学校要覧 2020

COLLEGE INFORMATION







独立行政法人国立高等専門学校機構



小山工業高等専門学校



小山高専校歌

作詞:小山高専校歌制定委員会

補作: 峯村文人 作曲: 長谷川良夫

- (二) 下野の広野遥かに 男体の必 男体の必 男体の必 真理求めてここに集ふ われら五歳月 忠東の流れ絶えせず 思索の流れをなさむ

校章の由来



校章の図案は小山市の画家「五月女政平」氏の作である。

- 1.この校章は大きく全体的な飛躍を象徴させている。
- 2.小山市の小山の文字を図案化した市章をあしらっている。
- 3.三角形が両上部へ突き出している形は、大きな飛躍と学徒の巣立つ羽ばたきを象徴させている。
- 4.三角形は、工業界の基礎的な道具である三角定規を漸新な 形で表現(工の文字を図案化)したものである。

ロゴマーク



楕円状にデザインされた「山」は現在の制約や常識の枠組みを表し、矢の形にデザインされた「小」はそれらを突破して 未知の領域への飛躍や、グローバルな世界への躍進を表して いる。(創立50周年記念事業の一環として制定)

1... 高等専門学校の概要 Outline of the College of Technology

- 2... 教育理念・育成する人財像・行動目標 Educational Philosophy・Developing Human Skills・Behavioral Goals
- 3... 三つのポリシー Three policies
 - 準学士課程における3つの教育方針 3 of Educational Policy in an Associate Degree Course
 - 専攻科課程における3つの教育方針 3 of Educational Policy in an Advanced Course
- 7... 沿革概要 Outline of History 歴代校長 The Past Presidents
- 8... 組織概要 Organization
- 9... 教員一覧 Academic Staffs

【学科】 Departments

- 11... 機械工学科 Department of Mechanical Engineering
- 13... 電気電子創造工学科
 Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering
- 15... 物質工学科
 Department of Materials Chemistry and Bioengineering
- 17... 建築学科 Department of Architecture
- 19... 一般科 Department of General Education

【専攻科】 Advanced Course

- 21... 複合工学専攻 General Engineering Program
- 25... 図書情報センター
 Library and Information Network Center
 情報科学教育研究センター
 Education and Research Center for Information Science
 ものづくり教育研究センター
 Education and Research Support Center for Manufacturing
- 26... 地域イノベーションサポートセンター Regional Innovation Support Center 小山高専サテライト・キャンパス Satellite Campus
- 27... 総合学生支援センター General Students Supporting Center 国際交流センター International Exchange Center
- 28... グローバルオフィス Global Office
- 29... 学校行事 Academic Calendar
- 30... 学生概况 Current Status on Students
- **31...** 学生寮 Dormitory 各種コンテスト Information about Contests
- 32... 学生会 Student Council (Students' Society)
- 33... 学科卒業者の進路 Career Opportunities (Associate Degree Program)
- 35... 専攻科修了者の進路 Career Opportunities (Advanced Course)
- **36...** 財務状況 Finances 外部資金受入状況 External Funds
- 37... 施設の概要 Facilities

President Message

校長あいさつ

A message from the President:

小山工業高等専門学校は昭和40年(1965)に小山市に設置されて以来、55年の歴史を携えた地域の中核的な高等教育機関として発展を続けています。実践的かつ創造的な能力を備えた技術者を育成するための、実験実習を重視した早期専門教育に特徴があり、多くの優れた卒業生を社会に送り出してきました。数度に渡る学校組織の変遷を経て、現在は機械工学科、電気電子創造工学科、物質工学科、建築学科の4学科からなる本科課程と複合工学系の専攻科課程で構成され、教育の高度化に対応できる陣容を整えております。

本科課程は、中学校を卒業した段階の若い年代から、幅広い基礎知識と実践的な技術の修得を目的とした5年間一貫の高専教育システムを通して、技術者にとって必要なマインド、知識、技術、国際性を涵養します。準学士(工学)の学位が与えられる本科卒業生に対する社会の期待は非常に高く、毎年25倍以上の求人倍率と、ほぼ100%の就職率が続いています。また本科課程卒業後には修業年限2年の専攻科課程に進み、より高度の知識技術を修得し、創造性を磨くことができます。本校の学生は国立大学などへの編入学を選ぶものも多く、専攻科へ進むものを含めると進学率は5割に及びます。専攻科から就職することも大学院に進学することもでき、学生の希望に応じて様々な進路選択が可能になって



校長 堀 憲之 PRESIDENT HORI, Noriyuki

Ph.D.,P.Eng.

いること、また就職と進学のバランスがとれた進路構成になっていること、は本校の進路の特色となっています。

本校では、「技術者である前に人間であれ」を教育理念に掲げ、感性や社会性に富んだ人づくりを基本に据え、創造性に溢れ、課題解決能力に富む技術者の育成を行っています。また、絶えず教育内容や教育方法の改革や改善に全学的に取り組み、海外連携校との学生交流などを通してグローバルな人財育成にも注力しています。さらに地域イノベーションサポートセンターを核とした共同研究や技術相談など、地域産業界との連携、小山市や栃木市などの地域自治体との協働にも積極的に取り組んでいます。小山高専をご紹介する当小冊子をご覧いただき、本校についてのご理解を深め、支援を継続していただけますと幸甚です。

Since its inception the National Institute of Technology (KOSEN), Oyama College has evolved to be the center of higher education in and around the city of Oyama. A distinguishing feature of the college is its emphasis on hands-on technical education, which nurtures practical and creative engineers. The college helps a large number of capable and competent graduates begin their careers in industries and society. It offers four Associate Degree Programs in the departments of "Mechanical Engineering," "Innovative Electrical and Electronic Engineering," "Materials Chemistry and Bioengineering," and "Architecture." It also offers a combined Advanced Course embracing the specialized engineering fields covered in the above four programs. With its proven organizational flexibility and high-caliber staff, the college is ready to accommodate the necessary changes to meet ever-increasing educational demands.

In the Associate Degree Program, fresh students, who graduate from junior high schools, learn practical skills, in addition to a wide range of basic-knowledge subjects. Through the five-year integrated curriculum, students will acquire a proper frame of mind, knowledge, and technical skills, with global perspectives, which are essential for all professional engineers. Upon completion of an Associated Degree Program, graduates will be awarded an associate degree. They are highly valued and sought by various companies, evidenced by the fact that the annual job openings-to-applicant ratio is 25 to 1 or higher and the employment rate at graduation is practically 100%. Some graduates do not enter employment immediately and proceed to the two-year Advanced Course to gain further technical competence. Other graduates choose to transfer to a four-year national university as third-year engineering students. Overall, about 50% of all graduates choose to continue their education elsewhere after finishing their Program at Oyama College. Students who graduate from the Advanced Course either find work or proceed to master studies to develop their research skills. As mentioned, our students have a wide variety of career options, which we believe is evidence of our excellent curriculum.

"Be an engineer with enriched mind" is the prime educational philosophy at Oyama College, which emphasizes the importance of fostering a student to have great sensitivity and responsible social attitudes, besides creativity and the ability to solve open-ended engineering issues. The methods of teaching and the contents of the curriculum have constantly been updated to reflect the changing needs of the students. Global competence is also recognized as an important component in our programs, and we have active international student exchange programs and collaborations with foreign institutions. Furthermore, Oyama College is collaborating with local industries and regional governments, such as Oyama and Tochigi Cities, through our Regional Innovation Support Center, which is a hub established in 2017 for organizing collaborative research and technological support services.

It would give us great pleasure if you, hopefully a potential applicant to our college, find the time to peruse this information booklet and find it worthwhile to consider and to continue supporting Oyama College, which is indeed one of its kind.



高等専門学校は、我が国産業の発展と、科学技術教育のより一層の振興を図るために、昭和37年度に新しい高等教育機関として創設されました。

高等専門学校は、「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する。」ことを目的とし、豊かな教養と専門の工学とを身につけた有為な技術者の育成を使命としており、中学校卒業程度を入学資格とする5年制の一貫教育を行う高等教育機関です。

高等専門学校は、職業に直接役立つ実践的な技術の 学習を重視し、理論を実際面に生かす能力を持つ人を 育成することにしており、また、少人数教育で学生・ 教員の人間的接触に重きを置いた特色ある教育を行っ ています。

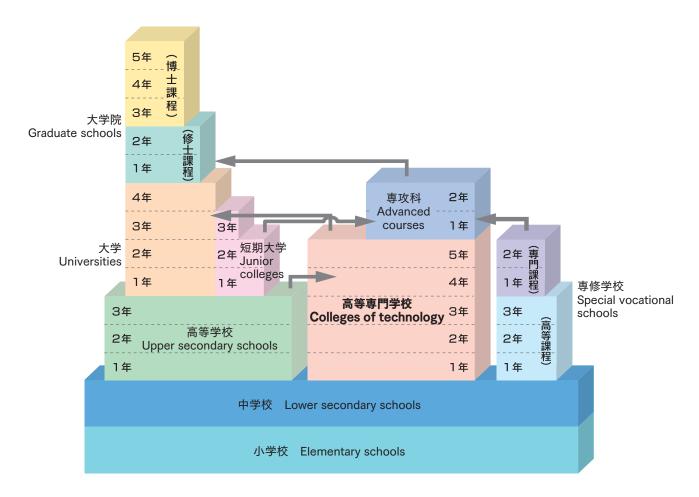
さらに、高等専門学校から進学を希望する学生のために、国立長岡及び豊橋の両技術科学大学が設置されているほか、原則各大学の工学部3年次へ編入学ができるなど、高等専門学校から大学への道も大きく開かれています。

なお、日本の学校制度の中での高等専門学校の位置 は下図のとおりです。 The College of Technology in Japan

After the Second World War the educational system of Japan was unified into what is known the 6-3-3-4 school system. This is a system of six-year elementary school, three-year lower secondary school, and three-year upper secondary school, and four-year university education. Before the institution of this system, Japanese Industry recruited from technical high schools and engineering departments of universities. With the advance of scientific technology and the rapid industrialization of Japan, the demand for promising young men and women with higher technical knowledge and skills greatly increased.

In 1961 the School Education Act of Japan was amended and new colleges of technology were established. By April of the next year 18 colleges of technology --- national, community and private colleges --- were founded as the first institutions under this new system.

Some students advance to a two-year specialized course at colleges of technology or transfer to universities or colleges such as Nagaoka or Toyohashi University of Technology to obtain a bachelor's degree. Students who have obtained a bachelor's degree are qualified to enter a graduate school. Colleges of Technology offer a variety of ways to further advanced study.



