

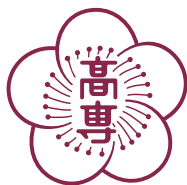


令和 8 年度

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*



校章の由来

「春告草」とも「好文木」とも呼ばれる梅花は、古く万葉の昔から、わが国の人々に親しまれています。ひとり極寒に堪えながら、春に先がけて咲くこの花のりりしさ、ふくいくたる香りと清楚な姿に、人々の心を強くとらえるものがあつたからにちがいありません。

本校では、このような梅のりりしさ、ふくいくたる香り、清楚な姿にあつた若人を育成すべく、その象徴として梅花を校章に制定しました。

Origin of the School Insignia

Plum blossoms, also called *harutsugegusa* and *koubunboku* in Japanese, have been beloved by the people of Japan since the Nara period, when the *Man'yō-shū* (Japan's oldest existing anthology of poetry) was compiled. This flower that braves the bitter cold to bloom ahead of spring's arrival has undoubtedly captured the hearts of many with its elegance, sweet fragrance, and unadorned appearance. As a college that strives to foster young people embodying these same attributes, the National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College (NITIC), has designated the plum blossom as its school insignia.

教育理念

— 自律と創造 —

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ます。

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

— Self-discipline and Creativity —

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, "Self-discipline and Creativity".



茨城高専校歌

作詞 土岐 善磨
作曲 松本 民之助

一 風清く 松林 こもるみどりよ
阿武隈はるかに 雲晴れたり
知りゆくよろこび 日に日に新たに
ひとしく励み ともに競えば
道あり 正しく 街につづきて
希望の世界は さらにひろし

二 いみじくも ととのえる 物のいのちよ
自然のちからを 手にとるとき
かがやくひかりは 見る見る満ちつつ
流るるおとも つねにあかるし
芝生の 若芽に 梅もおれり
友情進取の 意気にこぞれ

茨城高専 この明朗と
この健全を 誇るべし

校長からのメッセージ	Message from President	2
茨城工業高等専門学校の特徴	Features of National Institute of Technology (KOSEN), 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
沿革概要	History	13
組織	Organization	17
国際創造工学科	Department of Industrial Engineering	19
機械・制御系	Mechanical and Control Engineering Course	20
電気・電子系	Electrical and Electronic Engineering Course	20
情報系	Computer Science Course	21
化学・生物・環境系	Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course	21
一般教養部	Faculty of Liberal Arts	22
専門共通教育部	Faculty of Global Competence	22
産業技術システムデザイン工学専攻	Systems Engineering	23
本科	Regular Courses	
国際創造工学科 一般科目	Department of Industrial Engineering, General Education	25
機械・制御系	Mechanical and Control Engineering Course	26
電気・電子系	Electrical and Electronic Engineering Course	27
情報系	Computer Science Course	28
化学・生物・環境系	Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course	29
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	30
専攻科	Advanced Course (Systems Engineering)	
一般科目・専門共通科目・専門選択科目	General Education Subjects・Common Technical Subjects・Elective Subjects	31
機械・制御系	Mechanical and Control Engineering Course	33
電気・電子系	Electrical and Electronic Engineering Course	35
情報系	Computer Science Course	36
化学・生物・環境系	Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course	37
一般教養部	Faculty of Liberal Arts	38
専門共通教育部	Faculty of Global Competence	39
情報処理教育	Information and Computing Education	40
技術教育支援センター	Engineering and Education Support Center	41
研究活動	Research Activities	42
地域との連携	Collaboration with Our Community	43
グローバル教育センター	Global Education Center	46
学生会活動	Student Activities	49
課外活動	Extracurricular Activities	50
在籍状況	Students	52
就職・進学	Employment・Entrance into Universities	54
福利厚生	Welfare Program	58
学寮	Dormitory	60
図書館	Library	62
学年暦	Academic Calendar	63
施設	Facilities	64
財務状況	Financial Data	66
交通案内	Access	67

「自律と創造」により、AI時代を生き抜く人財育成

Fostering Talent to Thrive in the Age of AI through “Self-discipline and Creativity”



校長 伊藤 彰則 (Ph.D)
令和8年4月、第13代校長に就任
President Dr. Akinori Ito
Appointed 13th College President in April 2026

高等専門学校（高専）は、日本発祥のユニークな教育システムです。工業高専の教育システムは、15歳からの5年間の課程からなる「本科」と、それに続く2年間の課程である「専攻科」からなっています。本科では、高校などでの教育に近い一般教育に加え、専門性の高い専門教育を提供し、実践的なエンジニア育成プログラムを提供しており、座学だけではなく、実験や実習、学内外での研修、さらにさまざまな課外活動を通じて、「手と頭が動く」実践的な技術者の育成を目指します。専攻科では、さらに深い専門教育を受けることができ、修了時には大学改革支援・学位授与機構の認定に基づいて学士の学位が取得できます。日本初の高専のシステムは、若いエンジニアを育成する優れたプログラムとして世界的にも注目され、タイ・モンゴル・ベトナムなどにも日本式の高専が設立されています。

茨城工業高等専門学校（茨城高専）は、茨城県ひたちなか市にある工業系の国立高等専門学校です。本科には四つの系からなる「国際創造工学科」、専攻科には四つのコースを持つ「産業技術システムデザイン工学専攻」があり、1000名を超える学生が日々学んでいます。

さて、ChatGPTをはじめとする生成AI技術の発展はすさまじく、信じられないようなニュースが毎日のように伝えられています。この勢いで考えれば、デスクワークはいずれAIに取って代われ、人間の仕事ではなくなっていくでしょう。そのような社会状況下で、将来のエンジニアたちが身に着けるべきものは何でしょうか。

AIが発展した後も、人間の技術者の仕事として残るのが、少なくとも二つあると考えています。一つは「問いを見つける力」、もう一つは「世界に働きかける力」です。AIには動機も感情もなく、「社会をより良くする」という目的に向かって自ら行動することはできません。さまざまなことを経験し、日本国内だけでなく世界中に友人を作って、より良い世界を実現するために自ら課題を見つけ、それを解決する—これが、本校で育成すべき人財の一つの側面です。一方、自ら設定した課題を解決するために自発的に行動し、様々な人と交渉しながら資金・材料・手段を調達して、手を動かしてものを作っていくことがもう一つの側面です。これらの能力を持ち、かつその実現のためにAIやさまざまな最新技術を活用し、合理的な手段で課題を解決することができる人財を、茨城高専は育てます。

茨城高専（本科）は、ディプロマポリシー（学習・教育目標）、すなわち卒業時に備えるべき能力として、次の4つを掲げています。

- (A) 豊かな教養と高い倫理観をそなえ、自立した社会人として行動できるようになるための人間性、社会性
- (B) 工学の理念に基づいた専門工学の基礎知識
- (C) 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課題解決力
- (D) 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

これらはいずれも、先に述べた「グローバルな視点で社会課題を見つけ、工学やさまざまな教養の知恵を使ってそれを解決していく」人財像そのものです。「自律と創造」の理念の下で、茨城高専はこのような人財を育成する教育を力強く推進してまいります。

National Institutes of Technology (KOSEN) are a unique educational system that originated in Japan. The engineering KOSEN system consists of a five-year “Regular Course” beginning at age 15, followed by a two-year “Advanced Course.” In the Regular Course, students receive not only general education similar to that of high schools but also highly specialized professional education, forming a practical engineer training program. Accordingly, in addition to classroom learning, the program emphasizes experiments, practical training, internships both on and off campus, and various extracurricular activities, aiming to cultivate engineers who can effectively “use both their hands and their minds.” In the Advanced Course, students can pursue more in-depth specialized education, and upon completion, they are eligible to receive a bachelor’s degree accredited by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education. Japan’s KOSEN system has gained global recognition as an outstanding program for training young engineers, and similar Japanese-style colleges have been established in countries such as Thailand, Mongolia, and Vietnam.

National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College (Ibaraki KOSEN) is an engineering-oriented KOSEN located in Hitachinaka City, Ibaraki Prefecture. The college offers the Department of Industrial Engineering in its Regular Course, which consists of four majors, and the Advanced Course in the Department of Systems Engineering, also comprising four courses. More than 1,000 students are enrolled and engaged in their studies on a daily basis.

Meanwhile, the rapid advancement of generative AI technologies such as ChatGPT has been remarkable. Even within the past year, astonishing news has emerged almost daily. At this pace, routine desk-based work will eventually be replaced by AI and cease to be human labor. In such a societal context, what abilities should future engineers acquire?

I believe that even after the advancement of AI, at least two essential roles will remain for human engineers. The first is the “ability to identify questions,” and the second is the “ability to act upon the world.” AI has neither motivation nor emotions and cannot independently act toward the goal of “making society better.” By gaining diverse experiences and building friendships not only within Japan but across the globe, individuals can identify challenges on their own and work to solve them in pursuit of a better world—this represents one important aspect of the talent we aim to cultivate.

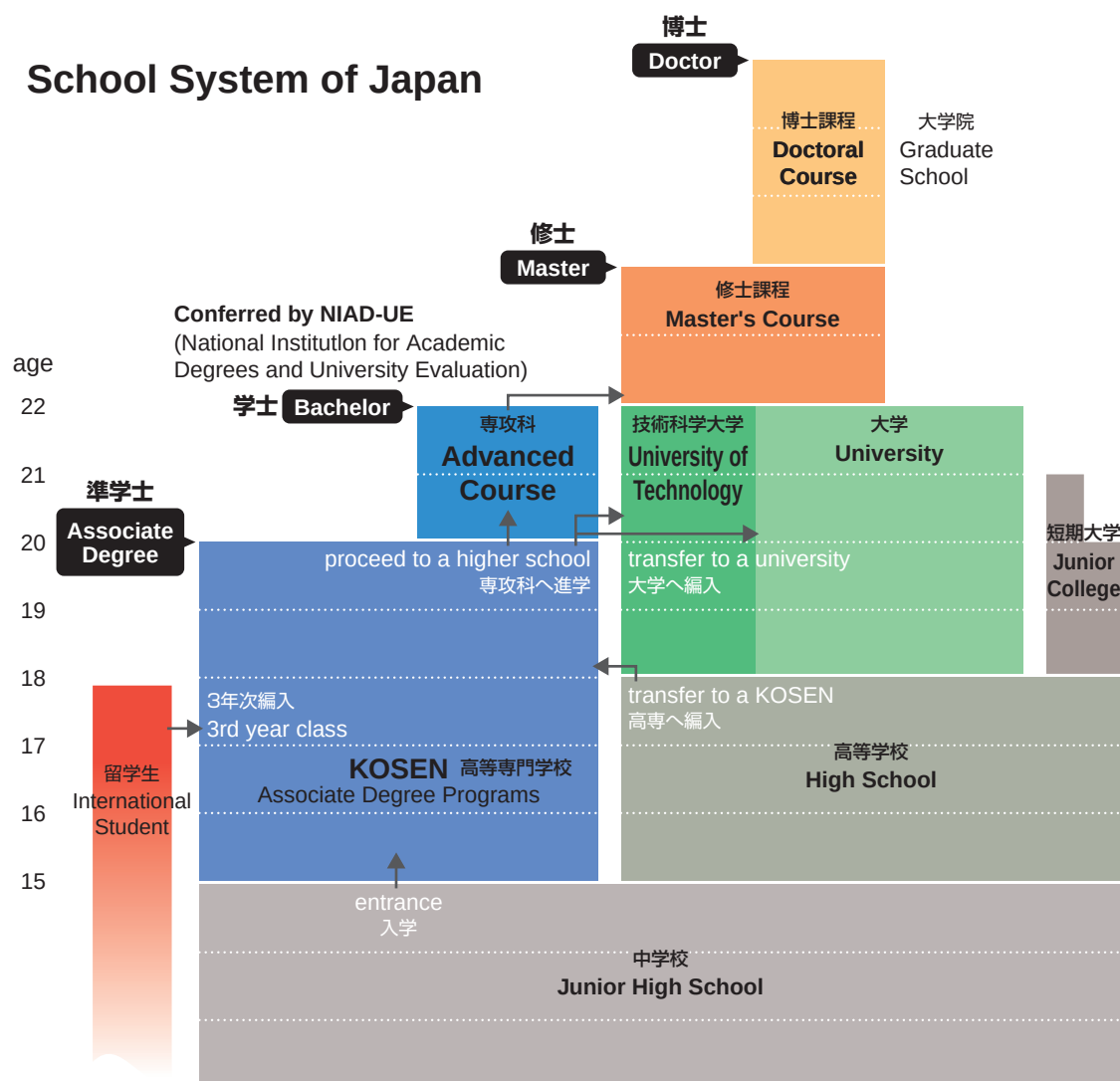
The other aspect is the ability to take initiative in addressing self-defined challenges: proactively acting, negotiating with various stakeholders, and procuring the necessary funding, materials, and means, while ultimately creating tangible solutions through hands-on effort. Ibaraki KOSSEN aims to nurture individuals who possess these abilities and can leverage AI and the latest technologies to solve problems effectively and rationally.

The Regular Course of Ibaraki KOSSEN has established the following four Diploma Policies (learning and educational objectives) as the abilities students should possess upon graduation:

- (A) Humanity and social competence that enable individuals to act as independent members of society, equipped with broad cultural knowledge and high ethical standards
- (B) Fundamental knowledge of specialized engineering based on engineering principles
- (C) Problem-solving ability to independently identify and solve challenges by integrating knowledge and skills from engineering as well as the humanities and social sciences
- (D) The attitude, initiative, and communication skills required to collaborate with others from an international perspective in addressing societal challenges

All of these reflect the very image of the kind of individuals described above—those who can identify global societal issues and solve them by applying engineering and broad-based knowledge. Under the philosophy of “Self-discipline and Creativity,” Ibaraki KOSSEN is committed to advancing education that cultivates such talent.

School System of Japan



国立高専機構HPより引用

茨城工業高等専門学校の特徴

本校は、科学技術者を育成する大学と同等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、修了生は大学改革支援・学位授与機構から学士号を取得できます。

本校では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・実技などを重視した実践的なものが多く、その結果、本科・専攻科ともに求人倍率は高水準を維持し、また、大学3年次や大学院への編入・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。

本校のこれらの教育・研究活動は、常に外部機関の評価を受け、その結果を改善に繋げています。近年では、公益社団法人日本工学教育協会「国立高専教育国際標準 (KOSEN International Standard: KIS)」を受審し、認定されています(図1)。また自治体など関係機関に参与を依頼し、運営に対する意見やアドバイスをいただいています。これらのことは、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 National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College is an institution of higher education similar to a university that aims to foster the next generation of engineers. The regular course, which accepts and provides five years of education to junior high school graduates, consists of one department, the Department of International Creative Engineering, and four majors. Graduates of the course are awarded an associate degree. The advanced course offers a two-year program to mainly graduates of the regular course and awards a bachelor's degree from the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education to students who complete their studies.

The National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College promotes education in accordance with three policies. The institute's educational content is highly practical, with an emphasis on experimentation, hands-on training and practical skills to focus in on those developments that will help real society. As a result, both the regular and advanced courses maintain a high job-to-applicants ratio and also enjoy a high percentage of graduates that transfer to three-year university programs or progress to graduate school. The institute also values close regional collaborations and endeavors to contribute to the local Ibaraki community through research as well as education.

The educational and research activities of the Institute are continually evaluated by external organizations and results linked to improvements. In recent years, the Institute has been examined by the Japanese Society for Engineering Education and been awarded the KOSEN International Standard: KIS. The Institute also welcomes the involvement of local government and other related organizations and values their opinions and advice on matters of management. This openness demonstrates the ability of our Institute's educational and research activities, as well as those of our students and academic staff, to fully meet the demands of external assessment.



