 100,489㎡ |

| 区分 Category | 番号 Number | 建物名称 Name | 構造 Structure | 延べ面積 (㎡) Total area | |
|---------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|------------------------|-------|
| 校舎等施設 Classrooms | ① | 1号館 | Bldg.1 | 3,828 | |
| | ② | 2号館 | Bldg.2 | 1,594 | |
| | ③ | 3号館 | Bldg.3 | 1,938 | |
| | ④ | 4号館 | Bldg.4 | 2,245 | |
| | ⑤ | 5号館 | Bldg.5 | 661 | |
| | ⑥ | 6号館 | Bldg.6 | 779 | |
| | ⑦ | 7号館 | Bldg.7 | 2,200 | |
| | ⑧ | 8号館 | Bldg.8 | 2,054 | |
| | ⑨ | 9号館 | Bldg.9 | 607 | |
| | ⑩ | 10号館 | Bldg.10 | 1,181 | |
| | ⑪ | 実習工場 | Workshop | S 1 | 789 |
| | ⑫ | 情報処理センター | Information Processing Cente | R 1 | 300 |
| | | その他 | Others | R, S | 1,296 |
| | | 小計 Subtotal | | 19,472 | |
| 図書館・ 体育施設等 Sub Facilities | ⑬ | 図書館 | Library | 1,607 | |
| | ⑭ | 第1体育館 | Gymnasium 1 | 996 | |
| | ⑮ | 第2体育館 | Gymnasium 2 | 880 | |
| | ⑯ | 武道館 | Judo and Kendo Hall | 444 | |
| | ⑰ | 茨友会館 | Shiyu-Kaikan | 773 | |
| | ⑱ | 課外活動施設 | Facility for Club Activities | 160 | |
| | ⑲ | プール | Pool | 143 | |
| | ⑳ | 合宿施設 | Lodging Facility for Club Activities | 200 | |
| | ㉑ | 守衛所 | Guardhouse | 27 | |
| | | その他 | Others | R, S | 237 |
| | | 小計 Subtotal | | 5,467 | |
| 学寮施設 Dormitory | ㉒ | 北友館 | HOKUYU-KAN (Dormitory for women) | 648 | |
| | ㉓ | 新友館 | SHINYU-KAN (Dormitory for men) | 1,113 | |
| | ㉔ | 西友館 | SEIYU-KAN (Dormitory for men) | 1,579 | |
| | ㉕ | 紫峰館 | SHIHOU-KAN (Dormitory for women) | 506 | |
| | ㉖ | 寮食堂 | Dormitory Cafeteria | 342 | |
| | ㉗ | 浴場等 | Facilities of Dormitory | 288 | |
| | ㉘ | 寄宿舍管理棟 | Dormitory Administration Office Build | 132 | |
| | | | 小計 Subtotal | | 4,608 |
| | | 合計 Total | | 29,547 | |



| | |
|----------|---------------|
| 1 | 1号館 Bldg.1 |
| 2 | 2号館 Bldg.2 |
| 3 | 3号館 Bldg.3 |
| 4 | 4号館 Bldg.4 |
| 5 | 5号館 Bldg.5 |
| 6 | 6号館 Bldg.6 |

| | |
|-----------|---|
| 7 | 7号館 Bldg.7 |
| 8 | 8号館 Bldg.8 |
| 9 | 9号館 Bldg.9 |
| 10 | 10号館 Bldg.10 |
| 11 | 実習工場 Workshop |
| 12 | 情報処理センター Information Processing Center |

| | |
|-----------|--|
| 13 | 図書館 Library |
| 14 | 第1体育館 Gymnasium 1 |
| 15 | 第2体育館 Gymnasium 2 |
| 16 | 武道館 Judo and Kendo Hall |
| 17 | 校友会館 Shiyu-Kaikan |
| 18 | 課外活動施設 Facility for Club Activities |

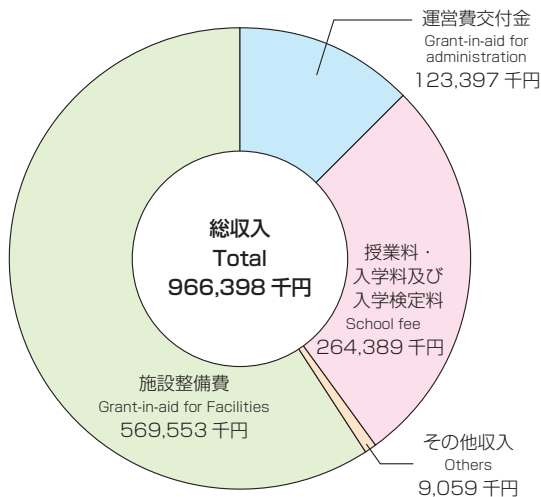
| | |
|-----------|---|
| 19 | プール Pool |
| 20 | 合宿施設 Lodging Facility for Club Activities |
| 21 | 守衛所 Guardhouse |
| 22 | 北友館 HOKUYU-KAN |
| 23 | 新友館 SHINYU-KAN |
| 24 | 西友館 SEIYU-KAN |

| | |
|-----------|--|
| 25 | 紫峰館 SHIHOU-KAN |
| 26 | 養食堂 Dormitory Cafeteria |
| 27 | 浴場等 Facilities of Dormitory |
| 28 | 寄宿舍管理棟 Dormitory Administration Office Build |