教育理念・ 育成する人財像・行動目標

教育理念 技術者である前に人間であれ

育成する人財像 今を見つめ未来を創る技術者

行動目標 「科学技術する心」の養成

- ○探究と創造に挑戦しよう
- ○思いやりのある心を持とう
- ○心身を鍛えよう

Developing Human Skills · Behavioral Goals

Educational philosophy
Be an engineer with enriched mind

Developing essential human skills Be an engineer who concerns social issues and creates the future

Educational Philosophy ·

Behavioral goals

Developing a mindset geared to technology

Oventure by inquiring and creating

- OLearning to be compassionate
- OTraining for mind and body

■学習・教育到達目標

(A:本科(準学士)課程、S:専攻科課程)

①豊かな人間性の涵養;

豊かな教養と専門知識を基礎にして、技術者としてふさわしい人格を 有し、社会に貢献できる人材の育成を目指している。

- ① A★社会人となるための素養を身につけ、環境・福祉に配慮し工業 技術が自然や社会に与える影響を認識できること。
- ① S★社会・経済と工業技術の共生に配慮し、工業技術者としての社 会的責任と倫理観を自覚すること。

②豊かな感性と創造力の育成;

ものづくりを基本とする実験実習を通じて製作・設計能力を育むことに 加え、新しい工学的発想につながる感性とチャレンジ精神を培い、豊かな 創造力・デザイン能力・実践力を有する人材の育成を目指している。

- ② A★実験実習に自主的に取り組み観察力・解析力を養い、新しい発 想やアイデアを提案する習慣を身につけること。
- ②- S★専門分野にとらわれず工業技術全般に対し知的好奇心をいだ き、工業技術に関する研究計画・設計・製作およびその評価ま での全プロセスをデザインできること。

③自然科学・数学・英語・専門基礎科目の学力向上;

高度化する専門知識・技術の修得に必要な自然科学・数学・英語・専 門基礎科目の十分な学力を有する人材の育成を目指している。

- ③ A★自然科学・数学・英語の基礎知識を身につけ、専門分野の基礎 知識を修得していること。
- ③ S★自然科学・数学・英語の応用知識を身につけ、専門分野の工学 理論を理解していること。

④高度な専門知識と問題解決能力の育成;

専門分野に関する高度な知識と問題解決能力を有し、技術革新に柔軟 に対応できる人材の育成を目指している。

- ④ A★実践的技術者としての高度な専門分野の知識を修得し、与えら れた技術的課題を解決できる能力を身につけること。
- ④-S★開発型技術者としての高度な専門分野の課題に対する問題点を 自ら発見し、その解決方法をデザインし研究を遂行できる能力 を身につけること。

⑤情報技術力の向上;

コンピュータの利用能力に留まらず、新しいアイデアを具体化し設計 するための情報技術力を有する人材の育成を目指している。

- ⑤ A★情報技術に関する基礎知識と情報処理能力を有し、コンピュー 夕を利用して適切な内容の報告書を作成できること。
- ⑤ S★情報技術の応用力を身につけ、コンピュータを利用して解析力 と設計力を身につけること。

⑥コミュニケーション能力と国際感覚の育成;

優れたコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を養い、社 会環境や文化の枠を超えて活躍出来る、国際感覚豊かな人材の育成を目 指している。

- ⑥ A★講義・実験・卒業研究の内容について日本語で口頭発表・質疑 応答ができることと、基本的な技術英語の文章を理解し国際的 視野を身につけること。
- ⑥-S★特別研究を含む専門分野の内容を学内・学外において日本語で 口頭発表・質疑応答ができることと、高度な専門分野に関する 技術英語の文章を理解し国際社会で活躍できる基礎能力を身に つけること。

Educational Policies and Students' Qualities

1 Graduates of good character:

NIT, Oyama College aims to graduate engineers with a well-developed humanity able to contribute toward society, based on a well-rounded, solid liberal and technical knowledge.

- ①-A★To acquire the ability to deliberate considering the effect on environment and social welfare with social consciousness as future engineers.
- ①-S★To acquire the ability to incorporate social responsibility concerns and ethics in economics and industrial technology.

2 Graduates will be creative and sensitive to new ideas:

NIT, Oyama College aims to train students who will possess a well-rounded multi-faceted creativity and design and production abilities, as well as an active challenging and proactive engineering imagination, through experiments and laboratory practice based on a spirit of monozukuri (manufacturing technology).

- 2-A ★To acquire the attitudes that make it possible to propose innovative approaches or ideas, with improvements by competent observations and analysis through autonomous exercises in the experiments and laboratory practice.
- **②-S★**To acquire the ability to organize PDCA (Plan-Do-Check-Act) procedures in engineering, with a sensitively developed inquisitiveness toward the areas of inquiry as well as toward diverse industrial technologies.

3Students will work to improve their academic performance in natural science, mathematics, English, and specialized basic subjects.

- ③-A★To possess a basic knowledge of natural science, mathematics and English, with an in-depth well developed basic knowledge of the particular specialized fields.
- ③-S★To possess advanced knowledge of natural science, mathematics and English, and to have a thorough understanding of engineering theory in specialized fields.

4 Graduates will acquire the necessary advanced specialized knowledge and the ability to solve problems in engineering.

- ④-A★To acquire advanced knowledge of specialized fields needed to become practical and competent engineers with the ability to apply the knowledge to solve the technical problems they are presented with.
- ④-S★To acquire the ability to develop solutions to problems related to the challenges offered by the advanced specialized fields they engage in, and know how to design solutions and carry out the research required of development-oriented engineers.

5Improvement of Information Technology Skills:

We aim to enable talented individuals to develop their information technology skills, not limited to computer use but also to include the ability to develop, specify, and design based on new ideas.

- **⑤-A★**To obtain the basic knowledge and abilities to process information about information technology and the ability to communicate this appropriately via written reports and computers (electronically).
- ⑤-S★To master application of information technology and analysis as well as effective designs using computers.

©To cultivate communication skills and broad-ranging modes of thinking:

We aim to enable talented individuals to develop a well-rounded inclusive worldview and be able to thrive beyond the restrictions of the societal environment and culture they are used to, by sharpening superior comprehensive communication and presentation skills.

- **⑥-A** ★ To develop the ability to make oral presentations and take part in question and answer sessions about lectures, experiments, and graduation research in Japanese as well as have a full mastery of essential engineering English and be able to adopt an international outlook.
- **⑥-S★**To develop the ability to make oral presentations and take part in question and answer sessions in their field of study, including the research specialty, both on and off campus, as well as have a mastery of essential skills needed for activity in international society, including knowledge of engineering English relevant to the specific field of study at the highest level.

三つのポリシー

Three policies

■準学士課程における3つの教育方針

■ディプロマ・ポリシー

【機械工学科】

機械工学科は、理工系基礎学力と機械工学系の学力の修得に加え、人 文社会系の素養も身に付け、自ら学び考え、課題を解決する創造性・探究 心豊かな人材を育成するため、本校に在籍し、以下のような能力を身に付 け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

修得する能力

- 機械工学分野をコアとして、幅広い知識と技術を活用した課題解決能力
- ・課題の本質を理解、解析する論理的思考能力
- 他者と協働し積極的に業務を遂行できる能力
- 倫理観・責任感をもって業務に関わる姿勢

【電気電子創造工学科】

電気電子創造工学科は、理工系基礎学力と電気電子情報系の学力の修得に加え、人文社会系の素養も身に付け、自ら学び考え、課題を解決する創造性・探究心豊かな人材を育成するため、本校に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

修得する能力

- ・電気・電子・情報工学分野をコアとして、幅広い知識と技術を活用した課題解決能力
- ・課題の本質を理解、解析する論理的思考能力
- 他者と協働し積極的に業務を遂行できる能力
- ・倫理観・責任感をもって業務に関わる姿勢

【物質工学科】

物質工学科は、化学を中心として材料化学や生物化学等の分野についての基礎学力の修得に次いで、化学物質を分子・原子レベルで精密に制御し、かつ組み立てる技術を系統的に学び、新素材・化学製品・バイオ物質が関わるあらゆる分野で将来活躍できるように、探究心を持って課題解決できる創造的な人材を育成するため、人文社会系の素養に加えて以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定する。

修得する能力

- 化学を基盤として、材料化学や生物化学等の幅広く系統的な知識と技 術を活用した課題解決能力
- ・課題の本質を論理的に理解し、解析する能力
- 他者と協働し、業務を積極的に遂行できる能力
- ・倫理観・責任感をもって行動する能力

【建築学科】

建築学科は、理工系基礎学力と建築設計を行うための技術力の修得に加え、人文社会系の素養も身に付け、自ら学び考え、課題を解決する創造性・探究心豊かな人材を育成するため、本校に在籍し、以下のような能力を身に付け、所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定する。

修得する能力

- 建築学分野に関わる科目をコアとして、幅広い知識と技術を活用した 課題解決能力
- ・課題の本質を理解、解析する論理的思考能力
- 他者と協働し積極的に業務を遂行できる能力
- ・倫理観・責任感をもって業務に関わる姿勢



■ 3 of Educational Policy in an Associate Degree Course Diploma Policy

[Department of Mechanical Engineering]

In the Department of Mechanical Engineering, in addition to acquiring basic scholastic abilities in science, technology, and mechanical engineering, students will also acquire knowledge in the fields of the humanities and society, to learn and think independently. This school fosters creativity, originality, and problem-solving skills. Students, who have enrolled in and acquired the predetermined academic credits, will be able to graduate.

Learning how to acquire the following:

- The ability to solve problems using the extensive knowledge and technology in the field of mechanical engineering.
- · Logical thinking abilities to understand and analyze the total nature of problems
- The ability to cooperate with others and execute matters actively.
- The attitudes of conducting matters with a clear sense of ethics and responsibility

[Department of Innovative Electrical Electronic Engineering]

In the Department of Innovative Electrical Electronic Engineering, students will acquire basic scholastic abilities in science, technology, and mechanical engineering. Students will also acquire knowledge in the fields of the humanities and society to learn and think independently. This school fosters creativity, originality, and problemsolving skills. Students, who have enrolled in and acquired the predetermined academic credits, will be able to graduate.

Learning how to acquire the following:

- Knowledge of electrical engineering, electronics, and the information engineering field as the core, acquire the problem solving abilities needed for utilizing it with a wide range of knowledge and technology issues.
- Logical thinking abilities to understand and analyze the total nature of problems
- The ability to cooperate with others and execute matters actively.
- The attitudes of conducting matters with a clear sense of ethics and responsibility

[Department of Materials Chemistry and Bioengineering]

The Department of Materials Chemistry and Bioengineering provides a program introducing theoretical knowledge and practical technologies in the early years of the study. In chemical technology this will expand into the fields of advanced functional materials and biotechnology in the future; our department provides a program for new technologies where materials can be controlled and assembled flawlessly at the atom or molecule level.

This education will enable students to play important roles and to become successful technical professionals in industrial fields related to new materials, chemical products, and biomaterials. To become creative engineers with the ability to solve problems with intellectual curiosity (spirit of inquiry) students require the following abilities in addition to a sense of the field of the humanities. Accordingly, the policy of the department is to confer degrees in engineering to students who have earned the credits to be acquired as graduation requirements and abilities shown below.