図1 国立高専教育国際標準 (KIS) 認定証

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, "Self-discipline 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）：令和6年度以降入学生

国際創造工学科では、社会人として必要な教養と人間性、社会性、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、創造性豊かでたくましい人材を育成する。そのために本校に在籍して以下のような能力を身に付け、独立行政法人国立高等専門学校機構の「モデルコアカリキュラム」に基づいた教育課程で定める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) 豊かな教養と高い倫理観をそなえ、自立した社会人として行動できるようになるための人間性、社会性
- (B) 工学の理念に基づいた専門工学の基礎知識
- (C) 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課題解決力
- (D) 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

*R5年度以前のディプロマ・ポリシーは本校HPをご覧ください。

カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）：令和6年度以降の入学生

本科課程では、高専機構モデルコアカリキュラムで分類された「MCC（コア）（知識・技能）：分野共通の基礎的能力」「MCC（コア）（知識・技能）：分野別の専門的能力」および「MCC（モデル）：基礎的資質・能力」「MCC（モデル）：創造性・デザイン能力」を修得するために系ごとに教育課程を編成する。

<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) 自己理解、キャリアデザイン、社会のルールやマナーに関する科目：国際創造工学基礎におけるキャリアデザイン教育、特別活動など、人間性、社会性を育む科目
- 2) 社会人として必要な教養を育む科目：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

茨城工業高等専門学校 教育理念・三つのポリシー

- 3) 態度・志向性を育む科目：体育、チームワーク力等を身につけるための科目
- 4) 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
- 5) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 6) 主専攻：機械・制御系に関する専門科目
 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
 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：制御工学、ロボット工学等の専門科目
- 7) 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。
- 8) 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
- 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) 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
- 11) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Academic English, Practical English I, II等の科目

<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) 自己理解、キャリアデザイン、社会のルールやマナーに関する科目：国際創造工学基礎におけるキャリアデザイン教育、特別活動など、人間性、社会性を育む科目
- 2) 社会人として必要な教養を育む科目：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
- 3) 態度・志向性を育む科目：体育、チームワーク力等を身につけるための科目
- 4) 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
- 5) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 6) 主専攻：電気・電子系に関する専門科目
 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
 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
- 7) 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。
- 8) 技術修得に関する科目：電気・電子工学実験等の実験科目
- 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) 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
- 11) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Academic English, Practical English I, II等の科目

<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) 自己理解、キャリアデザイン、社会のルールやマナーに関する科目：国際創造工学基礎におけるキャリアデザイン教育、特別活動など、人間性、社会性を育む科目
- 2) 社会人として必要な教養を育む科目：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
- 3) 態度・志向性を育む科目：体育、チームワーク力等を身につけるための科目
- 4) 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
- 5) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 6) 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
- 7) 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。
- 8) 技術修得に関する科目：情報工学実験等の実験科目
- 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) 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
- 11) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Academic English, Practical English I, II等の科目

<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) 自己理解、キャリアデザイン、社会のルールやマナーに関する科目：国際創造工学基礎におけるキャリアデザイン教育、特別活動など、人間性、社会性を育む科目
- 2) 社会人として必要な教養を育む科目：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
- 3) 態度・志向性を育む科目：体育、チームワーク力等を身につけるための科目
- 4) 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
- 5) 数学、物理、化学等の自然科学に関する科目
- 6) 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
- 7) 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。
- 8) 技術修得に関する科目：物質工学実験等の実験科目
- 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) 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
- 11) 実践的言語能力育成科目：Discussion English, Academic English, Practical English I, II等の科目

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)

*R5年度以前のカリキュラム・ポリシーは本校HPをご覧ください。

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、国際的な視野にたっ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。総合点の内訳は、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。

帰国生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): Students admitted for the 2024 academic year or later

The Department of Industrial Engineering develops highly-creative graduates with the education, socialization and human nature to be members of society, with the specialized knowledge needed to be an engineer, and the drive and ability to engage with a wide range of issues in international society. To achieve this, after enrollment, students must acquire skills as given below and earn credits as specified in a curriculum based on the National Institute of Technology (KOSEN) model core curriculum to be approved for graduation.

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

- (A) A rich education, a strong sense of ethics, and the socialization and human nature needed to behave as an independent member of society.
- (B) Basic knowledge in professional engineering based on engineering principles.
- (C) Problem-solving abilities to independently set and solve tasks integrating knowledge and skills in professional engineering, humanities and social sciences.
- (D) Attitude and ability to act and communicate that would enable to engage in social tasks working in collaboration with others from an international perspective.

* Please see the school web page regarding the diploma policy for 2023 and earlier academic years.

茨城工業高等専門学校 教育理念・三つのポリシー

Curriculum Policy (Policy of preparation and implementation of the educational program): Students admitted for the 2024 academic year or later

The educational curriculum for this course is organized according to the National Institute of Technology (KOSEN) model core curriculum, to gain abilities in four categories according to each course. These categories are: "MCC (core) (knowledge/skills): basic abilities common to all fields," "MCC (core) (knowledge/skills): specialized skills according to each field," "MCC (model): basic qualities/abilities," and "MCC (model): creativity/design abilities."

<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) Courses on self-knowledge, career design, social rules and etiquette: Career design education in Introduction to Engineering, special activities, courses to build human nature, and socialization.
- 2) 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.
- 3) Subjects for fostering attitude and orientation : subjects for acquisition of ability to work in a team, such as physical education, etc.
- 4) Subjects on principles of engineering, basic engineering : Introduction to Engineering, Information Literacy, etc.
- 5) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 6) Major : special subjects on Mechanical and Control Engineering Course
- 6 - 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.
- 6 - 2) Applied subjects by course :
Machinery course : CAD ・ CAM ・ CAE, special subjects, such as Production Engineering, etc.
Control course : special subjects, such as Control Engineering, Robot Engineering, etc.
- 7) 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.
- 8) Subjects related to acquisition of technology : experimental and practical training subjects, such as Machinery ・ Control Engineering experiments, 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 the development of understanding for intercultural ・ global-scale tasks : subjects, such as Global Awareness and Global PBL, etc.
- 11) Subjects for development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Academic English, Practical English I , II , 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) Courses on self-knowledge, career design, social rules and etiquette: Career design education in Introduction to Engineering, special activities, courses to build human nature, and socialization.
- 2) 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.
- 3) Subjects for fostering attitude and orientation : subjects for acquisition of ability to work in a team, such as physical education, etc.
- 4) Subjects on principles of engineering, basic engineering : Introduction to Engineering, Information Literacy, etc.
- 5) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 6) Major : special subjects on Electrical and Electronic Engineering Course
- 6 - 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.
- 6 - 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.

- 7) 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.
- 8) Subjects related to the acquisition of technology : experiment and practical training subjects, such as Electrical and Electronic Engineering experiments, 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 the development of understanding for intercultural • global-scale tasks : subjects, such as subjects Global Awareness and Global PBL, etc.
- 11) Subjects for development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Academic English, Practical English I , II , 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 Informational 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) Courses on self-knowledge, career design, social rules and etiquette: Career design education in Introduction to Engineering, special activities, courses to build human nature, and socialization.
- 2) 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.
- 3) Subjects for fostering attitude and orientation : subjects for acquisition of ability to work in a team, such as physical education, etc.
- 4) Subjects on principles of engineering, basic engineering : Introduction to Engineering, Information Literacy, etc.
- 5) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) Subjects related to the acquisition of technology : experiment and practical training subjects, such as Computer Science Engineering experiments, 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 the development of understanding for intercultural • global-scale tasks : subjects, such as subjects Global Awareness and Global PBL, etc.
- 11) Subjects for the development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Academic English, Practical English I , II , 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) Courses on self-knowledge, career design, social rules and etiquette: Career design education in Introduction to Engineering, special activities, courses to build human nature, and socialization.
- 2) 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.
- 3) Subjects for fostering attitude and orientation : subject for acquisition of ability to work in a team, such as physical education, etc.
- 4) Subjects on principles of engineering, basic engineering : Introduction to Engineering, Information Literacy, etc.
- 5) Subjects on natural sciences, such as Mathematics, Physics, Chemistry, etc.
- 6) 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.
- 7) 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.

- 8) Subjects related to the acquisition of technology : experiment and practical training subjects, such as Material Engineering experiments, 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 the development of understanding for intercultural・global-scale tasks : subjects, such as subjects Global Awareness and Global PBL, etc.
- 11) Subjects for development of practical language abilities : subjects, such as Discussion English, Academic English, Practical English I, II, 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)

*Please see the school web page regarding curriculum policy for 2023 and earlier academic years.

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

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。それぞれの専門分野の深い知識および研究遂行能力を修得すると共に、他分野を専攻する学生など多様な人々と協働して問題を発見・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。

■ Mission of the Department of Industrial Technology System Design Engineering

The Department of Industrial Technology System Design Engineering consists of courses in Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, Information Engineering and Applied Chemistry. In addition to imparting in-depth knowledge and research performance skills in each specialist field, the program aims to train practical and innovative engineers capable of identifying and addressing problems in collaboration with students from other programs and other diverse people in a committed effort to deliver solutions.

■ 産業技術システムデザイン工学専攻の三つのポリシー

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が目指す人材を育成するため、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。

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) 専門分野の深い知識と研究遂行能力
- (C) 多様な人々との協働による問題解決能力およびコミュニケーション力
- (D) 社会の持続的な発展に寄与できる健全な価値観および国際理解力

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、以下の科目群を配置する。

- 1) 技術者の素養である自然科学に関する科目：現代数学、現代物理学等
- 2) それぞれの専門分野の知識を深め研究遂行能力を高めるための科目：応用材料力学、電磁気学特論、離散数学特論、物理化学特論Ⅰなどの専門科目、特別研究Ⅰ、Ⅱ、専攻科ゼミナールⅠ、Ⅱ等
- 3) 多様な人々と協働し問題解決に取り組む科目およびコミュニケーション力を育むための科目：特別実験、システムデザイン論、実務研修、海外実務研修等
- 4) 実社会で活躍するために必要な価値観、世界観を育むための科目：技術者倫理、国際経済、知的財産論特論、科学技術史、実務研修、海外実務研修、現代英語Ⅰ、Ⅱ等

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（入学受入の方針）

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、より高度な知識と研究遂行能力を身につけたい人
- ・専門知識を基礎にして、多様な人々と協働し、社会に役立ちたいと考えている人
- ・技術者としての基本的な価値観と国際的な視野をもち、それにしたがって行動できる人

2 入学選抜基準

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）の総合点、調査書、志望理由書及び面接を含めて総合的に可否を判定する。

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可否を判定する。

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、調査書及び志望理由書を含めて総合的に可否を判定する。

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）

(4) タイ政府奨学金留学生特別推薦選抜

プリンセスチュラボン王女サイエンスハイスクール（PCSHS）から本校の1年次に入學したタイ政府奨学金留学生で、本校を令和7年3月に卒業見込みの者に対し、各系からの推薦に基づいて、総合的に可否を判断します。

■ Three policies of Department of Industrial Technology System Design Engineering

Diploma Policy (Graduation approval policy)

To ensure that the Department of Industrial Technology System Design Engineering is developing talent that fulfills its aims, students must have been enrolled in the program, acquired the following abilities and earned the prescribed credits to be awarded a degree.

Abilities to be acquired by completion of the program (academic / educational goals)

茨城工業高等専門学校の目的・教育理念・三つのポリシー

- (A) Basic engineering knowledge
- (B) In-depth knowledge and research performance skills in specialist field
- (C) Problem-solving capabilities and communication skills through collaborations with a diverse range of people
- (D) Sound values and an understanding of international perspectives to contribute to sustainable community development

Curriculum Policy (Preparation and implementation of the education program)

The following subject groups have been arranged to develop the abilities listed in the Diploma Policy.

- 1) Natural science subjects considered essential for engineers: Modern Mathematics, Modern Physics, and others
- 2) Subjects to deepen knowledge and improve research performance in respective specialist fields: Specialist subjects such as Applied Mechanics of Materials, Advanced Electromagnetics, Advanced Discrete Mathematics and Advanced Physical Chemistry, Graduation Study I and II, Advanced Course Seminar I and II, and others
- 3) Subjects to address problem solving through collaborations with diverse groups and foster communication skills: Experiment (AM, AE, AI), Theory of System Design, Internship (BD), Overseas Internship (BD) and others
- 4) Subjects to foster the values and world view essential to play an active role in society: Engineering Ethics, World Economy, Special Lecture on Intellectual Property Theory, History of Science and Technology, Internship (BD), Overseas Internship (BD), Current English I, II, and others

Accreditation of acquired credits for these subject groups are 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 self-discipline 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.

- Students with basic academic skills in their specialist field
- Students wanting to acquire more advanced knowledge and research performance capabilities in their specialist field
- Students aspiring to collaborate with diverse groups and contribute to society based on their specialist knowledge
- Students that hold the core values and international perspectives of an engineer and can act in accordance with these values and perspectives

2. Selection criteria for admission

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

- (1) Selection by recommendation

- ① Applicants who are recommended by KOSEN will be judged comprehensively based on the recommendations from each department.
- ② 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 a specialized subject). A comprehensive judgment will be made based on the overall score of the achievement test, as well as the applicant's school record, a 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, the overall score on essay writing (100 points), English conversion score (100 points) and an interview (including an oral examination on a specialized subject; 100 points), as well as the applicant's school record and a statement of reasons for application will be included in the comprehensive judgment.

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)

- (4) Special selection by recommendation for Thai government scholarship students

Thai government scholarship students who are entering their first year at our school from Princess Chulabhorn Science High School (PCSHS) and are expected to graduate from our school in March 2025 will be judged comprehensively based on the recommendations from each department.

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
	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 ワイ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
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

沿革概要

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・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
令和3年	3月31日	電子制御工学科を廃止
令和4年	3月31日	機械システム工学科、電気電子システム工学科を廃止
令和5年	3月31日	電子情報工学科、物質工学科を廃止
	4月1日	鈴木秋弘（長岡工業高等専門学校教授）が第12代校長に就任
令和6年	6月10日	タイ・プリンセスチュラポーン・サイエンスハイスクール・ペッチャブリー校と学術交流および学術協力に関する協定を更新
	10月29日	国立高専教育国際標準（KIS）実地評価を受審
	12月12日	創立60周年記念式典を挙行
令和7年	2月25日	マレーシア工科大学と学術交流に関する協力文書を締結
	6月4日	台湾・国立雲林科学大学と学術的・文化的交流に関する覚書を締結
令和8年	4月1日	伊藤彰則（東北大学教授）が第13代校長に就任

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.
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 10 th 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 <i>Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato</i> 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. Tatsuhiro YONEKURA, professor of Ibaraki University, became the 11 th president.
Mar. 31, 2021	The Department of Electronics and Control Engineering was terminated.
Mar. 31, 2022	The Department of Mechanical and Systems Engineering and The Department of Electrical and Electronics Systems Engineering were terminated.
Mar. 31, 2023	The Department of Electronic and Computer Engineering and The Department of Chemistry and Material Engineering were terminated.
Apr. 1, 2023	Dr. Akihiro SUZUKI, professor of National Institute of Technology (KOSEN), Nagaoka College became the 12 th president.
Jun. 10, 2024	An agreement on academic exchange and cooperation was renewed with Princess Chulabhorn Science High School Phetchaburi in Thailand.
Oct. 29, 2024	Underwent an on-site KOSEN International Standard (KIS) evaluation.
Dec. 12, 2024	The 60th anniversary ceremony was held.
Feb. 25, 2025	A letter of collaboration for academic exchange was signed between NITIC and Universiti Teknologi Malaysia.
Jun. 4, 2025	A memorandum of understanding for academic and cultural exchange was signed between NITIC and National Yunlin University of Science and Technology in Taiwan.
Apr. 1, 2026	Dr. Akinori ITO, professor of Tohoku University, became the 13 th president.