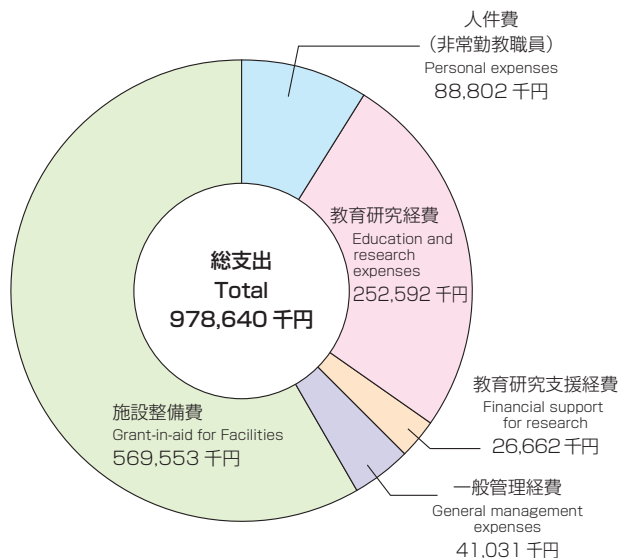
財務状況

令和3年度

収入の部 Income



支出の部 Expenses



収入額 Income (千円 in thousand yen)

| 区分 item | 決算額 amount |
|---|------------|
| 運営費交付金 Grant-in-aid for administration | 123,397 |
| 授業料・入学金及び入学検定料 School fee | 264,389 |
| その他収入 Others | 9,059 |
| 施設整備費 Grant-in-aid for facilities | 569,553 |
| 合計 Total | 966,398 |

支出額 Expenses (千円 in thousand yen)

| 区分 item | 決算額 amount |
|--|------------|
| 人件費 (非常勤教職員) Personal expenses | 88,802 |
| 教育研究経費 Education and research expenses | 252,592 |
| 教育研究支援経費 Financial support for research | 26,662 |
| 一般管理経費 General management expenses | 41,031 |
| 施設整備費 Facilities improvement expenses | 569,553 |
| 合計 Total | 978,640 |

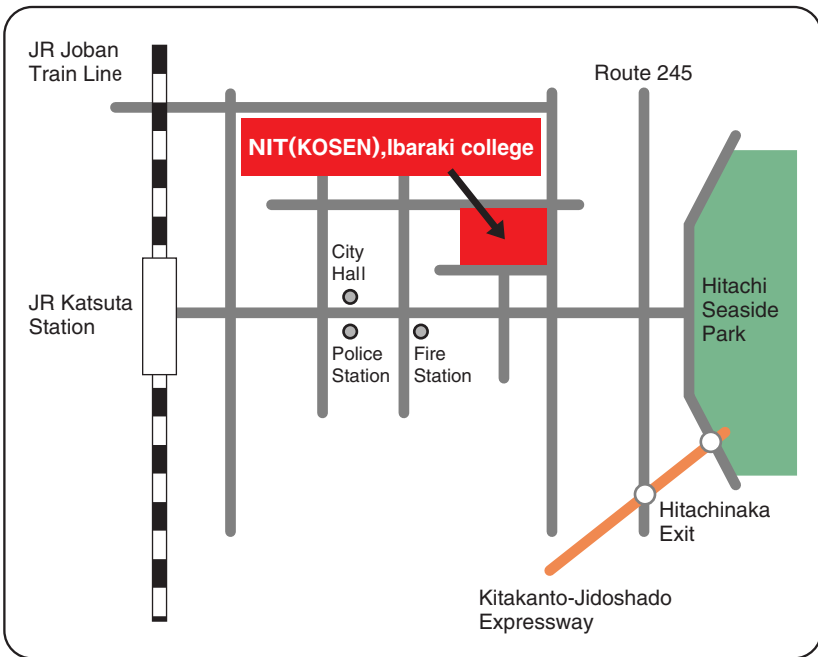
※収入額と支出額の差額は外部資金間接経費の執行分。
 ※科学研究費助成事業、受託・共同研究費、補助金を除く。

交通案内

Access



交通案内
 JR勝田駅から約2.8km、タクシー5分、バス10分
 自動車：北関東自動車道～東水戸道路
 ひたちなかICから15分
 常磐自動車道那珂ICから30分



ウグイスカグラ



National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College

独立行政法人 国立高等専門学校機構

茨城工業高等専門学校

〒 312-8508 茨城県ひたちなか市中根866

【受付・案内】 TEL. 029-272-5201

【総務課】 TEL. 029-271-2807 FAX. 029-271-2813

【学生課】 TEL. 029-271-2852 FAX. 029-271-2840

【ホームページ(URL)] <https://www.ibaraki-ct.ac.jp/>

【お問合せフォーム】 https://www.ibaraki-ct.ac.jp/?page_id=158