Learning how to acquire the following:

- Knowledge and skills in a wide range of fields based on chemistry, as well as materials engineering and biotechnology, with the ability to engage with various complex problems covering the whole spectrum of engineering.
- The ability to define, organize, and understand matters logically to produce workable solutions to engineering problems.
- $\ensuremath{\bullet}$ The ability which will enable cooperation with others and execute matters actively.
- The attitudes of conducting matters with a clear sense of ethics and responsibility

[Department of Architecture]

Students in the Department of Architecture will acquire basic scholastic skills in science, technology, and mechanical engineering, as well as acquire knowledge of the field of the humanities and society to learn and think independently. This school develops creativity, originality, and problem-solving skills. Students, who have enrolled in and acquired the predetermined academic credits, will be able to graduate.

Learning how to acquire the following:

- The ability to solve problems by utilizing a broad-based knowledge and skills, centered on subjects related to the field of architecture
- The logical thinking ability to understand and analyze the total comprehensive nature of problems
- The ability which will enable cooperation with others and execute matters actively.
- The attitudes of conducting matters with a clear sense of ethics and responsibility

■カリキュラム・ポリシー

【機械工学科】

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

- 1)機械工学の基礎科目:機械の設計や開発に欠かせない材料力学・材料加工分野、機械力学・制御工学分野、環境エネルギー工学分野及び電気・電子・情報分野などを基盤とした基礎専門科目
- 2)技術習得に関する科目:ものづくりに必要な技術や手法を習得できる工作実習、機械設計製図(コンピュータ支援設計及び製図含む)、物理的な現象を理解したり、測定方法を習得するための実験(機械工学、メカトロニクス)などの実技科目
- 3) 課題解決能力育成科目:機械工学概論、卒業研究などの、課題解決能力、理論、応用力、プロジェクトマネージメント力、チームワーク力といった総合的能力を開発するための科目

【電気電子創造工学科】

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

- 1)電気・電子・情報工学の基礎科目:電気回路、電磁気学、電子工学、電子回路、コンピュータ、プログラミングを基盤とした基礎専門科目
- 2) 技術習得に関する科目: 実践的な工学実験、電気電子演習、情報演習、電子回路設計などの科目
- 3) 課題解決能力育成科目:電気電子創造実験、卒業研究などの、課題解決能力、理論、応用力、プロジェクトマネージメント力、チームワーク力といった総合的能力を開発するための科目

【物質工学科】

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

- 1) 化学の基礎科目: 有機化学、無機化学、物理化学、生物化学、化学 工学を基盤とした基礎専門科目
- 2) 技術習得に関する科目:分析化学実験、物質工学実験などの実技科 目
- 3) 課題解決能力育成科目: 材料化学実験、生物工学実験及び卒業研究などの、課題解決能力、理論、応用力、プロジェクトマネージメントカ、チームワーク力といった総合的能力を開発するための科目

【建築学科】

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

- 1)建築学の基礎科目:いわゆる建築計画(建築計画、環境工学、建築 史など)及びいわゆる建築構造(構造力学、建築材料、木構造など) を基盤とした基礎専門科目
- 2)技術習得に関する科目:実践的な創造演習(構造・材料実験、測量、環境工学実験)などの実技科目及び建築法規、構造設計などの実務的な色彩の強い科目
- 3)課題解決能力育成科目:建築設計、卒業研究などの、課題解決能力、 理論、応用力、プロジェクトマネージメント力、チームワーク力といった 総合的能力を開発するための科目

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目によっては実技及びレポート等を含む総合的な評価により認定する。

■アドミッション・ポリシー

開校以来、本校では"技術者である前に人間であれ"を教育方針として、 人間教育に基づく実践的技術者の育成に努めてきました。この教育方針を ふまえ、社会で活躍貢献できる豊かな人間性を有し、創意・工夫できる技 術者を育成することを目指します。この目標を達成するために、つぎのよう な若人の入学を望みます。(キーワード)

- (1) 科学技術に興味があり、基礎的な学力をもつ人(科学技術への興味と基礎的学力)
- (2) モノづくりや実験が好きで、自らのアイデアで、積極的に取り組める人 (モノづくりや実験への積極性)
- (3) 部活動、特別活動、ボランティア活動等で活躍し、協調性があり、仲間づくりのできる人(課外活動と協調性)

■Curriculum Policy

[Department of Mechanical Engineering]

In order to develop student skills to be able to graduate creative engineers as detailed in the diploma policy, the Department of Mechanical Engineering provides the basic subjects shown below.

- Basic subjects in mechanical engineering: Basic specialized subjects in the mechanics of materials, the material processing field, machine engineering dynamics / control engineering, environmental energy engineering and electric / electronic / information engineering, all indispensable in mechanical design and development.
- 2) Subjects for acquisition of skills in technology. Practical subjects to learn methods and development techniques in mechanical drawing/design including computer aided design, understanding of physical phenomena by mechanical experiments, and learning measurement methods in mechanical engineering and mechatronics.
- Subjects for problem solving skills: Subjects, including introduction to mechanical engineering and graduation research to develop overall abilities including theorybased and practical approaches, project management, and teamwork.

[Department of Innovative Electrical Electronic Engineering] In order to develop student skills to be able to graduate creative

engineers as detailed in the diploma policy, the Department of Innovative Electrical Electronic Engineering provides the basic subjects shown below.

- Basic subjects in electricity, electronics, and information engineering: basic special subjects based on Electric Circuits, Electromagnetism, Electronics, Electronic Circuits, Computer, and Programming.
- Subjects about technology acquisition: Practice in technical subjects for Creative Laboratory work in engineering, Electric and Electronic Exercises, Information Exercises, Electronic Circuits Design, and others
- 3) Subjects for problem solving skills: The subjects, as Laboratory of Innovative Electrical and Electronic Engineering and the Graduation Research, to develop the overall abilities including the theory, application, project management, and teamwork abilities.

[Department of Materials Chemistry and Bioengineering]

In order to develop student skills to be able to graduate creative engineers as detailed in the diploma policy, the Department of Materials Chemistry and Bioengineering provides the basic subjects shown below.

- Basic subjects in chemistry: Specialized basic subjects based on organic chemistry, inorganic chemistry, physical chemistry, and chemical engineering
- 2) Subjects about technology acquisition: Subjects in practical skills such as experiments of analytical chemistry, Experiments of material engineering.
- 3) Subjects for problem solving skills: Subjects such as experiments of material chemistry, experiments of bioengineering and graduation research to develop a comprehensive ability to solving problems, through theory-based approaches, project management and teamwork.

[Department of Architecture]

In order to develop student skills to be able to graduate creative engineers as detailed in the diploma policy, the Department of Architecture provides the basic subjects shown below.

- Basic subjects in architecture: Basic specialized subjects based on architectural planning (architectural planning, environmental engineering, architectural history, and others) and building structure (structural mechanics, building materials, wooden structures, and others)
- 2) Subjects for technology acquisition: Practical subjects including creative exercises (structure / material experiments, surveying, environmental engineering experiments), design practice including building regulations, structural design, and others.
- Subjects for problem solving skills: Architectural design and graduation research to develop comprehensive abilities for solving problems, understanding theories, application skills, project management, and teamwork

Accreditation of credit in these subjects is mainly evaluated by periodic tests, but depending on the subject, practical skills and reports will be included in the evaluation

Admission Policy

We have been engaged in education since our foundation with the education policy to graduate students under the motto "Become an engineer with a sound and proper human attitude" for the cultivation of practical engineering skills and providing a human centered education. Based on this principle, we aim to graduate imaginative and creative engineers with human skills who can contribute to the broadest needs of human society. To be able to achieve this, we are seeking to enroll qualified youths who wish to become this kind of engineer.

- (1) Students who are interested in science and technology and have sufficient basic abilities in the relevant subjects (Interest in technology and basic academic skills)
- (2) Students who have an active attitude towards manufacturing technology (monozukuri in Japanese) and related experiments (Positive attitude to engage in monozukuri and experiments)
- (3) Students who are willing to participate in extracurricular activities like clubs, voluntary work, and similar (extracurricular activities and cooperative activities)

◆機械技術を活かしたモノづくりを学ぶ機械工学科

機械工学科では、力、エネルギー、熱、流れなどに関する基礎と、加工技術や製図などのモノづくりの基礎を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ① 数学、理科、技術が好きで、得意な人
- ② 自ら考え、手を使って、行動できる人
- ③ 環境や資源を配慮した機械作りに取り組みたい人

◆電気電子技術を活かしたモノづくりを学ぶ電気電子創造工学科

電気電子創造工学科では、電気エネルギー、電気電子回路、情報通信、電子材料、コンピュータやプログラムなどの基礎を学び、それらを活かした新エネルギー技術、最新ロボット技術やシステム作りとその応用を勉強し、社会のために努力しようとする人の入学を期待します。

- ① 数学、理科、技術が好きで、好奇心旺盛な人
- ② 自分で考え、アイデアにあふれ、モノを作ることが好きな人
- ③ 最先端技術分野や先進的システムに興味があり、将来ものづくりで社会に貢献しようと思う人

◆化学や生物に関する科学技術を活かしたモノづくりを学ぶ物質工学科

物質工学科では、化学および生物の基礎と、それを応用することを勉強 します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ① 化学や生物に興味を持つ人
- ② 自然現象に興味を持ち、好奇心旺盛で、実験が好きな人
- ③ 人間生活と自然環境との関わりについて関心のある人

◆建築技術を活かしたモノづくりを学ぶ建築学科

建築学科では、すまい、都市などを計画・設計するための知識と、建物のしくみ、造り方などのモノづくりの基礎を勉強します。本学科では、つぎのような人の入学を期待します。

- ① 数学や理科に興味があり、技術や美術が好きな人
- ② 人々の生活環境を学び、快適な建物を設計してみたい人
- ③ 建物のしくみに関心を持ち、安全な建物づくりに取り組みたい人

■専攻科課程における3つの教育方針

■ディプロマ・ポリシー

本校専攻科(複合工学専攻)では、

機械系、電気・電子・情報系、化学を基礎とした分野及び建築学の諸分野の基礎学力の養成と各専門性を深めつつ、技術の複合化・高度化の進む産業社会に柔軟に対応できる人材の養成を目指しています。

- 具体的には、
- 1) 工学理論のみでなく、実験・実習、実学に裏付けされた技術者の育成。
- 2) 専門分野を持ちながらも他分野も見渡せる複眼的なものの見方や考え 方ができるフレキシビリティのある技術者の育成です。

このような人材育成目標に到達するために、以下のような能力を身につけた学生に修了を認定します。

1. 一般科目

言語や倫理観の育成に関する科目について一般科目から6単位を修得すること。

- 2. 専門科目
- 2.1. 数学・物理系の知識を育成するために、専門基礎科目から4単位 以上を修得すること。
- 2.2. 複眼的な素養の育成をするために、コース共通科目から26単位以上を修得すること。
- 2.3. 専門分野の知識・能力の育成として、各コース科目から17単位以上を修得すること。

総合的に、専攻科に2年以上在学し、所定の授業科目のうち62単位 以上を修得した学生に修了を認定します。

◆The Department of Mechanical Engineering helps you learn mechanical manufacturing (*monozukuri* in Japanese)

In the Department of Mechanical Engineering, we study the fundamentals of force, energy, heat, flow, and mechanical manufacturing such as processing technology and design and drawing. We expect to enroll students who meet the following criteria:

- 1) Students who are interested in mathematics, science, and technology
- 2 Students who can think, work, and act independently
- ③ Students who want to make machines that will work with the environment and natural resources

It is possible to learn about manufacturing using electric and electronic technology in the department of Innovative Electrical Electronic Engineering.