教職員現員

Academic and Administrative Staff

令和8年5月1日現在 As of May 1 2026

			学位 Degree				
職名等 Title	人数 Number		現員 Present Numbers	博士 Doctor	修士 Master	学士 Bachelor	
校長 President	1						
教授 Professor	24	一般教養部 Faculty of Liberal Arts	人文 Humanities	10	5	5	0
准教授 Associate Professor	34		体育 Physical Education	2	0	1	1
			理数系 Sciences	10	10	0	0
講師 Lecturer	1	専門共通教育部 Faculty of Global Competence		5	3	2	0
助教 Assistant Professor	6	機械・制御系 Mechanical and Control Engineering Course		15	14	1	0
助手 Research Associate	0	電気・電子系 Electrical and Electronic Engineering Course		7	6	1	0
小計 Subtotal	66	情報系 Computer Science Course		7	6	1	0
事務職員 Administrative Staff	38	化学・生物・環境系 Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course		9	9	0	0
合計 Total	104	合計 Total		65	53	11	1

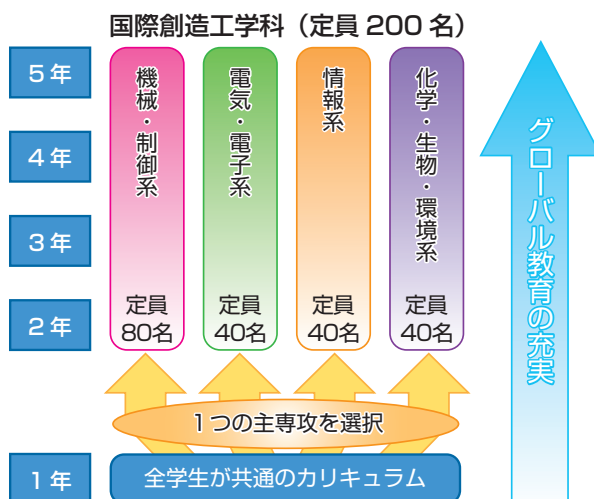
委員会名 Committees

運営会議 Management Committee
教員会議 Faculty Meeting
自己点検・評価委員会 Committee on Self-evaluation
総務委員会 Committee on General Affairs
教務委員会 Committee on Academic Affairs
学生委員会 Committee on Student Affairs
寮務委員会 Committee on Dormitory Affairs
広報委員会 Committee on Public Relations
安全衛生委員会 Committee on Safety and Health Services
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
ダイバーシティ推進センター運営委員会 Steering Committee of Diversity Progress Center
専攻科委員会 Committee on Advanced Course
学術総合情報センター運営委員会 Steering Committee on Library and Academic Information Center
いじめ対策委員会 Anti Bullying Committee
研究・産学官連携委員会 Committee on Research and Industry-Academia-Government Collaboration
教員任用審査会 Committee on Faculty Appointment Review
ハラスメント防止啓蒙委員会 Harassment Prevention Enlightenment Committee
入学試験委員会 Entrance Examination Committee
研究倫理審査委員会 Committee on Research Ethics for Human Subjects
技術教育支援センター管理運営会議 Steering Committee on Technical Teaching and Support Center
グローバル教育センター会議 Committee on Global Education Center

組織



国際創造工学科



特色 Features

国際創造工学科は、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。

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。

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。

本科5年間の課程を終えて卒業すると「準学士」の称号が付与されます。なお、高等専門学校の本科学業後に、専攻科又は大学の科目等履修生等として所定の単位を修得した上で、大学改革支援・学位授与機構へ申請し、審査に合格した場合には、学校教育法に基づき、同機構から学士の学位が授与される制度があります。

The Department of Global Engineering has 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.

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.

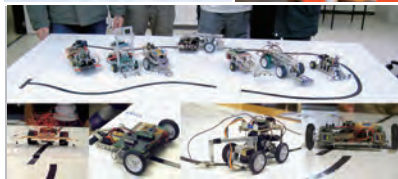
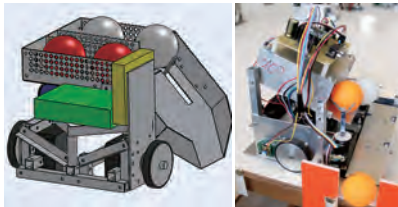
In order to foster engineers who will always be able to challenge new fields, even after graduation, we have developed the complex・compound educational base for learning several fields, and established five sub-major courses (Mechanical and Control Engineering Course, Electrical and Electronic Engineering Course, Computer Science Course, Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course, and Global Course).

Upon completion of the five-year regular program, graduates are awarded the title of Associate.

In addition, under the School Education Act of Japan, graduates of a College of Technology (KOSEN) may obtain a Bachelor's degree by completing the required credits in an advanced course at a KOSEN, by taking courses as a non-degree student at a university, or through other approved study programs, and then applying to the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education (NIAD-QE). If they successfully pass the assessment conducted by NIAD-QE, they may be awarded a Bachelor's degree by NIAD-QE.

機械・制御系

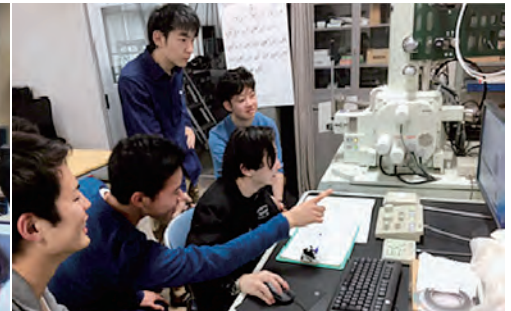
Mechanical and Control Engineering Course



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



3次元CADを使った設計
(Desing with 3DCAD)



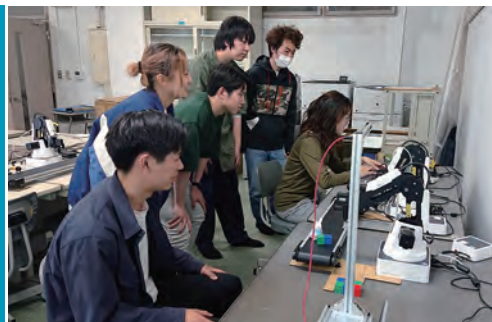
金属の微細組織観察
(SEM Observation of Microstructure of Metals)

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-gen 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



生産ラインの自動化
(Automation of production lines with conveyor)



電気自動車の製作
(Development of the electric vehicle)

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を図っています。

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



プログラミング実験
(Programming Experiment)



アプリケーション開発
(Application Development)

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)



誘導結合プラズマ発光分析装置
(ICP-OES)



卒業研究
(Graduation Study)

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、主専攻専門科目を無理なく学べ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、材料化学、生物工学、環境科学分野など、学生が希望する進路に対応できるような分野を勉強できるようにしています。

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 basic subjects. The subjects are arranged so as it would be easy to combine them with major professional subjects. In addition, the educational content after the fourth grade is designed so that, after studying the core subjects in chemistry, our students can study fields that match their desired career paths, such as applied chemistry, materials chemistry, bioengineering, and environmental science.

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を通じていわゆるソフトスキルの育成を目的として設置されています。AIやICTの活用、さらにはグローバル化の進展により、現代社会は急速に変化しています。そのような社会において、技術者には単に技術を習得するだけでなく、それをどのように活用するか、どのように発信するか、そしてどのように学び続けるかといった課題への対応が求められています。これらの課題を乗り越えるために必要なのが、グローバルな視点での課題発見力、問題解決能力、そして発信力といったソフトスキルです。専門共通教育部では、アクティブラーニングやPBL(課題解決型学習)を活用した授業、英語を取り入れた専門教育、発展的なキャリア教育などを通じて、これらの能力の基礎を身につける教育を行っています。

The Faculty of Global Competence was established to promote the development of what are known as soft skills through career education and global education. Today's society is undergoing rapid change due to the utilization of artificial intelligence (AI) and information and communications technology (ICT), as well as the advancement of globalization. As such, engineers are being called on to not only learn about technology itself but also address the challenges of leveraging technology, promoting it throughout society, and becoming lifelong learners. The soft skills necessary to overcome these challenges are the ability to identify challenges from a global perspective, problem-solving skills, and communication skills. The Faculty of Global Competence offers educational opportunities that help students master the fundamentals of these skills through classes that utilize active learning and problem-based learning (PBL), specialized training that incorporates English, and progressive career education.



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審査に合格すると、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。

専攻科2年間の課程を修了すると、学士（工学）の学位を取得することが可能となります。本校の専攻科は、大学改革支援・学位授与機構から特例適用専攻科*として認められているため、本校の専攻科において所定の学修を修了した者は、同機構へ申請することで、学士の学位を取得することができます。

※「特例適用専攻科」とは、大学改革支援・学位授与機構が、大学の学士課程に相当する教育を行う専攻科として認定したものです。通常は、学生が個別に学位授与申請を行い、審査及び試験に合格する必要がありますが、「特例適用専攻科」では、学校が修了予定者の申請を一括して行い、専攻科での学修成果を基に審査が行われるため、より円滑に学位授与申請を行うことができます。

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.

Upon completion of the two-year Advanced Course, students become eligible to obtain a Bachelor of Engineering degree.

Since the Advanced Course of our college has been recognized by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education (NIAD-QE) as a Specially Approved Advanced Course*, students who complete the prescribed program of study in the Advanced Course may obtain a Bachelor's degree by applying to NIAD-QE.

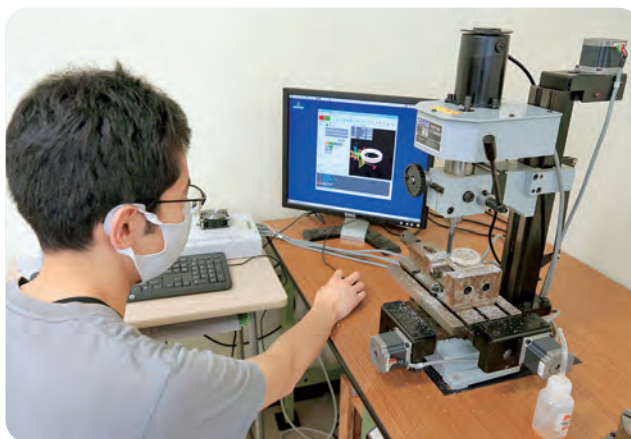
*A "Specially Approved Advanced Course" is an advanced course that has been recognized by NIAD-QE as providing education equivalent to a university bachelor's degree program. Normally, students must individually apply for degree conferral and pass the required assessment and examination. However, in a Specially Approved Advanced Course, the institution submits applications collectively on behalf of prospective graduates, and the assessment is conducted based on the students' academic achievements in the Advanced Course, enabling a more streamlined degree-awarding process.

機械工学コース(AMコース)

Mechanical Engineering Course

機械・制御系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。

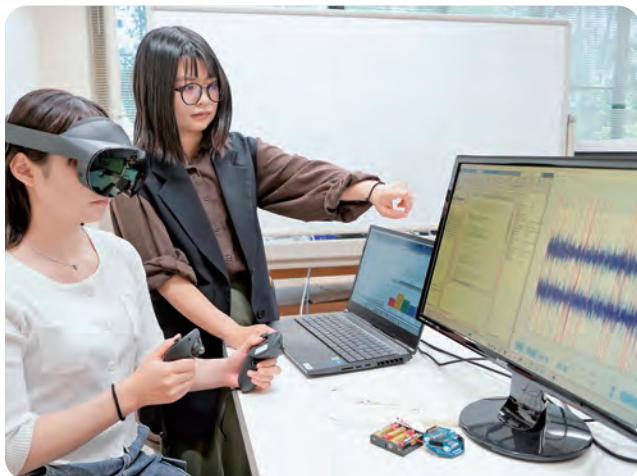
The course aims at cultivating the students to be creative and practical engineers with the skills in mechanical engineering and related fields. The course provides the students with opportunities to study the leading-edge technology of their own research fields and future fields which are formed by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



脳波などの生体情報を電気信号で検出し、人の感情を推測

電気・電子系及び機械・制御系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。

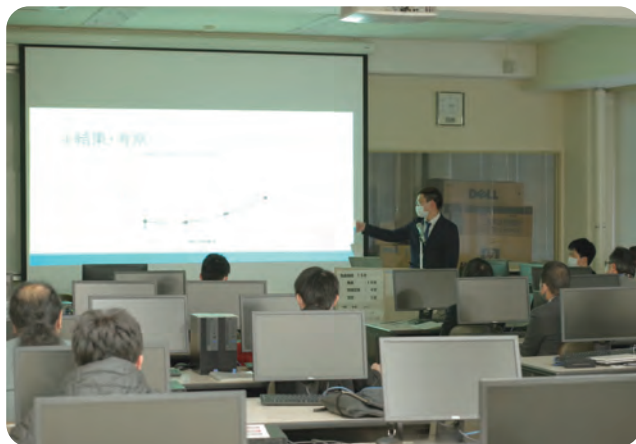
The course aims at cultivating the students to be creative and practical engineers with the skills in electrical and electronic engineering and related fields. The course provides the students with opportunities to study the leading-edge technology of their own research fields and future fields which 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

情報系及び機械・制御系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

化学・生物・環境系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, bioengineering 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
	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
	日本史	Japanese History	2			2			
	日本事情 V	Japanese Affairs V	2						※ 1
	世界史	World History	2						
	国際情勢	World affairs	2			2			※ 1
	Global Awareness	Global Awareness	1	1					
	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			
	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	
	J a p a n o l o g y	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
	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
	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			
	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							
	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		※ 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	3	3	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	45	3	10	15	4	13	
	修得単位計	Total Compulsory Credits	45	3	10	15	4	13	
	応用数学Ⅰ	Applied Mathematics I	2				2		Ⅱ
選択科目 Elective Subjects	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・CAEⅠ	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		
選択科目 Elective Subjects	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		
	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・CAEⅡ	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
必修科目 Compulsory Subjects	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
	他大学等での履修科目	Credits from other Institutions							
	特別学修	Approval Credits for other Examinations and Activities					4 以内		Ⅱ
	開設単位計※	Total Credits for Elective Subjects	65				36	29	
必修科目 Compulsory Subjects	修得可能単位計※	Total Selectable Credits	39				23	16	
	開設単位合計※	Total Credits	110	3	10	15	40	42	
	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		64			20	
	共通科目※	Common Subjects	2		2	2	4	4	
	主専攻科目※	Major Subjects	84		4			8	
	合計※	Total Selectable Credits	182	3	10	15	27	29	82単位以上修得 4年で専門科目22単位以上修得
				32	28			2	
					32	32	49	2	
					96			41	87単位以上修得（特別活動を含む） 75単位以上修得（特別活動を含む） 4年で35単位以上修得 4・5年で11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		
	ディジタル回路	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	
選択科目 Elective Subjects	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	
	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	
	他大学等での履修科目	Credits from other Institutions					4 以内		Ⅱ
	特別学修 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	
修得可能単位数 Total Selectable Credits	開設単位数合計※	Total Credits	84	3	10	15	23	33	
	一般科目※	General Subjects	84	29	20	15	16	6	75単位以上修得 4年次で8単位以上修得 4・5・6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		4		8		
	主専攻科目※	Major Subjects	84	3	10	15	23	33	
	合計※	Total Selectable Credits	182	32	32	32	45	45	
					96		86		182単位以上修得 (特別活動を含めて 170単位以上修得) 4年次で30単位以上修得 4・5・6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

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	
	開設単位数計	Total Credits for Compulsory Subjects	46	3	10	15	5	13	
	修得単位数計	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
	ディジタル信号処理	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					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	37				23	14	
	修得可能単位数計※	Total Selectable Credits	37				23	14	
開設単位数合計※			83	3	10	15	28	27	
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 4年で6単位以上修得 4・5年で11単位以上修得
					64		20		
	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	83	3	10	15	28	27	
					28		55		
	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
				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	
	開設単位計	Total Credits for Compulsory Subjects	49	3	10	15	6	15	
	修得単位計	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 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
	生物環境コース 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 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							
	開設単位計※	Total Credits for Elective Subjects	39				16	23	
	修得可能単位計※	Total Selectable Credits	39				16	23	
開 修 得 可 能 単 位 合 計 ※ Total Selectable Credits	開設単位合計※	Total Credits	88	3	10	15	22	38	
	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		2	2	82単位以上修得
	主専攻科目※	Major Subjects	86	3	10	15	22	36	
	合計※	Total Selectable Credits	184	32	32	32	44	48	167単位以上修得 (特別活動を含めて 170単位以上修得) 4年7学期以上11単位以上修得 4・5年で20単位以上修得
					96			88	

※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・電子系	必修	電気電子基礎学	Fundamentals of Electrical and Electronics	2		2						
			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			
	情報系	必修	コンピュータプログラミングⅠ	Computer Programming I	2		2						
			コンピュータプログラミングⅡ	Computer Programming II	2		2						
		選択	プログラミング応用	Applied Programming	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			
			コンピュータグラフィックス	Computer Graphics	2				2	Ⅱ			
	化学・生物・環境系	必修	化学通論Ⅰ	General Chemistry I	2		2						
			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			
	グローバル系	必修	Global Science	Global Science	2		2						
			Global Presentation	Global Presentation	1			1					
		選択	Global Writing	Global Writing	1			1					
			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

産業技術システムデザイン工学専攻

Systems Engineering

■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	必修科目 Compulsory Subjects	全コース 共通科目	現 代 英 語 I	Current English I	2				
			現 代 英 語 II	Current English II	2				
			国 際 経 済	World Economy	2				
			技 術 者 倫 理	Engineering Ethics	2				
		開 設 単 位 計			Total Credits for Compulsory Subjects	8			
	選択科目 Elective Subjects	全コース 共通科目	現 代 歴 史 学	Historical Science	2	1 科目以上履修すること（※）			
			現 代 思 想	Modern Thought	2				
		開 設 単 位 計			Total Credits for Elective Subjects	4			
		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 Technical Subjects	必修科目 Compulsory Subjects	全コース 共通科目	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 数 学	Modern Mathematics	2				
			現 代 物 理 学	Modern Physics	2				
			シ ス テ ム デ ザ イ ン 論	Theory of System Design	2				
			キ ャ リ ア デ ザ イ ン 特 論	Advanced Career Design	1				
			実 務 研 修	Internship (BD)	2	2週間以上、行うこと			
			海 外 実 務 研 修	Overseas Internship (BD)	2	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（2週間以上実施のもの）に限る	いずれか1科目修得すること（2科目修得することではない）		
			専 攻 科 ゼ ミ ナ ー ル I	Advanced Course Seminar I	4				
			専 攻 科 ゼ ミ ナ ー ル II	Advanced Course Seminar II	4				
			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)	8	1年生で修得すること	いずれかの科目で学協会において発表を行うこと		
			特 別 研 究 II	Graduation Study II (BD)	8	2年生で修得すること			
			開 設 単 位 計			Total Credits for Compulsory Subjects	44		
			修 得 単 位 数			Total Compulsory Credits	42		

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

- A M コース：機械工学コースの略称
 A E コース：電気電子工学コースの略称
 A I コース：情報工学コースの略称
 A C コース：応用化学コースの略称

産業技術システムデザイン工学専攻

Systems Engineering

■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	AMコース科目	応 用 材 料 力 学	Applied mechanics of Materials	2	
			機 械 工 作	Manufacturing Technology	2	
			応 用 流 体 力 学	Applied Fluid Dynamics	2	
			熱 エ ネ ル ギ ー 工 学	Thermal and Energy engineering	2	
			応 用 制 御 工 学	Applied control engineering	2	
			応 用 機 械 力 学	Applied Mechanical Vibrations	2	
			応 用 計 測 工 学	Applied Instrumentation Engineering	2	
			メ カ ト ロ ニ ク ス	Mechatronics	2	
			画 像 工 学	Image Processing Engineering	2	
		AEコース科目	電 磁 気 学 特 論	Advanced Electromagnetics	2	
			パワーエレクトロニクス特論	Advanced Power Electronics	2	
			電 子 物 性 工 学	Electronic Properties of Materials	2	
			光 エ レ ク ト ロ ニ ク ス	Optoelectronics	2	
			セ ン サ ー 工 学	Sensor Engineering	2	
		共通科目 AE・AIコース	離 散 数 学 特 論	Advanced Discrete Mathematics	2	
			マイコン応用システム	Micro-processor Applied System	2	
			音 声 信 号 処 理	Speech Signal Processing	2	
			オ ー ト マ ト ン	Complex Systems and Automata	2	
		AIコース科目	情 報 理 論 特 論	Advanced Information Theory	2	
			コンピュータアーキテクチャ	Computer Architecture	2	
			システムプログラミング	System Programming	2	
			ソフトウェア工学特論	Advanced Software Engineering	2	
			人 工 知 能 特 論	Advanced Artificial Intelligence	2	
		ACコース科目	物 理 化 学 特 論 I	Advanced Physical Chemistry I	2	
			無 機 化 学 特 論	Advanced Inorganic Chemistry	2	
			有 機 化 学 特 論	Advanced Organic Chemistry	2	
			分 析 化 学 特 論	Advanced Analytical Chemistry	2	
			分 子 生 物 学 特 論	Advanced Molecular Biology	2	
			物 理 化 学 特 論 II	Advanced Physical Chemistry II	2	
			無 機 材 料 特 論	Advanced Inorganic Materials	2	
			有 機 材 料 特 論	Advanced Organic and Polymer Materials	2	
		開 設 単 位 計		Total Number of Credits for Elective Subjects	62	
		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		
		修 得 単 位 数		Total Number of Credits Needed for Elective Subjects	10単位以上	
	修 得 単 位 数		Total Credits for Special Elective Subjects	52単位以上		
開 設 単 位 合 計		Total Number of Credits Needed for Specialized Subjects	118			
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 8 単位） 専門科目52単位以上（必修科目42単位、コース専門科目10単位以上）		

AMコース：機械工学コースの略称
AEコース：電気電子工学コースの略称
AIコース：情報工学コースの略称
ACコース：応用化学コースの略称

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	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
	平 澤 順 治 Hirasawa Junji	博士(工学) D. Eng.	工業力学 Industrial Mechanics 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.	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

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
准教授 Associate Professor	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
	安藤 亮 Ando Ryo	博士(工学) D. Eng.	特別実験 Experiment 電磁気学Ⅰ Electromagnetism I	計測工学 Instrumentation engineering 熱電変換 Thermoelectric conversion
	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
	佐藤 秀昭 Sato Hideaki	博士(工学) D. Eng. 技術士 (情報工学部門)	電子計算機 Computer データ構造とアルゴリズム Data Structures and Algorithms プログラミングⅠ Programming I	知能情報学 Intelligent informatics ヒューマンインタフェース Human interface and interaction 農業情報工学 Agricultural information engineering コンピュータビジョン Computer Vision
	柏 昂希 Kashiwa Koki	博士(工学) D. Eng.	エネルギー工学 Energy Engineering 機械設計製図基礎 Basics of Mechanical Design and Drafting 機械・制御工学実験 Experiment (M)	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	加藤 修治 Katoh Shuji	博士(工学) D. Eng.	電気回路 Electric Circuit パワーエレクトロニクス Power Electronics 応用数学 I Applied Mathematics I 電気応用工学 Electrical application engineering	パワーエレクトロニクス Power Electronics 再生可能エネルギー大量導入に貢献する要素技術 Technologies that contribute to the mass adoption of renewable energies
	関口 直俊 Sekiguchi Naotoshi	博士(工学) D. Eng.	電気回路 Electric Circuit 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 I, II Electronic Circuit I, 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
	弥生 宗男 Yayoi Kazuo	博士(工学) D. Eng.	デジタル回路 Digital Circuit コンピュータ工学 Computer Logic Circuits 情報処理 II Information Processing II 光エレクトロニクス Optoelectronics	フォトニック結晶 Photonic Crystals 磁気光学材料 Magneto-optical Materials
准教授 Associate Professor	澤 島 淳二 Sawahata Junji	博士(工学) D. Eng.	電磁気学 II Electromagnetics II 電気電子材料 Electrical and Electronic Materials 電子物性工学 Electronic Properties of Materials	半導体工学 Semiconductor Engineering 結晶成長 Crystal Growth
	服部 綾佳 Hattori Ayaka	博士(工学) D. Eng.	電磁気学 I Electromagnetics I 電磁波工学 Electromagnetic Wave Engineering 電磁気学特論 Advanced Electromagnetics	加速器 Accelerator
助教 Assistant Professor	坂井 智春 Sakai Tomoharu	修士(工学) M. Eng.	電気基礎学 Elementary electromagnetics 電気電子システム工学実験 Experiments in Electrical and Electronic System Engineering	電圧・電流計測の応用技術 Applied technology of voltage and current measurement
嘱託准教授 Appointment 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

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	吉 成 偉 久 Yoshinari Takehisa	工学修士 M. Eng.	論理回路 I Logic Circuits I 離散数学 I Discrete Mathematics I オートマトン Complex Systems and Automata 情報工学実験 I、Ⅲ、Ⅳ Experiments I, Ⅲ, Ⅳ (C.S.)	情報工学 Information Engineering 計算機システム Computer System
	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 情報工学実験 II、Ⅳ Experiments II, Ⅳ (C.S.)	グラフ理論 Graph Theory
	滝 沢 陽 三 Takizawa Yozo	博士(工学) D. Eng.	プログラミング II Programming II 記号処理プログラミング Symbolic Programming ソフトウェア工学 Software Engineering 情報工学実験 II、Ⅲ、Ⅳ Experiments II, Ⅲ, Ⅳ (C.S.)	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.	プログラミング I Programming I 情報倫理 Information Ethics 情報セキュリティ Information Security 情報理論特論 Special Lecture on Information Theory 情報工学実験 I、Ⅲ、Ⅳ Experiments I, Ⅲ, Ⅳ (C.S.)	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	松 崎 周 一 Matsuzaki Shuichi	博士 (コンピュータ 理工学) Ph. D. in Computer Science and Engi- neering	システムプログラミング System Programming 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.	プログラミング I Programming I 論理回路 II Logic Circuits II プログラミング応用 Applied Programming コンピュータグラフィックス Computer Graphics 情報工学実験 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ Experiments I, II, Ⅲ, Ⅳ (C.S.)	医用生体工学 Biomedical Engineering
	周 而 晶 Zhou Erjing	博士(工学) D. Eng.	コンピュータアーキテクチャ基礎 Fundamentals of Computer Architecture 情報ネットワーク I、II Information Network I, II コンピュータプログラミング II Computer Programming II コンピュータアーキテクチャ Computer Architecture 情報工学実験 I、Ⅲ、Ⅳ Experiments I, Ⅲ, Ⅳ (C.S.)	ビジュアルプログラミング Visual Programming 組込みシステム Embedded System
嘱託教授 Appointment Professor	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 情報工学実験 II、Ⅲ、Ⅳ Experiments II, Ⅲ, Ⅳ (C.S.)	信号処理 Signal Processing

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	宮下 美晴 Miyashita Yoshiharu	博士(工学) D. Eng.	高分子材料工学 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.	有機化学Ⅰ Organic Chemistry I 応用化学演習Ⅰ Practical Applied Chemistry I	錯体化学 Coordination Chemistry 生物無機化学 Bioinorganic Chemistry
	依田 英介 Yoda Eisuke	博士(理学) D. Sc.	物理化学Ⅰ Physical Chemistry I 物理化学Ⅲ Physical Chemistry III	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
准教授 Associate Professor	岩浪 克之 Iwanami Katsuyuki	博士(理学) D. Sc.	機器分析 Instrumental Analysis 安全工学 Chemical and Laboratory Safety	環境調和型合成反応の開発 Environmentally Friendly Organic Synthesis 天然物の全合成 Total Synthesis of Natural Products
	入澤 啓太 Irisawa Keita	博士(理学) Ph. D.	無機化学Ⅰ Inorganic Chemistry I 無機化学Ⅱ Inorganic Chemistry II	セメント代替材料の開発とその特性評価 Development of alternative cementitious materials and its characterization
	山川 智子 Yamakawa Tomoko	博士(工学) D. Eng.	生物化学 Biochemistry 生物工学 Biotechnology	Notch シグナル伝達における遠隔制御メカニズムの解明 The mechanisms for controlling Notch signaling remotely
	野本 直樹 Nomoto Naoki	博士(工学) D. Eng.	化学工学Ⅰ Chemical Engineering I 化学工学Ⅱ Chemical Engineering II	環境工学 Environmental Engineering
	澤井 光 Sawai Hikaru	博士(工学) D. Eng.	分析化学Ⅰ Analytical Chemistry I 環境化学 Environmental Chemistry	分析・環境化学 Analytical and environmental chemistry 環境化学工学 Environmental chemical engineering
助教 Assistant Professor	松浦 史宏 Matsuura Fumihiro	博士(理学) D. Sc.	分析化学Ⅱ Analytical Chemistry II 環境化学概論 Introduction to Environmental Chemistry	同位体地球化学 Isotope Geochemistry 生物地球化学 Biogeochemistry
嘱託教授 Appointment Professor	佐藤 稔 Satoh 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

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	森 信 二 Mori Shinji	教育学士 B. Edu.	体育実技 I Physical Education I	体育学 Physical Education
	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
	原 嘉 昭 Hara Yoshiaki	博士(理学) D. Sc.	物理 Physics 応用物理 I Applied Physics I	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
	本 田 謙 介 Honda Kensuke	博士(英語学) D. Linguistics	英語 English	理論言語学 Theoretical Linguistics
	平 本 留 理 Hiramoto Ruri	修士(教育学) M. Education	国語 Japanese	説話文学 Narrative Literature
	桐 生 貴 明 Kiryu Takaaki	修士(文学) M. Literature	国語 Japanese	上代文学 Early Japanese Literature
准教授 Associate Professor	伊 東 賢 Ito Satoshi	博士(文学) D. Humanities	英語 English	英語教育学 English Language Education
	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	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
	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
	片 岡 隆 史 Kataoka Takashi	博士(科学) D. Sc.	化学 Chemistry 応用物理 I Applied Physics I	物性化学 Materials Chemistry
	横 山 俊一郎 Yokoyama Shunichiro	博士 (文化交渉学) D. Cultural Interaction Studies	日本史 Japanese History	日本思想史 Japanese Intellectual History
	今 田 充 洋 Imada Mitsuhiro	博士(理学) D. Sc.	数学 Mathematics	微分幾何学 Differential Geometry
	大 石 知 広 Oishi Tomohiro	博士(理学) D. Sc.	数学 Mathematics	物理学・原子核理論 Theoretical Nuclear Physics
	加 藤 文 彬 Kato Fumiaki	博士(文学) D. Literature	国語 Japanese	中国文学 Chinese Literature
講師 Lecturer	菊 池 渚 Kikuchi Nagisa	修士(TESOL) M. TESOL	英語 I Oral Communication English I	TESOL (学習者動機付け、英語教授法) TESOL, Learner Motivation
助教 Assistant Professor	大 森 源 城 Omori Genki	博士(理学) D. Sc.	数学 Mathematics	位相幾何学 Geometric Topology
	原 田 了 Harada Akira	博士(理学) D. Sc.	数学 Mathematics	理論天体物理学 Theoretical Astrophysics
	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
	小 川 拓 未 Ogawa Takumi	博士(理学) D. Sc.	数学 Mathematics	理論宇宙物理学 Theoretical Astrophysics

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	奥 出 真理子 Okude Mariko	博士(工学) D. Eng.	コンピュータプログラミング I Computer Programming I 情報処理 I Information Processing I 統計分析法 Statistical Analysis システムデザイン論 Theory of System Design	都市社会工学 Urban Management 状況認識 Situation Awareness
	池 田 耕 Ikeda Koh	博士(工学) D. Eng.	Physics Mathematics Project Management Applied Science	応用光学 Applied Optics 画像処理 Image processing
	横 山 英 樹 Yokoyama Hideki	博士(医学) Ph.D.	生物化学 Biochemistry 生物資源工学 Bioresource Engineering Global Life Science Global Presentation Quantum Chemistry	染色体が制御する細胞分裂の分子機構の解明 Understanding the mechanisms by which chromosomes regulate mitosis カエル卵無細胞系を用いた細胞内蛋白質 分解法の開発 Developing intracellular protein degradation method using frog egg extracts
准教授 Associate Professor	二 田 亜 弥 Nita Aya	修士(工学) M. Eng.	Global Life Science Global Science Global PBL	留学生教育 International Student Education 英語による理系教育 Science Education in English
	神野河 彩 子 Kaminokawa Saiko	修士(学術) M. Social Psychology	キャリアデザイン Career Design キャリアデザイン特論 Advanced Career Design	発達心理学 Developmental psychology 労働経済学 Labor economics 教育社会学 Sociology of education
嘱託教授 Appointment Professor	山 口 一 弘 Yamaguchi Kazuhiro	博士(工学) D. Eng.	応用物理Ⅱ Applied PhysicsⅡ 無機材料工学 Inorganic Materials 材料化学概論 Introduction to Chemical Engineering 無機材料特論 Inorganic Materials Engineering 電気基礎学 Elementary Electromagnetics 電子工学概論 Introduction of Electronic Engineering	磁気材料 Magnetic Materials マルチフェロイックス Multiferroics
特命准教授 Specially- Appointed Associate Professor	土 屋 菜穂子 Tsuchiya Naoko	修士(文学) M. A.	日本語 Japanese	日本語学 Japanese Linguistics 日本語教育学 Japanese Language Education 第二言語研究 Second Language Studies
特命助教 Specially- Appointed Assistant Professor	石 田 唯 之 Ishida Tadayuki	修士 (工学、教育学) M. Eng., M. Ed.	数学 Mathematics 留学生の学習支援 International Students Education	数学教育 Mathematics Education 留学生教育 International Students Education

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.



電子計算機演習室

Electronic Computer Room

情報処理センターにあり、51台のWindows PCが設置されています。本演習室では、基本的なオフィス製品に加え各分野もシミュレーション演習を行うことができます。

This room is located in the Information Processing Center, where we have 51 Windows PCs. The computer room is a facility for practice with basic office products as well as simulations in various fields.