The kind of student the department of Innovative Electrical and Electronic Engineering wishes to enroll is described below. A person who wishes to learn about electric energy, electronic circuits, information and communication engineering, electronic materials, computers and programming. And also persons who wish to learn about new energy technology, the latest robotics, systematization and its applications, and also tries to make an effort to integrate social purpose in the study.

- ① Students who enjoy mathematics, science and technology and is full of curiosity.
- 2 Students who enjoy making 'things' with own ideas and thinking.
- ③ Students who are interested in the most advanced technical fields and advanced systems, and is willing to contribute to society through manufacturing.
- ◆The Department of Materials Chemistry and Bioengineering provides the knowledge and skills which will enable students to play an active part in the future of all of chemical industry related to new materials, chemicals, and life sciences
- ① Students who are interested in chemistry and biology
- ② Students who have an interest in natural phenomena, who are full of curiosity and like experiments
- 3 Students who have an interest in human-environmental interactions

◆The department of Architecture will make you Learn Manufacturing making use of Building Technology

In the department of architecture, students will learn the basics of manufacturing, gain knowledge for planning and designing architecture, cities, the structure of buildings, and construction methods. We expect to enroll for the following students.

- ① People who are interested in mathematics and science, who like technology and art
- ② People who want to learn about human living environments and design comfortable buildings
- ③ People who are interested in the structure of buildings and want to work on creating safe buildings

■ 3 of Educational Policy in an Advanced Course ■ Diploma Policy

The Advanced Course (of the General Engineering Program) aims to train personnel who are flexibly able to respond to integrated technology in highly developed industrial societies, encouraged to acquire all necessary basic knowledge of the various fields involved in Mechanical Engineering, Electrical, Electronic, and Information Engineering, Chemistry and Architecture, and ready to develop their expertise further. More specifically.

- To cultivate engineers with a well-grounded knowledge of engineering theory and with a broad practical experience, including experiments, internship experience, lectures given by business professionals and more.
- 2) To train engineers with practical expertise, who are sufficiently flexible to accommodate a multifaceted perspective that will let them understand and react to developments in other fields.

To achieve the goals detailed above, the course will certify students for graduation when they meet the following requirements:

1. General Subjects

Have completed 6 credits in both languages and a subject related to the development of ethics concepts for engineers among the acquired credits. 2. Technical Subjects

- 2.1. Students are required to complete a minimum of 4 credits in subjects from a "Specialized Fundamental Subject" list which will ensure that they are equipped with a firm grounding in the fields of mathematics and physics.
- 2.2. Graduates are required to complete a minimum of 26 credits in subjects common to all required specialized courses to ensure that they will possess multifaceted perspectives.
- 2.3. They are required to complete a minimum of 17 credits in subjects offered by their specific course in order that they will acquire the advanced knowledge of their research field and the ability to solve problems in engineering.

Students will be certified for graduation when they have been enrolled in the Advanced Course for at least two years, and completed a minimum total of 62 credits in subjects offered in the course and provided during the period of the study.

■カリキュラム・ポリシー

本校専攻科(複合工学専攻)では、

本準学士課程にて修得した学科の専門性をより高度化したうえで、さらに共通として修得するべき複合教育を実施する教育課程を編成しています。 具体的には、教育目標に沿って以下のように教育課程を編成します。

- 1. 高専の準学士課程教育で修得した学力を基礎とし、さらに高度化・複合化した教育を行うために、コースごとの専門性をより高度化させた科目とともに、英語関連科目、経営工学、技術者倫理、環境技術、産業財産権などの共通科目を編成し、複眼的な配慮ができる技術者としての基礎を形成します。
- 2. デザイン教育科目としてプロジェクトデザインやシステムデザインを配置し、さらに実務研修(インターンシップ)を実施することで、広い視野とコミュニケーション能力を醸成します。
- 3. コースごとに専門科目を編成し、高度な技術に関する理解を深めます。
- 4. 実験・実習と特別研究を系統的に編成し、開発能力に富む創造的技術者を育成します。

■アドミッション・ポリシー

本校専攻科(複合工学専攻)では、

教育方針"技術者である前に人間であれ"を堅持し、地域社会や産業界とともに、21世紀の国際社会で活躍貢献できる個性と人間性豊かで実践的能力を備えた高度な技術者を育成することを目指します。

この目標を達成するために、次の学力を有し、人間性豊かな人の入学を 望みます。

- (1) 工学に対する関心が高く、工学についての基礎学力と自然科学についての学力を有し、自ら学ぶ意欲がある人
- (2) モノづくりに対する関心が高く、体験してきた人
- (3) 学んだことを自らのことばで伝えることのできる日本語の能力及び英語 の基礎学力を有している人

各コースの受入方針

○機械工学コース

機械工学に関連する分野の基礎学力を持ち、基礎を応用して、より高度な技術を自ら身に付けようとする意欲のある人、専門分野の知識や得られた成果を簡潔に説明・発表できる人

○電気電子創造工学コース

数学・英語の基礎学力と電気電子の専門基礎学力を有し、電気・電子・情報について自ら学び、その分野を積極的に研究できる人

○物質工学コース

材料工学や生物工学等の諸分野に関する化学の基礎学力を持ち、より高度な専門知識と問題解決能力の修得と自学自習の意欲があり、協調性を持ってチャレンジできる人

○建築学コース

建築学における、生活に密接に関わる安全・快適な建築物及び居住 環境や都市空間について関心があり、これらの分野の基礎的な学力を 有し、自ら学ぶ意欲のある人

■Curriculum Policies

In the Advanced Course (the General Engineering Program), we offer specialized subjects building on those of the Associate Degree Program along with organizing a curriculum where students learn general engineering subjects. With these educational objectives, we have organized the curriculum as follows.

- 1. For the basic skills students have learned in the Associate Degree Program, graduates will develop multifaceted perspectives through specialized subjects in the respective courses as well as commonly offered general subjects such as Applied English, Engineering Management, Ethics of Engineering, Environmental Technology, and Industrial Property Rights for a more advanced multiple faceted education.
- Graduates will develop a broad perspective and communication skills through Design Education subjects such as Project Design and Systems Design along with conducting Internships.
- 3. Graduates will acquire advanced knowledge in the specialized subjects in the specific courses.
- 4. Graduates will become creative engineers with development skills acquired through systematically organized experiments, exercises, and special research offered in this program.

Admission Policy

The Advanced Course (the General Engineering Program) has the education policy to train and graduate students under the motto "Be an engineer with a sound and proper human attitude", as all-round well trained engineers who will contribute to international society in this 21st century and who have acquired practical skills as fully rounded humans.

To accomplish this we expect to enroll students with the following academic skills and human qualities:

- (1) Students with a basic knowledge of natural science and engineering and who are eager to conduct self-motivated study
- (2) Students with a strong interest in advanced manufacturing and who have experience in manufacturing activities
- (3) Students who have the ability to express themselves in Japanese and have good communication skills in English

Admission Policies for the Four Courses

OCourse of Mechanical Engineering

Students with basic academic skills in mechanical engineering, who are able to apply basic knowledge, have the will to learn specialized technologies independently, and who can explain and present their knowledge of a specialized field.

Olnnovative Electrical and Electronic Engineering Course
Persons who possess basic academic skills in Mathematics and

English, and a basic knowledge of Electric and Electronic technology, who will pursue Electrical, Electronic and Information engineering actively, and have the ability to study and push the field actively forward.

OMaterials Chemistry and Bioengineering Course

Students who have acquired basic knowledge of material chemistry and bioengineering and are ready to engage in self-motivated study Students who have a particular interest in advancing their specialized knowledge, the ability to solve technical problems, and the capacity to tackle difficult tasks in a team to produce workable solutions for engineering problems.

OArchitecture Course

Personnel interested in safe and habitable buildings carefully tailored to accommodating daily life in architectural studies, residential environments, and urban spaces, who have basic academic skills in these fields, and a willingness to learn by themselves