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

技術教育支援センター

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

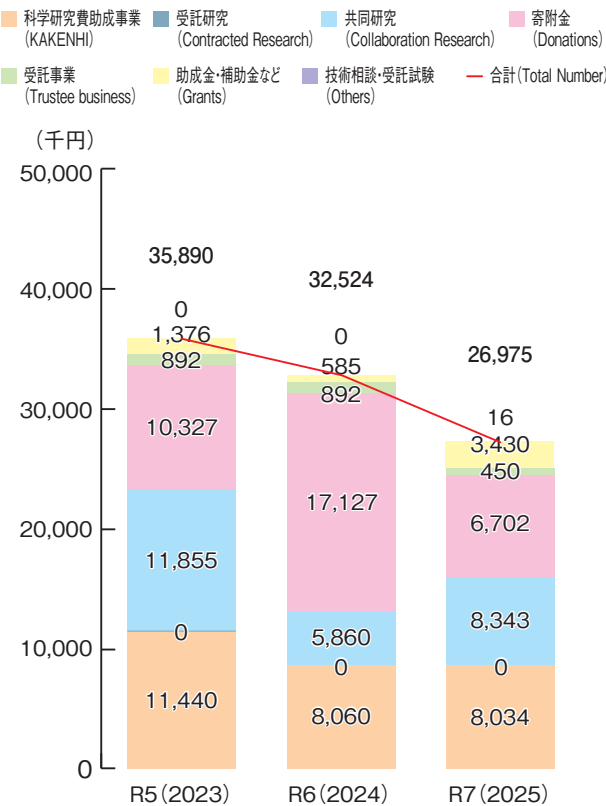
エリア Area	機械・設備 Machine and Equipment
機械加工 Machining	普通旋盤 Lathe
	汎用立フライス盤 Vertical Milling Machine
	コンターマシン Manual Band Saw
NC加工 NC Machining	CNCフライス盤 CNC Vertical Milling Machine
	5軸マシニングセンタ Five-Axis Machining Center
	CNC旋盤 CNC Lathe
溶接 Welding	交流アーク溶接機 AC Arc Welding
	CO ₂ 半自動アーク溶接機 Semi-Automatic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



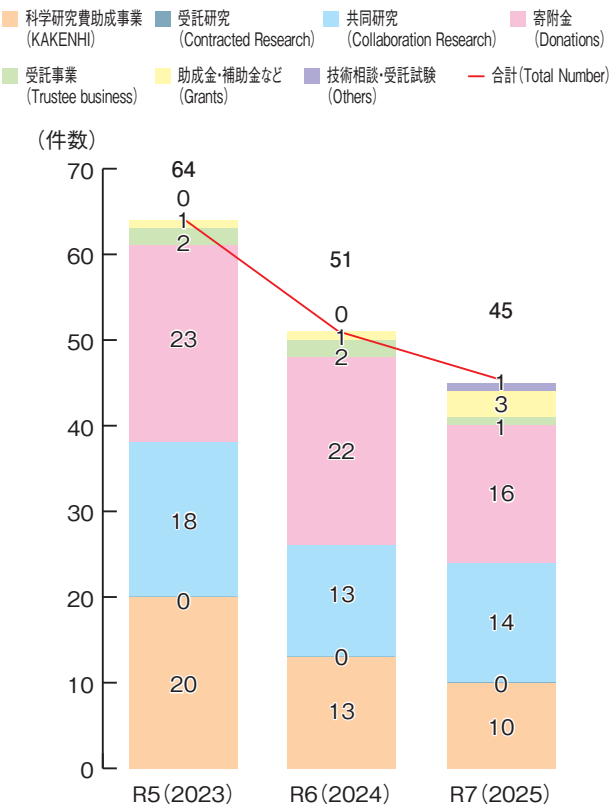
研究活動

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。

■<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	令和5年度		令和6年度		令和7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	基盤研究 (B) (令和6年度より基金化)	1	1,170				
	奨励研究	0	0	0	0	0	0
学術研究助成基金助成金	基盤研究 (B)			0	0	0	0
	基盤研究 (C)	13	5,330	7	5,070	6	6,734
	挑戦的研究 (萌芽)	0	0	0	0	0	0
	若手研究	3	4,940	5	2,990	4	1,300
	研究活動スタート支援	2	0	1	0	0	0
	国際共同研究加速基金 (帰国発展研究)	1	0	0	0	0	0
合 計		20	11,440	13	8,060	10	8,034

※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	令和5年度		令和6年度		令和7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	18	11,855	13	5,860	14	8,343
寄附金※2	23	10,327	22	17,127	16	6,702
受託事業	2	892	2	892	1	450
助成金・補助金など	1	1,376	1	585	3	3,430
技術相談・受託試験	0	0	0	0	1	16
合 計	44	24,450	38	24,464	35	18,941

※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。

ネーミングライツ制度

Naming rights system

本校では、教育・研究環境のさらなる充実と施設の有効活用を目的として、ネーミングライツ制度を導入しています。この制度は、企業・団体の皆さまに対し、本校が所有・管理する施設等に愛称を付与する命名権を一定期間ご提供し、その対価として命名権料をいただくものです。ネーミングライツを通じて、企業・団体の皆さまと本校との協働関係を築き、地域社会への貢献とともに、より魅力ある教育・研究の場の創出を目指します。

NITIC has introduced a naming rights system aimed at further enhancing our educational and research environments as well as ensuring effective use of our facilities. Under this system, we offer corporations and organizations the opportunity to purchase the right to name facilities and other assets owned and maintained by NITIC. By establishing partnerships with corporations and organizations through naming rights, we aspire to contribute to the local community and create a more appealing environment for education and research.

■新日本電工株式会社とネーミングライツ契約を締結

本校と、新日本電工株式会社は、7号館北側広場および学生食堂に関するネーミングライツ（施設命名権）契約を締結しました。契約期間は2025年12月1日から2028年11月30日までの3年間で、両施設はそれぞれ愛称「新日本電工eng創造スクエア」および「新日本電工あつまる食堂」として運用されています。本契約は、本校におけるネーミングライツ契約として2件目・3件目となるとともに、同一企業が本校内の複数施設の命名権を同時に取得する初の事例となります。

NITIC and Shin-Nippon Denko Co., Ltd. have concluded a naming rights agreement for the plaza on the north side of Building No. 7 and the student cafeteria. The agreement covers a three-year period from December 1, 2025 to November 30, 2028, and the two facilities will be operated under the respective nicknames "Shin-Nippon Denko eng Creation Square" and "Shin-Nippon Denko Atsumaru Cafeteria." This agreement represents NITIC's second and third naming rights contracts, and it is also the first case in which the same company has acquired naming rights to multiple facilities on campus simultaneously.



iR-MIPPE

茨城高専の学生や教員と地域企業の協働を通して、お互いに高め合うことを目指した教育プログラムです。英語では "Ibaraki Regional Mutually Inductive Problem-solving Practical Education" で、その略がiR-MIPPE（「愛があるみっぺ」、通称「みっぺ」プログラム）です。本プログラムを通じて、学生は企業の魅力や強みを分析する力、そして企業担当者との協働経験からキャリア意識や社会性を身につけます。また、学生や教員が学校を飛び出し地域企業を訪問することで、地域と茨城高専が相互に理解を深めます。

This is an educational program designed to facilitate mutual advancement through collaboration between NITIC students and faculty and local companies. In English, the program is called Ibaraki Regional Mutually Inductive Problem-solving Practical Education, otherwise known as iR-MIPPE ("MIPPE with love", or the MIPPE Program). Through this program, students not only gain the ability to analyze the allure and strengths of companies but also develop career awareness and social skills by working together with company personnel. In addition, this program deepens mutual understanding between the local community and NITIC by encouraging students and faculty to venture outside NITIC to visit local companies.

*In Japanese, *ai ga aru* means "with love," making "iR," which is pronounced as *ai aru* in Japanese, a play on words.

■ MIPPE



企業経営者へインタビュー



PR動画作成する様子



成果を報告する様子

本校の「みっぺプログラム（iR-MIPPE）」は、地域密着型教育プログラムです。「やってみっぺ」という茨城の方言を由来に、学生と教員が地域企業と連携し、実社会の課題に共に挑戦します。専攻科1年生が対象で、企業から提供された課題に対し、現場でのヒアリングや議論を重ねながら解決策を提案、さらに企業紹介やPR動画も学生自身が撮影・編集まで手がけ、発信力も養います。地域に根ざした本校だからこそできる実践的な学びを通じ、学生は技術者としての視野を広げ、社会性やキャリア意識を育んでいきます。

NITIC's MIPPE Program (iR-MIPPE) is a community-based educational program. Originally derived from *yatte mippe* (meaning "let's give it a try" in English), an expression used in the Ibaraki dialect, the MIPPE Program partners participating students and faculty members with local companies to tackle real-world problems. First-year students enrolled in the Advanced Course are eligible to participate in this program and tasked with conducting on-site interviews and engaging in numerous discussions to propose solutions to problems provided by companies. Moreover, participating students develop communication skills by filming and editing company introductions and public relations videos. Through practical learning offered only at a school like ours that is deeply rooted in the local community, students expand their horizons as engineers while developing career and social awareness along the way.

■ MIPPEプラス

本校の「MIPPEプラス」は、本科生を対象に、夏季休暇を活用して地域企業や自治体と協働する課題解決型インターンシップです。学生は多様な分野の企業に赴き、現場の課題に対し工学的な視点から解決策を提案します。本プログラムは、専攻科生がチューターとして本科生を支援する、茨城高専ならではの縦のつながりも特徴です。企業の声に真摯に向き合い、自らの提案を形にする経験は、単なる実習を超えた「実践」の場です。

高専生ならではの発想力や技術力が企業からも高く評価されています。地域に根差し、地域と共に成長する。そんな本校の教育理念を体現するプログラムです。令和7年度は、茨城県水戸生涯学習センター、ひたちなか市立中央図書館、株式会社アブリシエイト、NPO法人日立太陽の家と協働して、本校の学生が、課題解決を行いました。

MIPPE Plus is open to NITIC students enrolled in the Regular Course. This is a problem-solving internship in which participating students work with local companies or municipalities during summer vacation. Students visit companies engaged in various fields, proposing solutions to problems faced on the front lines of business from an engineering perspective. In this program, Course students by serving as tutors, and hierarchical connections like these are another characteristic unique to NITIC. The program offers participants the opportunity to hear from companies about their needs and then independently formulate proposals in response, taking it beyond a mere internship and giving them real-world experience. Companies also highly regard the creativity and technological capabilities unique to KOSEN students. Rooted in and growing alongside the local community, this program embodies the educational principles of NITIC. In the 2024 academic year, in the 2025 academic year, NITIC students tackled real-world issues in collaboration with the Ibaraki Mito Lifelong Learning Center, the Hitachinaka City Central Library, APPRECIATE Co., Ltd., and the NPO Hitachi Taiyo-no-le.



中央図書館裏側を見学



高専生ならではの施策提言



アブリシエイト社長、事業部長にアイデア発表

共同研究・受託研究・奨学寄附金受け入れ

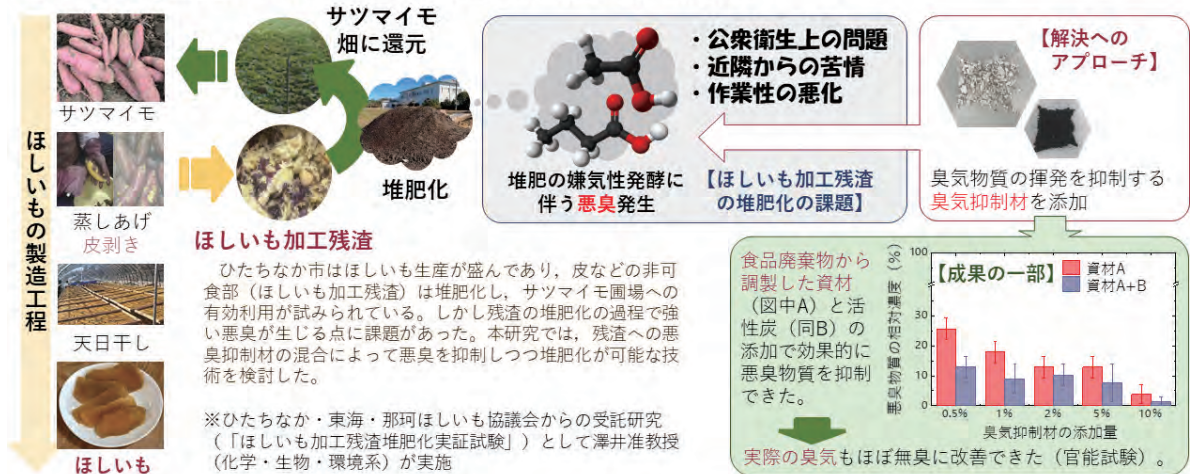
Collaboration Research, Contracted Research, Donations

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.

受託研究 Contracted Research

ほしいもの製造における非可食部の堆肥化と課題解決



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



スマートフォンに映る操作画面を紹介する岡本修教授



ワークシートを使ってフローチャートを組み立てる児童

本校と大洗町教育委員会は、「めいろうをすすんでゴールをめざそう!!」と題したプログラミングの模擬授業を、令和3年に大洗町立大洗小学校で実施しました。この模擬授業を実施するのは今回で2校目です。これは、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。令和2年に実施した大洗町立南小学校に続き、今回も茨城高専の岡本修教授が大洗町立大洗小学校の1年生の児童を対象に模擬授業を行いました。模擬授業では、前進と向きを変える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意図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されており、実際に、1m四方の迷路を教室に設置し、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が検証を行いました。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、岡本教授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。今後も継続して地元教育委員会と連携し、小中学校におけるプログラミング教育の円滑な実施に向けて、教材開発や遠隔授業の支援などを進めていくことにしています。

The Institute and the Oarai Board of Education conducted the trial programming lessons, "Move through the maze and head for the goal", in 2021 at Oarai Elementary School. This was second school to participate in the trial lessons. The lessons were delivered as the "Elementary School Programming Course Material Development Project", a joint initiative of the Institute and the Oarai Board of Education and are part of a collaborative effort with local educational institutions to develop and support course materials for elementary school programming lessons adopted as mandatory in 2020. Following on from sessions at Oarai Minami Elementary School in 2020, Professor Osamu Okamoto of the National Institute of Technology (KOSEN) Ibaraki College again delivered trial lessons to first grade students, this time at Oarai Elementary School. The trial lessons are designed to teach children programming thinking. This included getting the children to consider what instructions to use to make a robot follow an intended route when it can only move forward or change directions, and to come up with instructions to ensure that the robot successfully navigates a maze with multiple paths.

The robot was moved through an actual 1m² maze set up in the classroom, with the children using worksheets to devise a flowchart and assess whether it could accurately reach the goal. Once set up, the children all gathered around the perimeter of the maze. Professor Okamoto used a smartphone to control the robot and guided it through the route mapped out on the flowchart. A large cheer went up when the robot burst through the balloon marking the end goal. The Institute will continue to cooperate with local educational institutions to develop course materials and provide remote learning and other assistance to support the smooth implementation of programming lessons in elementary schools in the future.

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。

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.

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 地元小学校で理科室を実施

Ibaraki KOSEN Laboratory Science classes for local elementary students



AIプログラミングを行う児童の様子

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・関心を持ってもらおうと、ひたちなか市と協力し、小学校や学童クラブで理科室「茨城高専ラボ」を開催しています。令和2年度から令和7年度にかけてひたちなか市内の小学校で、年複数回、毎回異なるテーマで1時間弱の科学実験を行いました。これまで教室には延べ1,000名以上の小学生が教室に参加しました。具体的には、空気砲から出る渦輪を観察し、巨大空気砲から勢いよく出る風を肌で感じる回、飛行機の翼の形と空気の流れの関係を学び、製作した紙飛行機が飛ぶ様子を観察する回、Scratchを使ったAIプログラミングを行う回、ペンの色をペーパークロマトグラフィーで分けて模様を作る回など、児童たちを楽しんでもらえるような内容を用意しました。本校天文部の協力のもと、天体望遠鏡で木星と土星を観察した回もありました。



ペーパークロマトを行う児童の様子

The Ibaraki KOSEN Laboratory hosts science classes for elementary schools and after-school clubs in collaboration with Hitachinaka City to foster interest in or a passion for the scientific world.

Performed scientific experiments less than an hour in length multiple times per year based on different themes at elementary schools in the city of Hitachinaka between the 2020 and 2025 academic years. To date more than 1000 elementary school students have participated in the classes. Content was prepared to ensure the children enjoyed the experience and specifically included such experiments as observing the vortex ring from an air canon and feeling the rush of air on the skin from a giant air canon, learning about the relationship between an aircraft's wings and airflow by making paper planes and watching them in flight, creating an AI program using Scratch and creating patterns by separating pen colors with paper chromatography. There was even a session observing Jupiter and Saturn through an astronomical telescope with the support of the Institute's Department of Astronomy.

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。

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.