沿革概要 Outline of History

昭和39年	7月13日	国立小山工業高等専門学校設置期成同盟結成	平成17年	10月26日	開校40周年記念特別講演実施(四十年誌編纂)
昭和40年			平成18年	4月1日	事務部2課制(総務課・学生課)
2月1	9日~20日	昭和40年度入学者選抜学力検査実施		11月1日	重慶大学自動化学院 (中国) と教育・学術に関する交流協定を締結
	4月1日	小山工業高等専門学校設置(機械工学科・電気工学科・エ	平成20年	4月1日	地域共同開発センター及び地域連携室を組織変更し、地域
		業化学科) 小山市中央町2丁目2番21号の元小山市庁舎を			連携共同開発センターを設置、教育研究技術支援部設置、
		仮校舎として開校 校長、事務長正式発令			国際交流推進室設置
		小山市公民館で開校式並びに入学式挙行(入学者125名)	平成22年		専攻科改組(複合工学1専攻5コース)
昭和41年		校舎等新営第1期工事竣工 新校舎に移転	10月		JABEE 認定継続実地審査
		校舎等第2期工事及び体育館等竣工			サテライト・キャンパス設置
昭和42年		校舎等第3期工事竣工			開校45周年記念特別講演実施
昭和43年		事務部課制施行(庶務課・会計課)事務部長発令	平成23年		サテライト・キャンパス開設
	-,,	武道館竣工	平成24年		小山市との連携協定締結
		校旗推載式		3月16日	平成23年度卒業式・修了式を、小山市立文化センターで
DTI 10 45 75		校舎落成記念式典挙行	TI = 0.5 (T	4040	学行(卒業生192名、修了生36名)
昭和45年		校歌制定 校歌発表会実施	平成25年	4月1日	電気情報工学科と電子制御工学科を統合し、電気電子創造
		第1回卒業式挙行(卒業生117名) 建築学科新設	平成26年	0 8148	工学科を創設 香港IVE(香港職業教育学院)と教育・学術に関する交流協定を締結
077.≨⊓.4 <i>0./</i> =				-,,,,,	
昭和46年 昭和47年		校舎等第4期工事(建築学科棟等)竣工 事務部に学生課設置	平成27年		グアナファト大学 (メキシコ) と教育・学術に関する交流協定を締結 リール A 技術短期大学(フランス)と教育・学術に関する
昭和47年		事務部に子生禄取直 電子計算機室棟竣工		3月24日	リールA技術短期入学(ノノノス)と教育・学術に関する 交流協定を締結
昭和50年		開校10周年記念式典举行(十年誌編纂)		4 H 22 H	開校50周年記念特別講演実施
昭和51年		図書館棟環境整備工事(駐車場、擁壁)竣工			開校50周年記念式典挙行(五十年誌編纂)
昭和52年		編入牛受入			リールA技術短期大学と東北地区6高専及び函館高専、小
昭和55年	.,,,	第2体育館竣工		07311 Ц	山高専との学術交流協定を締結
- HILL		合宿研修施設棟竣工		9月28日	千葉工業大学と教育・研究・社会貢献活動に関する包括協定を締結
		開校15周年記念式典挙行	平成28年		リールA技術短期大学、ブロワ技術短期大学(フランス)と東
昭和56年	3月25日	工業安全教育研究センター棟竣工			北地区6高専及び函館高専、小山高専との学術交流協定を締結
	4月1日	推薦入学制度を導入		3月1日	リールA技術短期大学、ルアーブル技術短期大学(フランス)と
昭和57年	3月15日	校舎(講義棟等)竣工			東北地区6高専及び函館高専、小山高専との学術交流協定を締結
昭和58年		外国人留学生受入			アルトワ大学(フランス)と教育・学術に関する交流協定を締結
昭和60年		電子制御工学科新設		5月31日	リールA技術短期大学、リトラル・コート・ドパル技術短
		開校20周年記念式典挙行(二十年誌編纂)			期大学(フランス)と東北地区6高専及び函館高専、小山
昭和62年		電子制御工学科棟竣工			高専との学術交流協定を締結
平成2年	.,,	工業化学科を物質工学科に改組			ガジャマダ大学(インドネシア)と教育・学術に関する交流協定を締結
平成3年		開校25周年記念講演会実施 物質工学科実験棟竣工	, ,		JABEE認定継続実施審査 総合学生支援センター設置
平成5年 平成7年		物員工学科美級悚唆工 電子計算機室を情報科学教育研究センターに名称変更	平成29年	4月1日	総合学生支援センター設直 地域連携共同開発センターを地域イノベーションサポート
十八八十		電子計算機量を情報科子教育切れセンターに名称変更 開校30周年記念式典挙行(三十年誌編纂)			センターに名称変更
平成8年		南寮改修(女子寮へ改修)竣工		7日20日	ヴァランシエンヌ技術短期大学(フランス)と東北地区6
平成11年		専攻科設置(電子システム工学専攻、物質工学専攻、建築		7 732011	高専及び函館高専、小山高専との学術交流協定を締結
1 32.11-	т /Ј I Ц	学専攻)		9月27日	アルトワ大学(フランス)と東北地区6高専、函館高専、旭川
平成12年	10月7日	開校35周年・専攻科設立記念式典挙行		0,752.14	高専、小山高専、長岡高専、岐阜高専との学術交流協定を締結
平成13年		平成12年度卒業式・修了式挙行(卒業生186名, 修了生26名)	平成30年	3月15日	国立聯合大学(台湾)と教育・学術に関する交流協定を締結
1 /3012 1	3月21日	専攻科棟竣工	1 //		国際交流推進室を組織変更し、国際交流センターを設置
	4月1日	電気工学科を電気情報工学科に改組			専攻科複合工学専攻電気情報工学コースと電子制御工学
平成14年					コースを、電気電子創造工学コースに統合
1月2		JABEE 認定試行実地審査			国立台湾科技大学應用科技學院 (台湾) と教育・学術に関する交流協定を締結
		副校長、企画室、技術室(技術職員の組織化)を設置	平成31年		第24回高専シンポジウム in OYAMAを開催
平成15年	4月1日	工業安全教育研究センターを地域共同開発センターに名称変更	令和2年	1月24日	国立応用科学学院ルーアン校(フランス)と教育・学術に
	_	実習工場をものづくり教育研究センターに名称変更			関する交流協定を締結
平成16年	4月1日	独立行政法人国立高等専門学校機構として発足			
		図書館を図書情報センターに名称変更			

National Institute of Technology, Oyama College was established on the 1st of April in1965, having a 5-year regular course with the three departments of Mechanical Engineering, Electrical Engineering, and Industrial Chemistry. In addition to these departments, the two departments of Architecture and Electronic Control Engineering were set up in 1970 and 1985, respectively. The department of Industrial Chemistry was reorganized into the department of Materials Chemistry and Bioengineering in 1990. On top of this regular course, a 2-year advanced course was established, having the sub-courses of Electronic System Engineering, Materials Chemistry and Bioengineering, and Architecture. In 2004, NIT, Oyama college, originally a national college, was turned into an independent administrative institution. In 2010, the three sub-courses of the advanced course were reorganized into five sub-courses. In 2011, NIT, Oyama college satellite campus was built in Tochigi city. In 2014, the departments of Electrical Engineering and Electronic Control Engineering, two of the existing departments of the regular course, were combined into the department of Innovative Electrical and Electronic Engineering. Since 2014, NIT, Oyama College has entered into exchange agreements with various universities abroad. In 2015, a commemorative lecture meeting and a ceremony marking the 50th anniversary of the foundation were held. In 2017 General students supporting center was built. In, 2018 the International Exchange Center was established, and two of the then existing five sub-courses of the advanced course were combined into an Innovative Electrical and Electronic Engineering course. In 2019, NIT, Oyama College hosted "the 24th Kosen Symposium in OYAMA."

歴代校長

The Past Presidents

昭.40.4.1~昭.49.9.30 From Apr. 1 '65~Sep.30 '74	島津秀雄 SHIMAZU, Hideo	Ψ .13.4.1 ~ Ψ .16.3.31 From Apr. 1 '01~Mar.31 '04	霜鳥秋則 SHIMOTORI, Akinori
昭.50.1.17~昭.53.3.31 From Jan.17 '75~Mar.31 '78	菅野 誠 KANNO, Makoto	平.16.4.1~平.21.3.31 From Apr. 1 '04~Mar.31 '09	藤本光宏 FUJIMOTO, Mitsuhiro
昭.53.4.1~昭.61.3.31 From Apr. 1 '78~Mar.31 '86	角井 宏 TSUNOI, Hiroshi	平.21.4.1~平.26.3.31 From Apr. 1 '09~Mar.31 '14	苅谷勇雅 KARIYA, Yuga
昭.61.4.1~平.5.3.31 From Apr. 1 '86~Mar.31 '93	德平 滋 TOKUHIRA, Shigeru	平.26.4.1~令.2.3.31 From Apr. 1 '14~Mar.31 '20	大久保惠 OKUBO, Satoshi
平.5.4.1~平.13.3.31 From Apr. 1 '93~Mar.31 '01	山口淳三 YAMAGUCHI, Junzo	令.2.4.1 ~ From Apr. 1 '20	堀 憲之 HORI, Noriyuki

教職員数 The Number of Faculty Members

令和 2 年 4 月 1 日現在 As of Apr.1.2020

上 田 UEDA, Makoto

大島隆 — OSHIMA, Ryuichi 中 川 英 則 NAKAGAWA, Hidenori 那 須 裕 規 NASU, Yuki 渡邉達男 WATANABE, Tatsuo 石原 ISHIHARA, Manabu

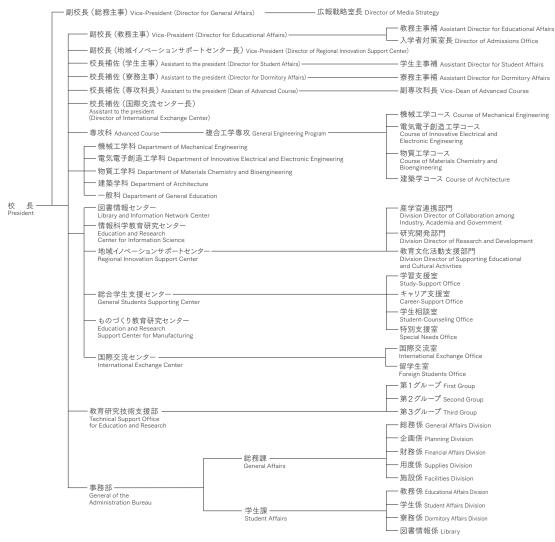
平 田 克 己 HIRATA, Katsumi 岡田 OKADA, Akira

福 田 宏 FUKUDA, Hiroshi 阿 部 ABE, Wataru

飯島賢道 IIJIMA, Kenmichi

校長 President	教授 Professor	准教授 Associate Professor		助教 Assistant Professor	小 計 Subtotal	事務系職員 Administrative Staff	合 計 Total
1	25	30	13	4	73	43	116

組織図 Organization Chart



役職員 Executives

校長 President	堀 憲之 HORI, Noriyuki	機械工学科長 Dean of the Dep. of Mechanical Engineering	増 山 知 也 MASUYAMA, Tomoya	広報戦略室長 Director of Media Strategy
副校長(総務主事) Vice-President (Director for General Affairs)	上田誠 UEDA, Makoto	電気電子創造工学科長 Dean of the Dep. of Innovative Electrical and Electronic Engineering	田中昭雄 TANAKA, Akio	入学者対策室長 Director of Admissions Office
副校長(教務主事) (総合学生支援センター長) Vice-President (Director for Educational Affairs) (Director of General Students Supporting Center)	石原 学 ISHIHARA, Manabu	物質工学科長 Dean of the Dep. of Materials Chemistry and Bioengineering	亀 山 雅 之 KAMEYAMA, Masayuki	学習支援室長 Director of Study-Support Office キャリア支援室長
副校長(地域イノベーションサポートセンター長) Vice-President (Director of Regional Innovation Support Center)	柴 田 洋 一 SHIBATA, Yoichi	建築学科長 Dean of the Dep. of Architecture	中島秀雄 NAKASHIMA, Hideo	Director of Career-Support Office 学生相談室長 Director of Student-Counseling Office
校長補佐(学生主事)(総合学生支援センター 副センター長) Assistant to the president	飯島道弘 IIJIMA, Michihiro	一般科長 Dean of the Dep. of General Education	須 甲 克 也 SUKOU, Katsuya	特別支援室長 Director of Special Needs Office
(Director for Student Affairs) (Vice-Director of General Students Supporting Center)	\	図書情報センター長 Director of Library and Information Network Center	有 坂 顕 二 ARISAKA, Kenji	国際交流室長 Director of International Exchange Office
校長補佐(寮務主事) Assistant to the president (Director for Dormitory Affairs)	山下進 YAMASHITA, Susumu	情報科学教育研究センター長 Director of Education and Research Center for Information Science	鹿野文久 KANO, Fumihisa	留学生室長 Director of Foreign Students Office
校長補佐(専攻科長) Assistant to the president (Dean of Advanced Course)	伊澤 悟 IZAWA, Satoru	ものづくり教育研究センター長 Director of Education and Research	佐藤篤史 SATO, Atsushi	事務部長 Director General of the Administration Bu
校長補佐 (国際交流センター長) Assistant to the president (Director of International Exchange Center)	本 多 良 政 HONDA, Yoshimasa	Support Center for Manufacturing 教育研究技術支援部長 Director of Technical Support Office for Education and Research	柴 田 洋 一 SHIBATA, Yoichi	総務課長 Director of General Affairs 学生課長 Director of Student Affairs

教員一覧 Academic Staffs

機械工学科 Department of Mechanical Engineering

令和2年4月1日現在

5 11 Beparation of Medianical Engineering					
職名	学 位	氏 名	専門分野	主な担当科目	
教授	博士(工学)	伊澤 悟	実験力学	材料力学 I・Ⅱ,機械工学実験 I ,計測工学	
Professor	D. Eng.	IZAWA, Satoru	Experimental Mechanics	Mechanics of Materials I , II , Experiment of Mechanical Engineering I , Instrumentation	
	博士(工学)	鈴木 栄二	流体機械	電気工学概論,機械設計製図Ⅲ,メカトロニクス実験	
	D. Eng.	SUZUKI, Eiji	Fluid Machinery	Introduction to Electrical Engineering, Mechanical Design&Drawing III, Experiment of Mechatronics	
	博士(工学)	田中 好一	機械工作	機械工作法Ⅰ・Ⅱ,工作実習Ⅰ,機械工学実験Ⅱ	
	D. Eng.	TANAKA, Koichi	Manufacturing Processes	Manufacturing Processing I, II, Manufacturing Practice I, Experiment of	
				Mechanical Engineering II	
	博士(工学)	増山 知也	機械要素	機械製図 I ,材料強度学,塑性力学	
	D. Eng.	MASUYAMA, Tomoya	Machine Elements	Mechanical Drawing I , Strength and Fracture of Materials, Mechanics of Plasticity	
	工学修士	山下 進	計算力学	情報処理,数値解析,機械工学実験Ⅱ	
	M. Eng.	YAMASHITA, Susumu	Computational Mechanics	Information Processing, Numerical Analysis, Experiment of Mechanical Engineering II	
准教授	博士(工学)	今泉 文伸	マイクロ・ナノ工学	材料学,工作実習Ⅱ,電子工学概論	
Associate Professor	D. Eng.	IMAIZUMI, Fuminobu	Micro-Nano Science and Technology	Industrial Materials, Manufacturing Practice II, Introduction to Electronic Engineering	
	博士(工学)	加藤 岳仁	エネルギー工学	熱移動論,伝熱工学,機械設計製図Ⅲ	
	D. Eng.	KATO, Takehito	Energy Engineering	Heat movement theory, Heat Transfer, Mechanical Design&DrawingIII	
	博士(工学)	増淵 寿	流体工学	機械工学実験Ⅰ・Ⅱ,水力学Ⅰ・Ⅱ	
	D. Eng.	MASUBUCHI, Hisashi	Fluidics	Experiment of Mechanical Engineering I , II , Hydraulics I , II	
講師	博士(工学)	飯塚 俊明	宇宙工学	熱力学,機械工学実験Ⅰ,機械工学専攻実験	
Lecturer	D. Eng.	IIZUKA, Toshiaki	Aerospace Engineering	Thermodynamics, Experiment of Mechanical Engineering I , Advanced Course Experiments	
	博士(工学)	川村 壮司	破壞力学	機械設計製図Ⅰ,生産工学,機械工学実験Ⅱ	
	D. Eng.	KAWAMURA, Takashi	Fracture Mechanics	Machine Design&Drawing I , Production Engineering, Experiment of Mechanical Engineering II	
	博士(工学)	那須 裕規	機械設計	機械設計製図Ⅱ,機械設計法,工業力学Ⅰ	
	D. Eng.	NASU, Yuki	Mechanical Design	Mechanical Design&Drawing II, Machine Design, Mechanical Dynamics I	
助教	博士(工学)	日下田 淳	機械力学	メカトロニクス実験,機械力学Ⅰ・Ⅱ,現代制御理論	
Assistant Professor	D. Eng.	HIGETA, Atsushi	Mechanical Dynamics	Experiment of Mechatronics, Dynamics of Machinery I , II , Modern Control Theory	
嘱託教授	博士(工学)	朱 勤	非線形力学	力学特論,制御工学,機械工学実験 I	
Commission Professor	D. Eng.	SHU, Kin	Nonlinear Dynamics	Advanced Mechanics, Control Engineering, Experiment of Mechanical Engineering I	

電気電子創造工学科 Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering

職名	学 位	氏 名	専門分野	主な担当科目
教授	博士(電気工学)	石原 学	情報工学	ネットワーク通信工学,電気電子創造実験
Professor	Ph. D.	ISHIHARA, Manabu	Information Engineering	Network Communication Engineering, Laboratory of Innovation Electrical and
				Electronic Engineering
	工学修士	鹿野 文久	エネルギー工学	電子デバイス、創造工学実験Ⅲ
	M. Eng.	KANO, Fumihisa	Energy Engineering	Electronic Device, Creative Laboratory in Engineering III
	博士(工学)	久保 和良	物理工学, 計測工学	計測工学,電子回路設計,創造工学実験Ⅲ
	D. Eng.	KUBO, Kazuyoshi	Applied Physics, Instrumentation	Instrumentation and Measurement, Electronic Circuits Design, Creative
				Laboratory in Engineering III
	博士(工学)	鈴木 真ノ介	電磁界・超音波エネルギー応用,教育工学	
	D. Eng.	SUZUKI, Shin-nosuke	0	Electromagnetic Theory I , II , Creative Laboratory in Engineering IV
			Educational engineering	
	修士(工学)	田中 昭雄	放電工学	電気電子基礎,電気電子材料,電気電子創造実験
	M. Eng.	TANAKA, Akio	Discharge Engineering	Fundamentals of Electricity and Electronics, Electrical and Electronic Materials,
				Laboratory of Innovation Electrical and Electronic Engineering
	博士(理学)	渡邉 達男	非線形物理学	熱力学,電気電子創造実験
	D. Sc.	WATANABE, Tatsuo	Nonlinear Physics	Thermodynamics, Laboratory of Innovation Electrical and Electronic Engineering
准教授	博士(工学)	飯島 洋祐	高速伝送	電気回路 ,情報理論,創造工学実験
Associate Professor	D. Eng.	IIJIMA, Yosuke	High-Speed Transmission	Electric Circuits I , Information Theory, Creative Laboratory in Engineering II
	博士(工学)	井上 一道	ロボット工学	制御工学Ⅱ,創造工学実験Ⅳ
	D. Eng.	INOUE, Kazumichi	Robotics	Control Engineering II, Creative Laboratory in Engineering IV
	工学修士	今成 一雄	情報工学	ディジタル回路 I ,電気電子創造実験
	M. Eng.	IMANARI, Kazuo	Information Engineering	Digital Circuits I , Laboratory of Innovation Electrical and Electronic Engineering
	博士(工学)	大島 心平	高周波工学	電磁波工学,電気電子創造実験
	D. Eng.	OSHIMA Shinpei	High Frequency Engineering	Electromagnetic Wave Engineering, Laboratory of Innovation Electrical and
				Electronic Engineering
	工学修士	笠原 雅人	制御工学	応用制御工学, 創造工学実験
	M. Eng.	KASAHARA, Masato	Control Engineering	Applied Control Engineering, Creative Laboratory in Engineering II
	博士(工学)	北野 達也	電力工学	電気回路Ⅱ,制御工学Ⅰ,創造工学実験Ⅳ
	D. Eng.	KITANO, Tatsuya	Electric Power Engineering	Electric Circuits II, Control Engineering I, Creative Laboratory in Engineering IV
	博士 (情報科学)	小林 康浩	情報工学	ディジタル回路 II, 創造工学実験 III
	D. Info and Sc.	KOBAYASHI, Yasuhiro	Information Engineering	Digital Circuits II, Creative Laboratory in Engineering III
	博士(工学)	床井 良徳	高電圧工学	電気機器概論,高電圧工学,創造工学実験Ⅳ
	D. Eng.	TOKOI, Yoshinori	High Voltage Engineering	Electical Apparatus Outline, High Voltage Engineering, Creative Laboratory in
	Table 1 ()V()			EngineeringIV
	博士(工学)	平田 克己	ディジタル信号処理	アルゴリズムとデータ構造、コンピュータアーキテクチャ、電気電子創造実験
	D. Eng.	HIRATA, Katsumi	Digital Signal Processing	Algorithm and Data Structure, Computer Architecture, Laboratory of
	1+ 1 (4++0+1)W)	Jum 4t to		Innovation Electrical and Electronic Engineering
	博士(情報科学)	山田 靖幸	電気電子材料	電子工学,創造工学実験III
三井 6工	D. Info and Sc.	YAMADA, Yasuyuki	Electrical and Electronic Material	Electronic Engineering, Creative Laboratory in Engineering III
講師	博士 (工学)	サム アン ラホック	移動ロボット	ロボット工学、創造工学実験II
Lecturer	D. Eng.	SAM ANN RAHOK	Mobile Robot	Robotics, Creative Laboratory in Engineering II
	博士(情報科学)	干川 尚人	情報工学	プログラミング、情報システム工学、創造工学実験III・IV
	D. Inf Sc.	HOSHIKAWA, Naoto	Information Engineering	Programming, Information Systems Engineering, Creative Laboratory in
마르는 지사 1조	大兴珠	土田 英一	レーザ工学	Engineering III • IV
嘱託教授	工学博士		1	電子回路,創造工学実験II
Commission Professor	ID. ENg.	TSUCHIDA, Eiichi	Laser Engineering	Electronic Circuits, Creative Laboratory in Engineering II