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！」

グローバル教育センター

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）やひたちなか国際交流文化祭などの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 actively engaged in various international exchange activities, including accepting international students, providing overseas training programs for Japanese students, and promoting academic exchange with universities and colleges overseas. In 2002, the International Exchange Center (IEC) was established to promote and support these international exchange activities. As one of our unique initiatives to deepen international exchange both within and beyond the college, the International Exchange Club was established. Through cooperation between international and Japanese students, the club participates in our college festival, Shikosai, as well as local events such as the Hitachinaka International Cultural Festival. In 2017, the IEC was reorganized as the Global Education Center to promote further internationalization beyond exchange.

留学生受け入れ

Acceptance of overseas student

本校はこれまで多くの留学生を受け入れてきました。卒業生は、日本で進学・就職して活躍する人もいれば、母国に戻り経験を生かして活躍する人もいます。これまでに在籍した留学生の出身国は、アジアや南米、アフリカなど15か国に及びます。

本校には「留学生チューター制度」があり、学生チューターが学業や寮生活を支援しています。また、ホストファミリー制度を通じて日本の家庭文化を体験する機会も提供しています。

また、日帰り研修旅行や日本語特別授業、卒業記念旅行など、留学生向けのプログラムも充実しています。地域の国際交流イベントにも積極的に参加し、地域とのつながりを深めています。

さらに、メキシコ、フランス、タイ、台湾、韓国などから交流学生を受け入れ、短期・長期を問わず国際交流を推進しています。

NITIC has welcomed many international students over the years. Some of our graduates go on to pursue further education or careers in Japan, while others return to their home countries and make use of their experience gained in Japan. To date, international students from 15 countries and regions across Asia, South America, Africa, and other parts of the world have studied at NITIC.

NITIC has an International Student Tutor Program, through which student tutors provide support with academic studies and dormitory life. We also provide opportunities for international students to experience Japanese family culture through our host family program.

NITIC also offers a variety of programs for international students, including day trips, special Japanese language classes, and graduation trips. International students actively participate in international exchange events in the local community, helping to strengthen ties between NITIC and the local community.

Furthermore, NITIC welcomes exchange students from countries and regions such as Mexico, France, Thailand, Taiwan, and South Korea, promoting international exchange through both short-term and long-term programs.

年度別国別留学生在籍状況 (令和8年4月1日現在)

Overseas student (as of April 1st, 2026)

国名 Country	年度 Year	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8
マレーシア Malaysia		4	6	5	5	3
インドネシア Indonesia				1	1	1
モンゴル Mongolia		3	2	1	0	1
タイ Thailand		11	12	12	10	9
ラオス Laos		1	1	4	6	5
カンボジア Cambodia		1	1		0	
インド India			1	1	1	
ベナン Benin			1	1	1	
モザンビーク Mozambique					1	1
スリランカ Sri Lanka					1	3
チュニジア Tunisia						1
合 計 Total		20	24	25	26	24



留学生卒業旅行
Overseas student graduation trip



ひたちなか国際交流文化祭
Hitachinaka International Cultural Festival

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7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 credit transfer system that allows credits earned while studying abroad to be recognized as equivalent to NITIC credits, up to a maximum of 60 credits. To date, seven students have studied at high schools and other educational institutions in the United States and New Zealand.

海外研修

Overseas Language Study Training

本校では、これまで多くの学生を海外研修に派遣してきました。2025年度は、フィリピン・セブ島での語学研修をはじめ、タイ高専、韓国・朝鮮理工大学、マレーシアやシンガポールでのフィールド研修、フランス・ルーアン応用科学大学への派遣など、幅広い国際派遣プログラムを実施しています。

これらの経験を通じて、学生は語学力だけでなく、異文化理解や課題解決力、行動力を養います。

NITIC has sent many students abroad for training over the years. In the 2025, NITIC offered a wide range of international programs, including language training on the island of Cebu in the Philippines, field trips in Malaysia and Singapore, and study programs at KOSEN-KMITL, Chosun College of Science & Technology in South Korea and INSA Rouen Normandie in France.

Through these experiences, students develop not only language skills but also cross-cultural understanding, problem-solving skills, and the ability to take initiative.



フィリピン語学研修
Philippines language training



マレーシアフィールドスタディ
Malaysia field study

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 academic exchange agreements with numerous universities overseas and engages in academic and cultural exchange with them.

Among our long-standing partnerships, NITIC concluded an academic exchange agreement with INSA Rouen Normandie in 1989. In the following year, 1990, NITIC began accepting students from INSA Rouen Normandie for training programs in Japan, and in 1991, NITIC began sending its students to INSA de Rouen.

In 2010, NITIC concluded an academic exchange agreement with Chosun College of Science & Technology in South Korea. In the same year, students from NITIC's advanced course began participating in internships at Chosun College of Science & Technology. Since 2011, students from Chosun College of Science & Technology have been coming to NITIC for training.



韓国学生受け入れ
Exchange students from Korea

交流協定一覧(令和8年4月1日現在)

International Agreements (as of April 1st, 2026)

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～
朝鮮理工大学 Chosun College of Science & Technology	韓国 South Korea	2010. 5. 14～
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～
グアナファト大学 University of Guanajuato	メキシコ Mexico	2015. 8. 12～ 2026. 4. 15
中興大学 Nationai Chung Hsing University	台湾 Taiwan	2016. 3. 1～
プリンセスチュラポーンサイエンス ハイスクール・ベッチャブリー校 Princess Chulabhorn Science High School Phetchaburi	タイ Thai	2019. 6. 10～ 2029. 6. 10
マレーシア工科大学 Universiti Teknologi Malaysia	マレーシア Malaysia	2025. 2. 25～ 2028. 2. 24
雲林科技大学 National Yunlin University of Science and Technology	台湾 Taiwan	2025. 6. 4～

オンキャンパスの国際化

On-campus Globalization

令和7年度にはインドネシアおよびタイから学生を招聘し「Global Camp 2025」を開催。三か国混成のグループで防災をテーマとするPBL型プロジェクトに取り組みました。1週間にわたるキャンプでは、英語で活発に議論を重ね、東京臨海広域防災公園の見学やアクアマリンふくしまでの震災学習を通して実社会と結びついた防災への理解を深め、成果を英語で発表しました。さらに、組木細工体験や茶道部による茶道体験などの文化交流を通じて参加学生同士の友情を育みました。10月には、タイ高専（KMITL）から短期留学生12名を1か月間受け入れ、授業や体育大会、各種見学、体験活動を共に行いました。キャンパスにいながら同世代の外国人と交流・協働することで、国際的な技術者としての視野を養う機会を創出し、海外留学や語学学習へのモチベーション向上を促しています。

In the 2025 academic year, NITIC invited students from Indonesia and Thailand to participate in Global Camp 2025. Working in mixed groups of students from the three countries, participants engaged in a project-based learning (PBL) project on disaster preparedness. During the week-long camp, students actively discussed the topic in English and deepened their understanding of disaster preparedness through visits to the Tokyo Rinkai Disaster Prevention Park and Aquamarine Fukushima, where they learned about the Great East Japan Earthquake. They then presented the outcomes of their projects in English. In addition, cultural exchange activities, including Kumiko woodcraft and a tea ceremony experience led by members of NITIC's Tea Ceremony Club, helped foster friendships among the participants. In October, NITIC welcomed 12 short-term exchange students from Thai KOSEN (KOSEN-KMITL) for one month. They participated together in classes, sports festivals, various visits, and hands-on activities with NITIC students. By providing opportunities for students to interact and collaborate with international peers of the same generation on campus, NITIC helps them broaden their perspectives as future engineers in a global society and encourages greater motivation to study abroad and learn foreign languages.



Kosen Global Camp 2025

地域での活動

Activities in the Local Community

本校はひたちなか市国際交流協会と協力し、国際交流文化祭、ひたちなか夏祭り、多文化交流イベント「こくさいちゃんカフェ」等に留学生とともに参加しています。また、夏休みには市内中学生と本校留学生が英語でディスカッションをする「グローバルカフェ」や、地域のこどもたちに外国の文化に触れてもらうことを目的とした「グローバルサマースクール」を開催しています。令和7年度のサマースクールではマレーシアからの留学生が講師となって母国の文化を紹介し、楽しく学びながら国際交流を深める機会となりました。

NITIC collaborates with the Hitachinaka International Association and participates in various local international exchange events together with international students, including the Hitachinaka International Cultural Festival, the Hitachinaka Summer Festival, and the multicultural exchange event "Kokusai-chan Cafe." During the summer vacation, NITIC also holds the "Global Cafe," where international students from NITIC and junior high school students from the local community engage in discussions in English, as well as the "Global Summer School," which provides children in the local community with opportunities to experience and learn about foreign cultures. At the Global Summer School in the 2025, an international student from Malaysia served as an instructor and introduced Malaysian culture. The program provided participants with an enjoyable opportunity to learn about another culture while deepening international exchange.



第11回ひたちなか市国際交流文化祭



グローバルサマースクールでマレーシアの紹介をするシンさん

留学生支援拠点校

International exchange student support hub

本校は、第2ブロックの留学生支援拠点校として、ブロック内の留学生を対象にさまざまな支援を行っています。オンラインミーティングを通じて留学生同士のつながりを育み、対面での相談にも応じています。また、夏には第2ブロック内の高専と連携し、毎年「日本語サマーキャンプ」を開催しています。生きた日本語を身につけるとともに、高専で学ぶ留学生どうしの交流を深めることを目的としています。

As an international student support hub for Block 2, NITIC provides various forms of support to international students in the block. Through online meetings, we help them build connections with one another and also offer face-to-face consultations. In addition, we collaborate with other KOSEN colleges in Block 2 to hold the Japanese Language Summer Camp every summer. The camp aims to help international students develop practical Japanese language skills while fostering interaction among international students studying at KOSEN colleges.



日本語サマーキャンプ



茨香祭
Shikosai (Campus Festival)

本校の2年に1度開催される茨香祭は、茨城高専ならではの企画にあふれた学園祭となっています。各クラスのユニークな出し物や、ステージパフォーマンスも見どころであり、実行委員が中心となって運営しています。

Shikosai is a biennial campus festival that features activities characteristic of NITIC. Each class offers unique entertainment and stage performances that are among the festival's highlights, while the executive committee is tasked with managing the event.



校内体育大会
Sports Festival

本校では学生相互の親睦・交流を深める目的から、毎年10月頃に校内体育大会を実施しています。バレーボール・サッカー等の球技種目や借り人競争等の競技種目により、クラス対抗戦を行います。

To foster friendship and deepen exchanges among students, we hold the Sports Festival every year around October. Classes compete against each other in volleyball, soccer, and other ball sports, as well as participate in scavenger hunt races and other competitive events.

各部署紹介

会計部 Accounting Section	予算・決算の作成、予算の管理	Preparation of budgets and financial statements, budget management
企画部 Planning Section	学生会主催のイベントの企画、準備、運営	Planning, preparation, and management of events sponsored by the student
渉外部 External Relations Section	他高専との交流、交流会への参加	Exchanges with other KOSEN, participation in exchange meetings
課外活動支援部 Extracurricular Activity Support Section	部活動の管理・支援、活動報告書の管理	Management and support of club activities, management of activity reports
デジタル部 Digital Section	会室のデジタル機器の管理	Management of digital equipment in meeting rooms
広報部 Public Relations	校内アンケートの実施、執行部の会報発行	Conducting of NITIC surveys, publication of Executive Committee newsletter



学生会



学生総会

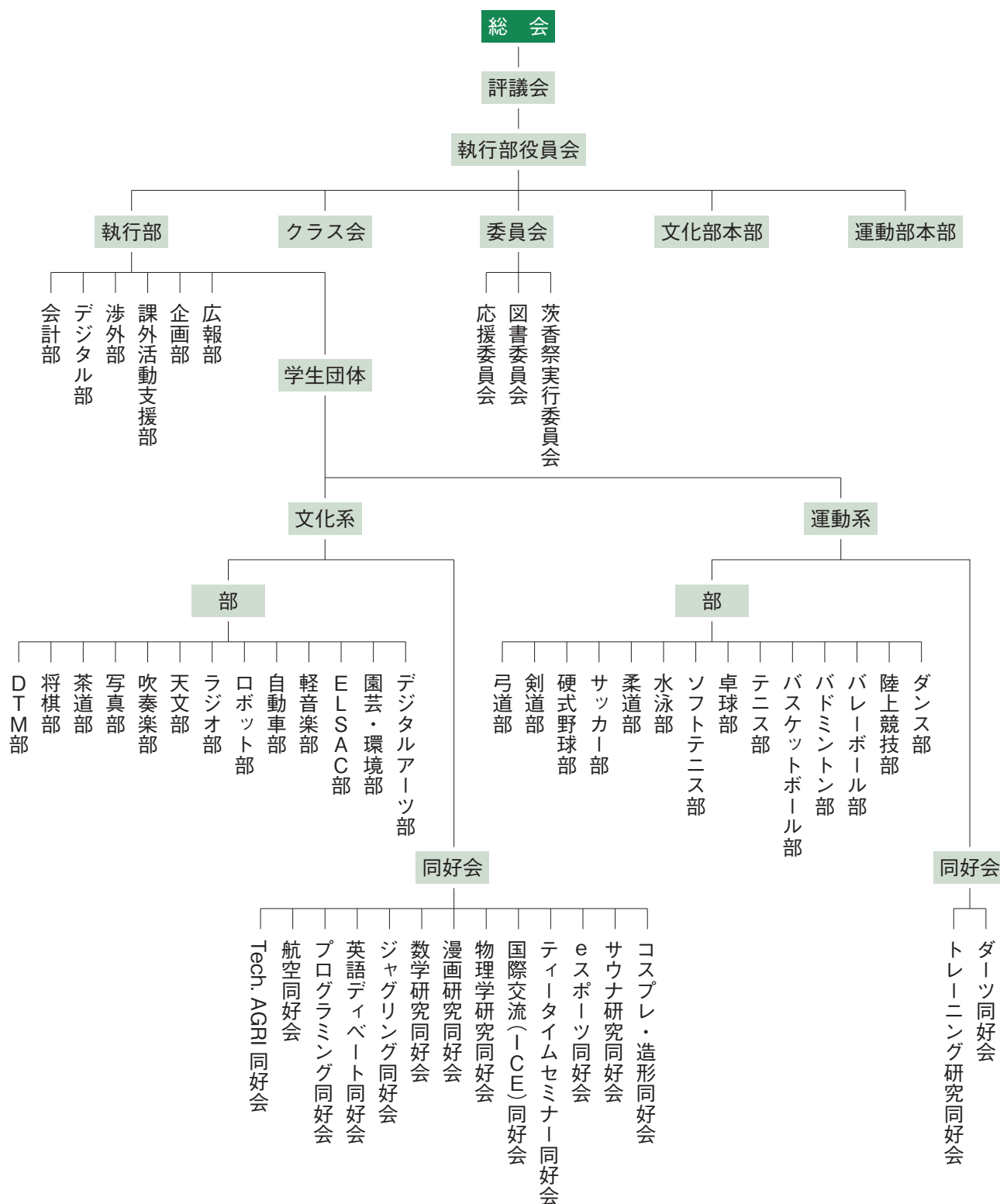
課外活動

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.