物質工学科 Department of Materials Chemistry and Bioengineering

職名	学 位	氏 名	専門分野	主な担当科目
教授	博士(工学)	飯島 道弘	高分子化学	高分子化学,有機工業化学,有機材料
Professor	D. Eng.	IIJIMA, Michihiro	Polymer Chemistry	Polymer Chemistry, Organic Industrial Chemistry, Organic Materials
	博士(農学)	上田 誠	酵素工学	生物化学,生物工学Ⅱ,生物機能化学
	D. Agr.	UEDA, Makoto	Enzyme Engineering	Biological Chemistry, Biological Engineering II, Biofunctional Chemistry
	理学博士	亀山 雅之	有機合成化学	有機化学Ⅱ・Ⅲ,有機合成化学
	D. Sc.	KAMEYAMA, Masayuki	Synthetic Organic Chemistry	Organic Chemistry II, III, Synthetic Organic Chemistry
	博士(農学)	笹沼 いづみ	生物化学	分子生物学,生物工学Ⅲ,食品化学
	D. Agr.	SASANUMA, Izumi	Biochemistry	Molecular Biology, Biological Engineering III, Food Chemistry
	博士(工学)	武 成祥	金属工学	無機化学Ⅱ,材料工学
	D. Eng.	TAKE, Seisho	Metallurgical Engineering	Inorganic Chemistry II, Materials Engineering
准教授	博士(工学)	渥美 太郎	無機固体化学	物理化学 · , 固体化学
Associate Professor	D. Eng.	ATSUMI, Taro	Inorganic Solid State Chemistry	Physical Chemistry I, II, Solid State Chemistry
	博士(学術)	川越 大輔	バイオセラミックス	無機化学 1 , 無機材料, 複合材料
	D. Phil.	KAWAGOE, Daisuke	Bioceramics	Inorganic Chemistry I, Inorganic Materials, Composite Materials
	博士(工学)	髙屋 朋彰	微生物工学	生物工学 1 ,生物資源工学,生物素材工学論
	D. Eng.	KOUYA, Tomoaki	Microbial Engineering	Biological Engineering I , Applied Microbiology, Biofunctional Materials
	博士 (理学)	酒井 洋	界面化学	物理化学Ⅲ,機器分析,分子構造論
	D. Sc.	SAKAI, Hiroshi	Surface Chemistry	Physical Chemistry III, Instrumental Analysis, Molecular Structure
	博士(工学)	田中 孝国	環境化学工学	化学工学 1 ,環境化学,反応工学
	D. Eng.	TANAKA, Takakuni	Environmental Chemical Engineering	Chemical Engineering I, Environmental Chemistry, Reaction Engineering
	博士(工学)	西井 圭	有機金属化学	有機化学 1 , 環境有機化学, 触媒化学
	D. Eng.	NISHII, Kei	Organometallic Chemistry	Organic Chemistry I, Environmental Organic Chemistry, Catalytic Chemistry
講師	博士(生物資源科学)	加島 敬太	生物化学工学	化学工学 II, プロセス工学, 分離工学
Lecturer	D. Bioresour. Sc	KASHIMA, Keita	Biochemical Engineering	Chemical Engineering II, Process Engineering, Separation Engineering

建築学科 Department of Architecture

職名	学 位	氏 名	専門分野	主な担当科目
教授	博士(工学)	佐藤 篤史	建築環境工学	建築環境工学,建築設備
Professor	D. Eng.	SATO, Atsushi	Building Environmental Engineering	Architectural Environmental Engineering, Building Equipment
	博士(工学)	中島 秀雄	建築構造	建築構造力学 II, 工学基礎, 木構造
	D. Eng.	NAKASHIMA, Hideo	Building Structure	Structural Mechanics II, Common Engineering Specialized Subject, Wooden Structure
	博士(工学)	堀 昭夫	建築構造	建築応用力学,構造設計,鋼構造
	D. Eng.	HORI, Akio	Building Structure	Analysis of Building Structures, Stractural Design, Design of Steel Structures
	博士(工学)	本多 良政	建築構造	建築構造力学I,鉄筋コンクリート構造,創造演習IVB(建築実験)
	D. Eng.	HONDA, Yoshimasa	Building Structure	Mechanics of Building Structure I , Design of Reinforced Concrete Structures, Exercise of Creative EngineeringIVB
准教授	博士(芸術工学)	安髙 尚毅	歴史・意匠	建築史 I ・ II, 建築計画IA, 建築設計 II A
Associate Professor	D. design	ATAKA, Naoki	History, Design	History of Architecture I, II, Architectual Planning IA, Architectual Design II A
	博士(工学)	大島 隆一	建築構法計画	創造演習 I・II・III A, 建築構造システム
	D. Eng.	OSHIMA, Ryuichi	Building Construction Plan	Exercise of Creative Engineering I, II, IIIA, Building Construction System
講師	博士(工学)	崔 熙元	建築計画	建築設計IB,建築計画IB,福祉住環境
Lecturer	D. Eng.	CHOI Heewon	Architectural Planning	Architectural Design IB, Architectural Planning IB, Welfare & the Living Environment
助教	博士(工学)	金 準鎬	建築材料・建築構造	建築構造力学 I ・Ⅲ, 創造演習 IVB (建築実験)
Assistant Professor	D. Eng.	KIM Junho	Building Materials and Structure	Structural Mechanics I , III, Creative PracticeIVB
	修士(家政学)	永峰 麻衣子	建築計画	建築計画II, 建築設計IA, インテリアデザイン
	M. S. W.	NAGAMINE, Maiko	Architectural Planning	Architectural Planning II, Architectural Design IA, Interior Design

一般科 Department of General Education

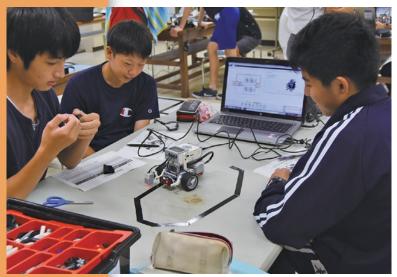
職名	学 位	氏 名	専門分野	主な担当科目
教授	理学修士	上村 孝	応用生態学	理科総合, 化学 II
Professor	M. Sc.	UEMURA, Takashi	Applied Ecology	General Science, Chemistry II
	文学修士	柴田 美由紀	日本近代文学	国語,文学,日本語概説
	M. Lit.	SHIBATA, Miyuki	Modern Japanese Literature	Japanese, Literature, Outline of Japanese Language
	理学博士	柴田 洋一	物理教育	物理 I , 応用物理
	D. Sc.	SHIBATA, Yoichi	Physics Education	Physics I, Applied Physics
	理学修士	須甲 克也	教育工学	基礎数学,微分積分,線形代数,複素関数論,応用解析学等
	M. Sc.	SUKOU, Katsuya	Educational Technology	Fundamental Mathematics, Calculus, Linear Algebra, Complex Analysis, Applied Analysis, etc.
	博士(工学)	森下 佳代子	化学工学	化学 、化学
	D. Eng.	MORISHITA, Kayoko	Chemical Engineering	Chemistry I , Chemistry II
准教授	博士(文学)	有坂 夏菜子	中世英文学	英語Ⅱ
Associate Professor	D. Lit.	ARISAKA, Kanako	Medieval English Literature	English II
	教育学修士	有坂 顕二	(日英) 比較言語学	英語IV, 工学英語 等
	M. Ed.	ARISAKA, Kenji		
	博士(文学)	上野 哲	応用倫理学	倫理社会,哲学,人間と科学Ⅱ,技術者倫理
	D. Lit.	UENO, Tetsu	Applied Ethics	Ethics and Social Studies, Philosophy, Cultural Science II, Ethics of Engineers
	博士 (英語学)	岡田 晃	中世英語学	英語表現
	D. Phil.	OKADA, Akira	Middle English Studies	English Expression I
	Ph. D. (数学)	岡田 崇	代数幾何学	基礎数学,微分積分,線形代数,複素関数論,応用解析学 等
		OKADA, So	Algebraic Geometry	Fundamental Mathematics, Calculus, Linear Algebra, Complex Analysis, Applied Analysis, etc.
	博士 (理学)	加藤 清考	素粒子論	物理川,応用物理
	D. Sc.	KATO, Seikou	Theory of Elementary Particles	Physics II, Applied Physics
	博士 (言語学)	杉山 桂子	英語学	英語!
	D. Phil.	SUGIYAMA, Keiko	English Linguistics	English I
	博士(工学)	中川英則	応用力学	基礎数学,微分積分,線形代数,複素関数論,応用解析学 等
	D. Eng.	NAKAGAWA, Hidenori	Applied Mechanics	Fundamental Mathematics, Calculus, Linear Algebra, Complex Analysis, Applied Analysis, etc.
	修士(教育学)	中田 幸子	日本語史	国語,文学
=# 4=	M. A.	NAKADA, Sachiko	History of Japanese	Japanese, Literature
講師	博士 (理学)	佐藤 宏平	代数幾何学	基礎数学,微分積分,線形代数,複素関数論,応用解析学 等
Lecturer	Ph. D. 修士 (教育学)	SATO, Kohei 関根 健雄	Algebraic Geometry	Fundamental Mathematics, Calculus, Linear Algebra, Complex Analysis, Applied Analysis, etc. 英語 III
	1修工 (教育子) M. A.		アメリカ先住民文学 Native American Literature	
	修士(スポーツ健康科学)	SEKINE, Takeo 長田 朋樹	運動牛理学	English
	修士(スホーツ健康科子) PSE		Exercise Physiology	朱健怀月,朱健*怀月 * Health and Physical Education Health and Physical Education ,
	修士(文学)	長峰 博之	中央ユーラシア史	地理・歴史、歴史学、人間と科学 ・
	形工 (文子) M. A.		中央ユーブジア 史 Central Eurasian History	Beography and History, Historical Studies, Cultural Science I, II
	修士(文学)	山崎 明	日本漢文学	国語. 文学
	1修工 (又子) M. Lit.	四呵 明 YAMAZAKI, Akira	日本漢义字 Literary Chinese in Japan	国語, 文字 Japanese, Literature
	修士(教育学)	吉村 理英	英語教育学	英語表現II,英語演習A,英語演習II,応用英語1・2
	1修工 (教育子) M. A.	百刊 理央 YOSHIMURA, Rie	央部教育学 English Language Education	天譜表現 「、天譜演習 A , 天譜演習 I , 応用天譜 I ・ 2 English Expression II , English (Advance A) , English (Advanced II) , Applied English 1 , 2
助教	博士(理学)	長峰 孝典	代数幾何学	基礎数学,微分積分,線形代数,複素関数論,応用解析学 等
助教 Assistant Professor		反峰 多典 NAGAMINE, Takanori	11、数蔑判字 Algebraic Geometry	基礎数字,似分慎分,線形飞数,懷案與数論,心用胜忻字 等 Fundamental Mathematics,Calculus,Linear Algebra,Complex Analysis,Applied Analysis,etc.
Assistant Professor	D. 3C.	INAGAIVIINE, TAKAHOH	Inigentale Geometry	ji unuamentai watriematics, Calculus, Linear Algebra, Complex Arialysis, Applied Arialysis, etc.





機械工学科

Department of Mechanical Engineering



■機械工学概論 Introduction to Mechanical Engineering

機械工学はあらゆる機械システムを生み出す原動力となる「ものづくり」の学問であり、自動車の設計製造、ロボット制御、医療福祉機器の機構設計、産業機械の設計生産など広い分野で重要な役割を果たしています。

機械工学科では、材料、加工、熱、流体、運動、情報、設計、システム、ロボット、計測、制御などの幅広い分野の教育、研究を行い、科学的・技術的基礎を身につけた創造性豊かな工学技術者の育成を目標としています。そのため、低学年では数学、物理の基礎学力と理解力、機械製図、工作実習などの演習、実習を通してものづくりの楽しさを学びます。高学年になると材料力学、水力学、熱力学、機械力学などの機械工学の基礎科目やメカトロニクス、材料強度学などの応用科目を学びます。また、機械設計製図では強度計算やCADを習得します。さらに、卒業研究へと発展し、これまでに培った専門知識から問題解決力と創造力を養い、工学技術者としての基礎的素養を高められるよう教育体系を整えています。

取得可能な資格の例として、「消防設備士」、「ボイラー技士」などがあります。

Mechanical Engineering is the academic program designed to create all mechanical systems in various fields in modern technology and society such as designing and manufacturing of vehicles, electromechanical robotic systems, medical and welfare equipment design and industrial machinery design and production.