■学生会組織図





第60回全国高等専門学校体育大会陸上競技
男子走高跳・走幅跳 2位
女子走高跳・走幅跳 1位



第60回全国高等専門学校体育大会バレーボール競技
準優勝



第6回全国高等専門学校ディープラーニングコンテスト
(DICON2025) 企業賞受賞



SEMICON®JAPAN 2023 優勝



高専ロボコン2024 全国大会出場



高専ロボコン2024 関東甲信越地区大会 準優勝



Thailand-Japan Game Programming Hackathon 2024 準優勝

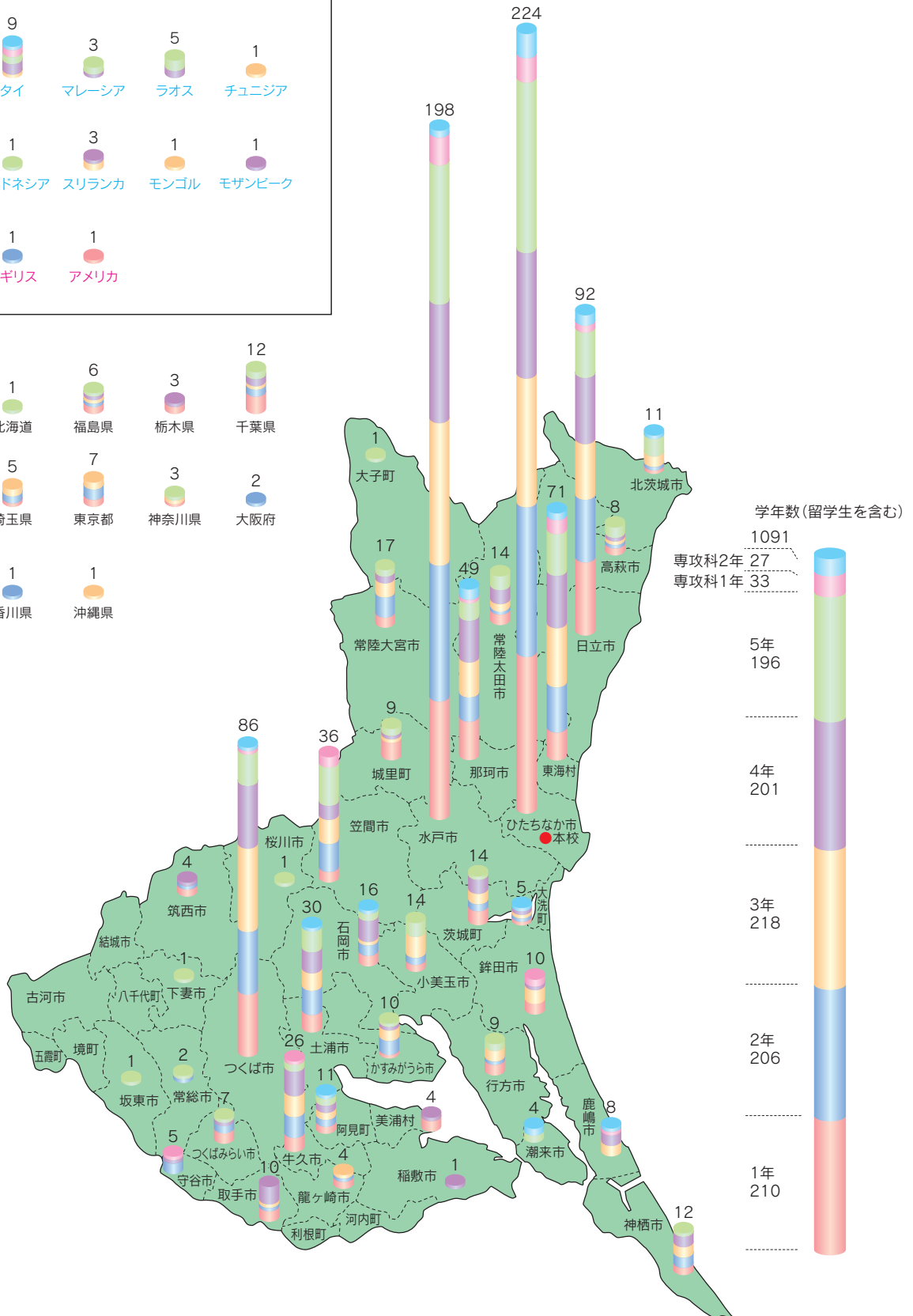
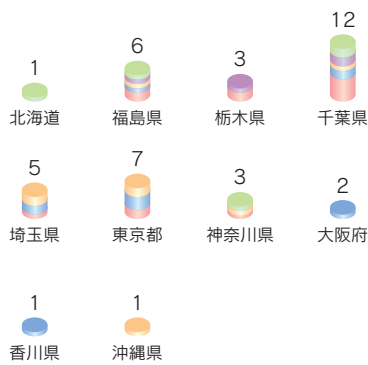


在籍状況

出身地別在籍状況（令和 8 年度）

Number of Students by Home Address

令和 8 年 4 月 1 日現在 As of April 1 2026



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 Foreigner	
	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	281 (51)	1.4	206 (37)	106 (28)	64 (14)	1 (0)	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	63 (9)	33 (5)

(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	4 (2)	2 (1)
電気・電子系 Electrical and Electronic Engineering Course	0 (0)	0 (0)
情報系 Computer Science Course	4 (0)	0 (0)
化学・生物・環境系 Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course	1 (1)	0 (0)
合 計 Total	9 (3)	2 (1)

(注) () は女子で内数。 () Female Students

■学生現員

令和8年4月1日現在 As of April 1 2026

学科 Regular Course / Department			学級 Class	入学定員 Student Quotas	現員 Present Numbers					
					1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	合計 Total
国際創造工学科 Department of Industrial Engineering	主専攻 Majors	機械・制御系 Mechanical and Control Engineering Course	2	80	—	82 (10)	90 (13)	82 (13)	81 (10)	335 (46)
		電気・電子系 Electical and Electronic Engineering Course	1	40	—	44 (8)	41 (5)	39 (9)	34 (13)	158 (35)
		情報系 Computer Science Course	1	40	—	40 (8)	44 (10)	40 (8)	41 (9)	165 (35)
		化学・生物・環境系 Chemistry, Bioengineering and Environmental Science Course	1	40	—	40 (14)	43 (15)	40 (18)	40 (11)	163 (58)
		合 計 Total	—	—	210 (39)	206 (40)	218 (43)	201 (48)	196 (43)	1031 (213)

学科 Department	定員 Capacity	入学定員 Student Quotas	現員 Present Numbers		
			1年 1st	2年 2nd	合計 Total
専攻科 Advanced Course		20	33 (5)	27 (7)	60 (12)

(注) () の中は女子学生で内数 () Female Students

通学状況 Students by Residence

令和8年4月1日現在 As of April 1 2026

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	146 (23)	156 (31)	163 (27)	163 (31)	174 (37)	802 (149)	32 (5)	27 (7)	59 (12)
寮 Dormitory	64 (16)	50 (9)	55 (16)	38 (17)	22 (6)	229 (64)	1 (0)	0 (0)	1 (0)
合 計 Total	210 (39)	206 (40)	218 (43)	201 (48)	196 (43)	1031 (213)	33 (5)	27 (7)	60 (12)

(注) () は女子で内数。 () Female Students

就職・進学

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

令和8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	求人数 Job Opening
機械・制御系（機械コース）	23	18	5	0	0	836
機械・制御系（制御コース）	43	23	19	0	1	820
電気・電子系	40	20	18	0	2	913
情報系	44	13	30	0	1	795
化学・生物・環境系	44	11	33	0	0	608
合 計 Total	194	85	105	0	4	3972

※「その他」の欄は左記以外の者で、今年度就職・進学を希望しない者、留学生で帰国後進路決定する者を含む。

■ 2. 就職先一覧 List of Employment

会社等名 Companies	機械・制御系 （機械コース）	機械・制御系 （制御コース）	電気・ 電子系	情報系	化学・ 生物・ 環境系	合計 Total	会社等名 Companies	機械・制御系 （機械コース）	機械・制御系 （制御コース）	電気・ 電子系	情報系	化学・ 生物・ 環境系	合計 Total
アイベックスエアラインズ(株)	1					1	電源開発(株)			1			1
(株)アサイン				1		1	東海旅客鉄道(株)		1				1
旭化成(株)	1	2				3	東京ガス(株)		1				1
アステラス製薬(株)					1	1	東京電力パワーグリッド(株)			2			2
(株)アルプス技研			1			1	東京都下水道サービス(株)	1					1
岩谷瓦斯(株)					1	1	東芝テック(株)		1				1
エーザイ(株)			1		3	4	(株)トクヤマ		1				1
エクシオ・デジタルソリューションズ(株)				1		1	(株)ドコモCS				1		1
SMC(株)		2				2	(株)図書館流通センター				1		1
(株)NSD				1		1	西日本旅客鉄道(株)		1				1
(株)エヌ・ティ・ティ エムイー	1					1	(株)西野精器製作所	1					1
(株)MBM		1				1	日信電子サービス(株)			1			1
オムロン(株)		1				1	ニプロ(株)	1				1	2
オリエンタルモーター(株)			1			1	(国研)日本原子力研究開発機構					1	1
カゴメ(株)				1		1	日本プロセス(株)				1		1
キヤノン(株)			1			1	パースルクロステクノロジー(株)		1				1
(株)QUICK	1			1		2	東日本旅客鉄道(株)				1		1
(国研)産業技術総合研究所					1	1	(株)日立ハイテク		1	3		1	5
三精テクノロジーズ(株)	1					1	(株)日立プラントサービス		1				1
サントリープロダクツ(株)		1	1			2	(株)ヒダン	1					1
(株)シーアールイー		1				1	ファナック(株)		1				1
JX金属(株)		1	3	1		5	フジテック(株)	1					1
(株)シマノ	1					1	扶桑薬品工業(株)					1	1
(株)JALエンジニアリング	1	2				3	(株)プレジール			1			1
スタンレー電気(株)			1			1	三菱重工パワーメンテナンスサービス(株)	1					1
生化学工業(株)					1	1	三菱電機ディフェンス&スペーステクノロジーズ(株)	1					1
セイコーエプソン(株)		1				1	ミネベアパワーデバイス(株)			1			1
(株)SAYコンピュータ				1		1	ヤマハモーターエンジニアリング(株)	1					1
成和化学工業(株)	1					1	㈲ユニバーサル・シェル・プログラミング研究所				1		1
ダイキン工業(株)	1	1				2	横河ソリューションサービス(株)		1		1		2
千代田メンテナンス(株)	1					1	(国研)量子科学技術研究開発機構				1		1
テコム(株)			1			1	合 計 Total	18	23	20	13	11	85

(五十音順)

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

大学等名 Universities	機械・制御系 (機械コース)	機械・制御系 (制御コース)	電気・電子系	情報系	化学・生物・ 環境系	合計 Total
北海道大学 Hokkaido University				1		1
東北大学 Tohoku University					1	1
東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology					2	2
東京科学大学 Institute of Science Tokyo					1	1
東京海洋大学 Tokyo University of Marine Science and Technology					1	1
電気通信大学 The University of Electro-Communications			1			1
茨城大学 Ibaraki University		2		2	3	7
筑波大学 University of Tsukuba		1		1	1	3
宇都宮大学 Utsunomiya University					1	1
千葉大学 Chiba University		1	1			2
横浜国立大学 YOKOHAMA National University					1	1
新潟大学 Niigata University		1				1
長岡技術科学大学 Nagaoka University of Technology	1	6	5	11	8	31
信州大学 Shinshu University		1				1
豊橋技術科学大学 Toyohashi University of Technology		1		2	1	4
奈良女子大学 Nara Women's University				1		1
島根大学 Shimane University				1		1
岡山大学 Okayama University					1	1
高知大学 Kochi University				1		1
九州大学 Kyusyu University				1	1	2
熊本大学 Kumamoto University			1			1
琉球大学 University of the Ryukyus			1			1
大阪工業大学 Osaka Institute of Technology		1				1
千葉工業大学 Chiba Institute of Technology		1				1
東京工科大学 Tokyo University of Technology		1				1
東京理科大学 Tokyo University of Science				1		1
法政大学 Hosei University				1		1
早稲田大学 Waseda University			1			1
茨城高専専攻科 National Institute of Technology (KOSEN), Ibaraki College Advanced Course	4	3	8	7	11	33
合 計 Total	5	19	18	30	33	105

就職・進学

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

令和8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	求人件数 Job Opening
機械工学コース Mechanical Engineering Course	7	4	1	2	853
電気電子工学コース Electrical and Electronic Engineering Course	4	4	0	0	884
情報工学コース Information Engineering Course	8	2	6	0	828
応用化学コース Applied Chemistry Course	7	3	3	1	701
合 計 Total	26	13	10	3	3266

(注)「その他」の欄は左記以外の者で、今年度就職・進学を希望しない者、留学生で帰国後進路決定する者を含む。

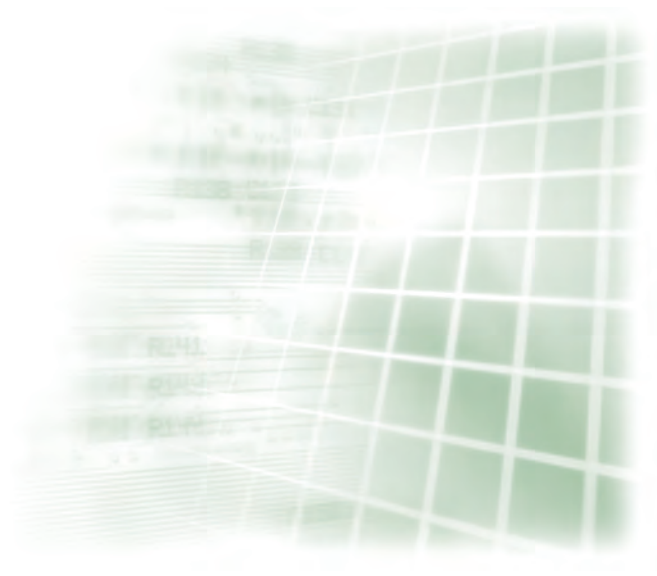
■ 2. 就職先一覧 List of Employment

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
エスケー化研(株)				1	1
(株)NSD			1		1
オリエンタルモーター(株)	1				1
キャノンシステムアンドサポート(株)	1				1
(株)クリアライズ				1	1
ダイキン工業(株)		1			1
東日本旅客鉄道(株)		1			1
日立インダストリアルプロダクツ		1			1
(株)日立ハイテク	2		1	1	4
(株)ビットキー		1			1
合 計 Total	4	4	2	3	13

(五十音順)

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
東京科学大学大学院 Graduate School, Institute of Science Tokyo				1	1
茨城大学大学院 Graduate School of Ibaraki University			3		3
筑波大学大学院 University of Tsukuba Graduate School	1		2	1	4
奈良先端科学技術大学院大学 Nara Institute of Science and Technology			1		1
自治医科大学大学院 Graduate School of Medicine, Jichi Medical University				1	1
合 計 Total	1		6	3	10



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. There is a cafeteria and a store on the 1st floor, a school infirmary and student counseling rooms 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.



軽食類やお菓子、文具類も販売
Store



新日本電工あつまる食堂
Cafeteria



2階 保健室
Nurse's office



新日本電工eng創造スクエア
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。

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.

●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
- ・カウンセラーによる講演会（第3学年）
- ・学級担任とカウンセラーとの情報交換会

Activities

Freshmen orientation
Psychological tests
Counselor's lecture
Counselor meeting with home room teachers



待合スペース
Waiting area



カウンスリングルーム 2
Counseling room 2



カウンスリングルーム 2（ソファー）
Counseling room 2



箱庭
sandbox

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277名で、男子寮の新友館、西友館、女子寮の北友館、紫峰館、そして令和4年2月に竣工した虹友館（北側は男子寮、南側は女子寮）の5棟で構成されています。

管理棟に食堂が設置されており、平休日ともに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共同浴場、シャワー室、談話室、補食室、留学生向けの主食室などがあります。

Our dormitory, called Yuhou-Ryo, has a capacity of 277 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.



有朋寮の全景 左から順に紫峰館、虹友館、西友館、北友館、新友館、手前は管理棟
Panoramic view of the Yuhou-Ryo (Shihou-kan, Kouyu-kan, Seiyu-kan, Hokuyu-kan, and Shin'yu-kan from the left)

寮生数

令和8年4月2日現在
Number of Students April 2, 2026

学年 Grade	男 Male	女 Female	合計 Total
1 年 1st	48 (0)	16 (0)	64 (0)
2 年 2nd	41 (0)	9 (0)	50 (0)
3 年 3rd	39 (4)	16 (1)	55 (5)
4 年 4th	21 (6)	17 (2)	38 (8)
5 年 5th	16 (5)	6 (3)	22 (8)
専攻科	1 (1)	0 (0)	1 (1)
計 total	166 (16)	64 (6)	230 (22)

() 内は留学生の内数
Number of overseas students are parenthesized.

主な行事

Annual event

4 月	避難訓練	April	Fire drill
6 月	新入寮生歓迎会	June	Welcome party
	保護者懇談会		Parent-teacher meeting
10月	寮祭	October	Dormitory festival
	避難訓練		Earthquake drill
12月	環境美化清掃	December	Environmental beautification and cleaning action
2 月	卒寮生送別会	February	Farewell party

■虹友館 (令和4年2月25日竣工)
Kouyu-kan Completed on February 25, 2022.



外観
External view



交流スペース
Common space



居室
Living space



主食室
Kitchen space



ランドリースペース
Laundry space

■その他



寮食堂 (管理棟)
Dormitory Cafeteria



寮男子浴場 (管理棟)
Bathhouse



寮祭
Dormitory festival



避難訓練
Fire drill



新入寮生歓迎会
Welcome party

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-7.00pm 土曜日 Saturday 10.00am-5.00pm

*試験期間中の日曜及び試験1週間前の日曜日は10.00am-5.00pm

One week before and during examination periods, library is open 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8年4月1日現在 As of April 1 2026

区分	総記 General Works	哲学・宗教 Philosophy	歴史・地理 History	社会科学 Social Science	自然科学 Natural Science	技術工学 Engineering	産業 Industry	芸術 Arts	言語 Language	文学 Literature	合計 Total
和書 Japanese	3,404	4,103	6,537	6,088	15,374	15,389	782	4,495	6,422	18,830	81,424
洋書 Foreign	265	921	239	354	3,635	2,628	17	108	3,238	1,458	12,863
合計 Total	3,669	5,024	6,776	6,442	19,009	18,017	799	4,603	9,660	20,288	94,287

雑誌 Periodicals	
和雑誌 Japanese	111
洋雑誌 Foreign	7
合計 Total	118

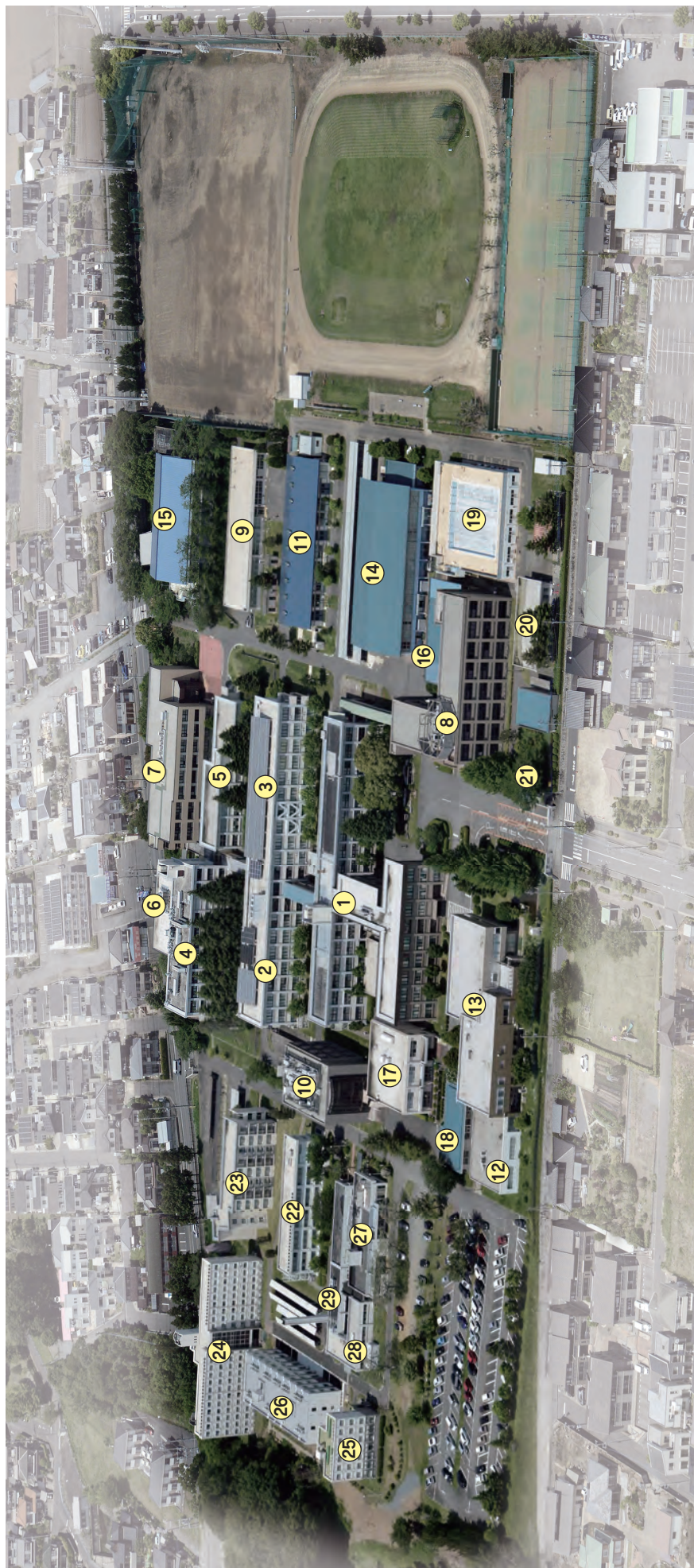
電子書籍 Electronic book	
和書 Japanese	46
洋書 Foreign	133
合計 Total	179

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
7 月 July	前期期末試験	1st Semester Final Examination
8 月 August 9 月 September	夏季休業	Summer Vacation
	全国高等専門学校体育大会	Nationwide KOSEN Athletic Tournament
	編入学試験	Entrance Examination for Transfers
	海外語学研修	Study Language Abroad
	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
	ビブリオバトル	Bibliobattle
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
11 月 November	後期中間試験	2nd Semester Mid-Term Examination
	芸術鑑賞会	Performing Arts Excursion
	企業研究会	Career Forum
12 月 December 1 月 January	4 年研修旅行	Seniors' Study Tour
	冬季休業	Winter Vacation
	ニューイヤーコンサート	New Year's Concert
	本科推薦選抜	Entrance Examination of Applicants
2 月 February	後期期末試験	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

施設

総面積 Total	校舎等敷地 Category				
	校舎等 Classroom	運動場 Athletic ground	寄宿舍 Dormitory	その他 Others	計 Total
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	R 3 3,828
	②	2号館	Bldg.2	R 3 1,594
	③	3号館	Bldg.3	R 3 1,938
	④	4号館	Bldg.4	R 4 2,245
	⑤	5号館	Bldg.5	R 2 661
	⑥	6号館	Bldg.6	R 2 779
	⑦	7号館	Bldg.7	R 3 2,200
	⑧	8号館	Bldg.8	R 3 2,054
	⑨	9号館	Bldg.9	R 1 607
	⑩	10号館	Bldg.10	R 3 1,181
	⑪	実習工場	Workshop	S 1 789
	⑫	情報処理センター	Information Processing Center	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	R 2 1,607
	⑭	第1体育館	Gymnasium 1	R 1 996
	⑮	第2体育館	Gymnasium 2	R 1 880
	⑯	武道館	Judo and Kendo Hall	S 2 444
	⑰	茨友会館	Shiyu-Kaikan	R 2 773
	⑱	課外活動施設	Facility for Club Activities	S 1 160
	⑲	プール	Pool	R 1 143
	㉀	合宿施設	Lodging Facility for Club Activities	S 1 200
	㉁	守衛所	Guardhouse	S 1 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 female students)	R 3 648
	㉓	新友館	SHINYU-KAN (Dormitory for male students)	R 4 1,113
	㉔	西友館	SEIYU-KAN (Dormitory for male students)	R 5 1,579
	㉕	紫峰館	SHIHOU-KAN (Dormitory for female students)	R 4 506
	㉖	虹友館	KOUYU-KAN (International Dormitory)	R 3 1,502
	㉗	寮食堂	Dormitory Cafeteria	R 1 342
	㉘	浴場等	Facilities of Dormitory	R 1 288
	㉙	寄宿舍管理棟	Dormitory Administration Office Build	R 1 132
		小 計 Subtotal		6,110
		合 計 Total		31,049



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	茨友会館 Shiyu-Kaikan
18	課外活動施設 Facility for Club Activities

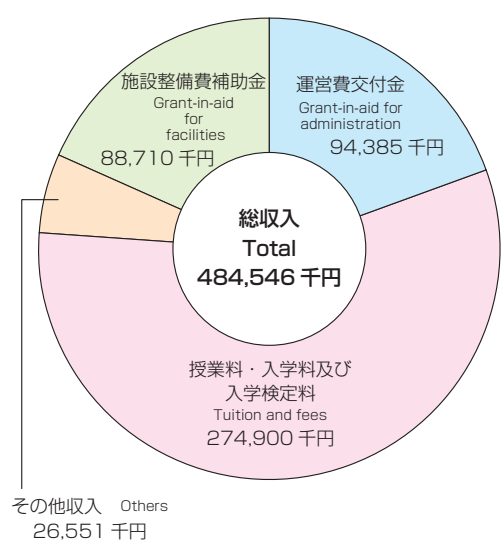
19	プール Pool
20	合宿施設 Lodging Facility for Club Activities
21	守衛所 Guardhouse
22	北友館 HOKUYU-KAN
23	新友館 SHINYU-KAN
24	西友館 SEIYU-KAN

25	紫峰館 SHIHOU-KAN
26	虹友館 KOUYU-KAN
27	寮食堂 Dormitory Cafeteria
28	浴場等 Facilities of Dormitory
29	寄宿舍管理棟 Dormitory Administration Office Build

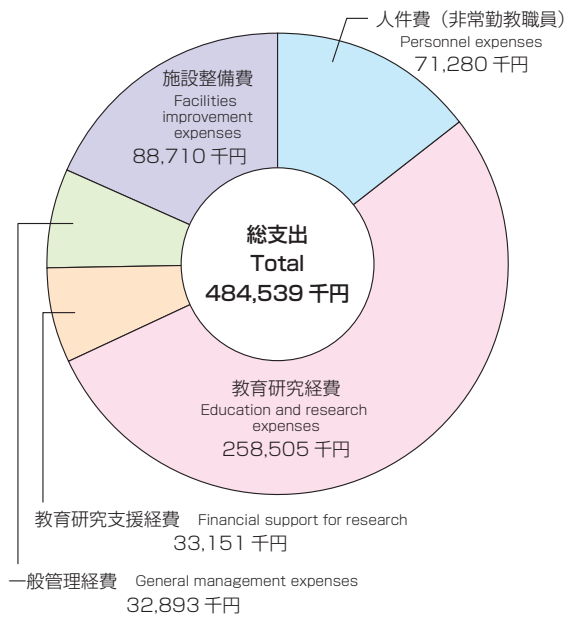
財務状況

令和7年度

収入の部 Revenues



支出の部 Expenditures



収入額 Revenues (千円 in thousand yen)

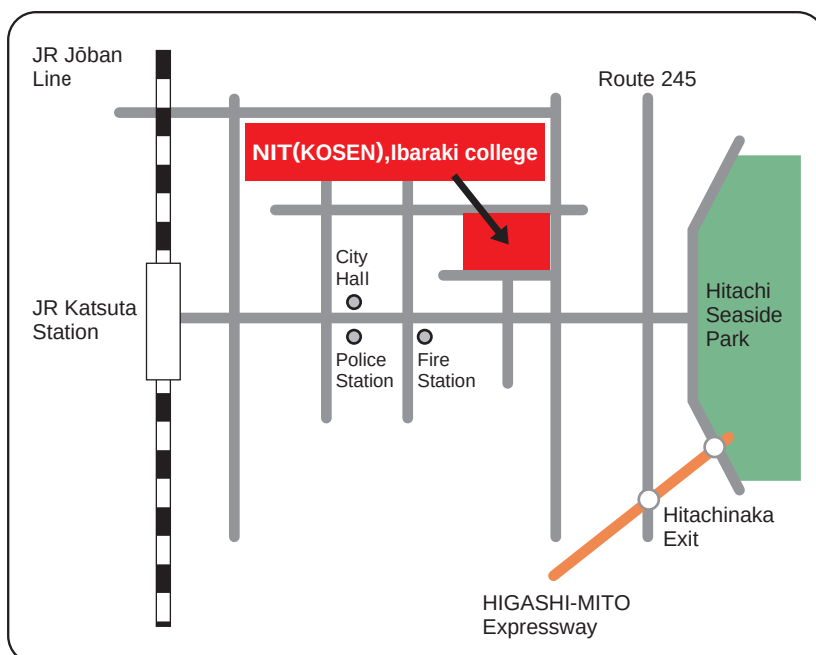
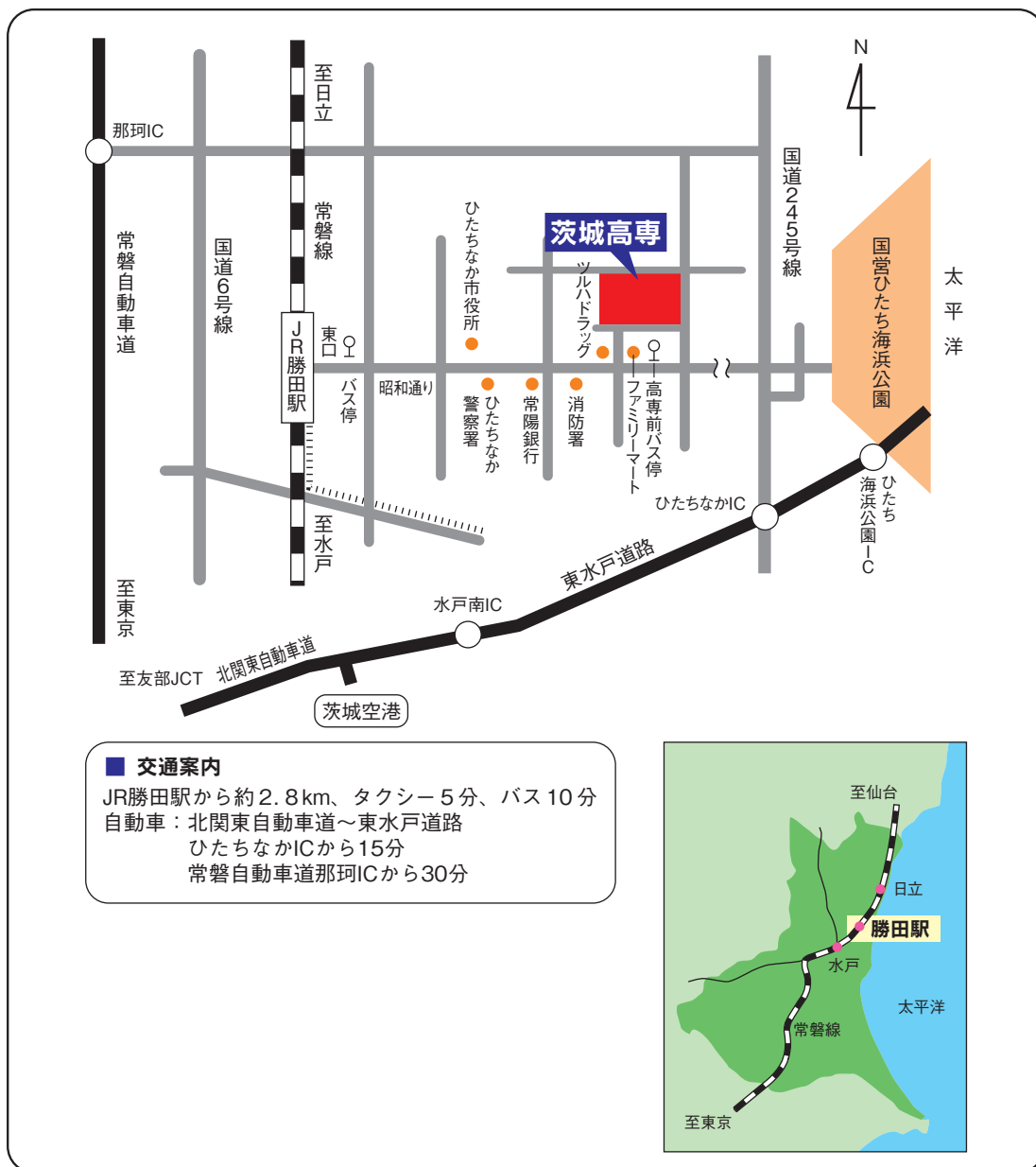
区分 item	決算額 amount
運営費交付金 Grant-in-aid for administration	94,385
授業料・入学料及び入学検定料 Tuition and fees	274,900
その他収入 Others	26,551
施設整備費補助金 Grant-in-aid for facilities	88,710
合 計 Total	484,546

支出額 Expenditures (千円 in thousand yen)

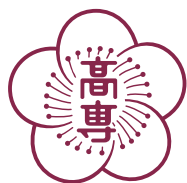
区分 item	決算額 amount
人件費 (非常勤教職員) Personnel expenses	71,280
教育研究経費 Education and research expenses	258,505
教育研究支援経費 Financial support for research	33,151
一般管理経費 General management expenses	32,893
施設整備費 Facilities improvement expenses	88,710
合 計 Total	484,539

※収入額と支出額の差額は経営努力認定対象額（残額）。
 ※科学研究費助成事業、受託・共同研究費、その他補助金を除く。

交通案内



高専制度創立60周年記念事業
 「高専の森」プロジェクト植樹式
 にて植えた梅の花



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

【ホームページ】 <https://www.ibaraki-ct.ac.jp/>

【お問合せフォーム】 <https://www.ibaraki-ct.ac.jp/contact/>