The Department of Mechanical Engineering provides courses in the field of materials, machining, heat, fluid, motion, information technology, machine design, system engineering, robotic system, measurement and instrumentation, and control engineering. In these, the department aims to provide students with a solid foundation and scientific knowledge of the engineering sciences that will help them become professional engineers in their chosen fields of endeavor.

Therefore, in the beginning years, the students develop their academic and comprehension ability through lectures on mathematics and physics. They also gain the knowledge of manufacturing through mechanical drafting, practices and experiments. In the fourth and fifth years, students take the theoretical courses concerning mechanics of materials, hydraulics, thermodynamics, and dynamics of machinery. They learn computer aided design and the methods for computing mechanical strength through the course on mechanical design. Furthermore, by graduation research and application of their knowledge, the students develop their ability of solving problems in practical engineering and become more creative.

Thus, the department has established the educational system which is capable of fostering professional engineers.

Examples of qualifications that can be acquired include "Fire Defense Equipment officer", "Boiler Expert", and so on.



■機械設計製図 I Mechanical Design & Drawing I



■卒業研究 Graduation Research



ねらい

ロボットやエンジンなどの機械と、機械を含むさまざまなシステムの設計・製造・制御などの分野で、実践的に活躍できる技術者の育成を目標としている。そのため、数学、物理などの基礎科目と機械工学の主要科目の連携による基礎学力の養成、工作実習や機械設計製図、機械工学実験を通じての技術力の鍛錬、応用科目を通してのプロセス把握能力の教授を行う。

卒業研究や機械工学概論などを通して科学の研鑽と創造力の育成を目指す。

The Department of Mechanical Engineering strives to foster engineers who are active and practice in all fields, such as the design, the manufacturing and the control of various systems including machinery and machines, such as a robot and an engine. This objective is achieved through teaching them the ability to grasp the design and manufacturing processes by synthesizing the fundamentals of mathematics and physics into the main subjects of the mechanical engineering, manufacturing, mechanical drafting, and technology training. With the refinement of its mechanical engineering curriculum, the Department of Mechanical Engineering will encourage creativity through graduation research and Introduction to Mechanical Engineering.

工作実質	区分	授	業 科 目 Subject	単位数	学生	年別配当島	単位数 (Credits by `	Year	備考	
大作実習目 Manofacturing Procede		12	業 科 目 Subject	Credits	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	Notes	
機械工学実験		工作実習I	Manufacturing Practice I	3		3					
機械工学製剤		工作実習II	Manufacturing Practice II	3			3			必合格	
機械工学製論 Information Processing 2 2 2 6 6 6 6 6 6 6 7 6 7 7 7 24 21 17 9 6 6 6 6 7 7 7 24 21 17 9 6 6 7 7 1 1 1 1 1 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械工学実験 I	Experiment of Mechanical Engineering I	1				1		mandatory	
情報処理 Information Processing 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械工学実験Ⅱ	Experiment of Mechanical Engineering II	1				1			
機械数学 Mechanical Mathematics 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械工学概論	Introduction to Mechanical Engineering	2	2						
数値解析 Numerical Analysis 2 2 2 数 数値解析 Numerical Analysis 2 2 数 数値解析 Numerical Analysis 2 2 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数		情報処理	Information Processing	2		2				必修	
機械製図 I Mechanical Drawing I 2 2 2		機械数学	Mechanical Mathematics	1			1			compulsory	
機械型図Ⅱ Mechanical Drawing Ⅱ 2 2 2 2		数值解析	Numerical Analysis	2				2			
機械工作法 I Manufacturing Process and Systems I 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械製図I	Mechanical Drawing I	2	2						
機械工作法 II Manufacturing Process and Systems II 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械製図II	Mechanical Drawing II	2		2				S. 15	
機械工作法Ⅱ Manufacturing Process and Systems Ⅱ 2		機械工作法 I	Manufacturing Process and Systems I	1		1					
機械設計製図II Mechanical Design & Drawing II 2 3 3 必要修 compulsory 機械設計製図III Mechanical Design & Drawing III 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		機械工作法II	Manufacturing Process and Systems II	2			2			5511.pa.551.y	
機械設計製図III Mechanical Design & DrawingIII 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械設計製図I	Mechanical Design & Drawing I	2			2				
腰機和計撲 Mechanical Design & Drawing III 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械設計製図II	Mechanical Design & Drawing II	2				2			
機械設計法 Machine Design 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械設計製図Ⅲ	Mechanical Design & Drawing III	3					3		
工業力学 I Mechanical Dynamics I 2 2 2		機械設計法	Machine Design	2				2		compaisory	
工業力学 I Mechanical Dynamics I 2 2 2		生産工学	Production Engineering	2					2	選 択 elective	
工業力学 Mechanical Dynamics	古	工業力学 I	Mechanical Dynamics I	2		2					
機械力学 I Dynamics of Machinery II 2 2 2 2 必履修 compulsory 材料学 Industrial Materials 2 2 2 2 2 2 必 修 compulsory 材料学 Industrial Materials 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	,	工業力学II	Mechanical Dynamics II	2			2			compulsory	
機械力学II Dynamics of Machinery II 2 2 2 2 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	FF	機械力学 I	Dynamics of Machinery I	2				2		 必履修	
材料力学 I Mechanics of Materials I 2 2 2 2 compulsory 材料力学 II Mechanics of Materials II 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		機械力学II	Dynamics of Machinery II	2					2		
材料力学 I Mechanics of Materials I 2 2 2 2		材料学	Industrial Materials	2			2				
材料力学演習 Exercises in Mechanics of Materials 1		材料力学 I	Mechanics of Materials I	2			2				
熱力学 Thermodynamics 2 必履修 compulsory 熱流体演習 Exercises in Thermal Fluid 1 1 1		材料力学Ⅱ	Mechanics of Materials II	2				2			
無流体演習 Exercises in Thermal Fluid 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		材料力学演習	Exercises in Mechanics of Materials	1				1			
熱流体演習 Exercises in Thermal Fluid 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 2 2 2 2		熱力学	Thermodynamics	2				2			
熱機関 Heat Engine 2 2 選択elective 水力学 I Hydraulics I 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 21 17 9 6		熱流体演習	Exercises in Thermal Fluid	1				1		compulsory	
水力学 I Hydraulics I 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		伝熱工学	Heat Transfer	2					2		
水力学 I Hydraulics I 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		熱機関	Heat Engine	2					2	選 択	
電気工学概論 Introduction to Electrical Engineering 2 必履修 メカトロニクス実験 Experiment of Mechatronics 1 1 2 必履修 compulsory 計測工学 Instrumentation 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 一般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6		水力学 I	Hydraulics I	2				2		0.000.170	
メカトロニクス実験 Experiment of Mechatronics 1 1 2 compulsory 計測工学 Instrumentation 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 2 2 3 2 3 2 2 3 2 3 2 3 3 2 3		水力学II	Hydraulics II	2					2		
メカトロニクス実験 Experiment of Mechatronics		電気工学概論	Introduction to Electrical Engineering	2				2		必履修	
制御工学 Control Engineering 2 電子工学概論 Introduction to Electronics 2 卒業研究 Graduation Research 10 学科専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Specialized Subjects 78 4 10 14 20 30 工学共通専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects 14 2 2 2 4 4 一般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6		メカトロニクス実験	Experiment of Mechatronics	1					1		
制御工学 Control Engineering 2 電子工学概論 Introduction to Electronics 2 卒業研究 Graduation Research 10 学科専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Specialized Subjects 78 4 10 14 20 30 工学共通専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects 14 2 2 2 4 4 一般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6			Instrumentation	2					2		
電子工学概論 Introduction to Electronics 2 2 選択 elective 卒業研究 Graduation Research 10 10 必合格 mandatory 学科専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Specialized Subjects 78 4 10 14 20 30 工学共通専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects 14 2 2 2 4 4 — 般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6			Control Engineering						2		
卒業研究Graduation Research1010必合格 mandatory学科専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Specialized Subjects78410142030工学共通専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects1422244一般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects7724211796			Introduction to Electronics							選 親 g	
学科専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Specialized Subjects 78 4 10 14 20 30 工学共通専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects 14 2 2 2 4 4 — 般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6			Graduation Research							必合格	
工学共通専門科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects 14 2 2 4 4 一般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6	学科専門		Total of Credits Available on Specialized Subjects		4	10	14	20		manuatory	
一般科目履修可能単位数計 Total of Credits Available on General Subjects 77 24 21 17 9 6					2	2	2				
					24						
				169	30	33	33	33	40		



電気電子創造工学科

https://www.oyama-ct.ac.jp/EE/

Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering



■創造工学実験 I (レゴロボットの製作) Creative Laboratory

電気電子創造工学科は、電気、電子、情報技術を駆使した、いわゆるハイテクに対応できる学生を創造する学科です。

ハイテクが結集された人工衛星、ロボット、自動車、スマートフォン、スーパーコンピュータの開発や、スマートエネルギー、オートメーション製造プログラムの開発、あるいは情報分野での活躍には、最先端の知識・技術が必要です。

本学科では、5年間一貫教育を通じて専門科目や実験実習による幅広い専門知識、技術を修得させるジェネラリスト教育をするとともに、高学年では企画型実験実習を通して創造力やデザイン力を加味した電気電子創造実験、ならびにエネルギー、制御、情報関連の3コースのコース別授業や卒業研究による深化した専門教育によるスペシャリス

ト教育を行います。さらには、将来必要とされる専門的な 国際コミュニケーション能力の修得にも力を入れます。また、修得した専門知識をもとに公的資格を取得しようとする学生の支援もします。なお、本学科は経済産業省の第二種電気主任技術者資格認定を受けているため、指定科目の修得と卒業後の実務経験により、この資格を取得できる特典があります。取得可能な資格の例として、「情報処理技術者 基本情報技術者」「情報処理技術者 応用情報技術者」「第2種電気工事士」などがあります。

The department of Innovative Electrical and Electronic Engineering is that integrated Electrical and computer and Electronic control engineering departments, and aims at educating students to be familiar with the high technologies.

The highest knowledge and skill are necessary to do high technology developments in fields of artificial satellite, robot, smartphone, supercomputer, smart-energy, automation production program, and information.

This department makes it possible for the students to acquire a wide and deep knowledge to the fundamental theories and experiments, so bring up a generalist through an unified school program. In the later years, they can improve creativity and design through planning type experiment training, and special education through choosing one from three courses of energy, control, and information and learning that, and the final graduation researches, so bring up a specialist. In addition, this department makes the students to be communicated by English. And the special course for obtaining the qualification of the second kind electricity chief technical engineer is open to the students. Examples of qualifications that can be acquired include "Fundamental Information Technology Engineer", "Applied Information Technology Engineer", "The Second Class Electric Work Specialist", and so on.



ねらい

電気、電子、情報、制御工学の基礎知識について、演習を含めたスパイラル教育により修得させる。高学年では、環境エネルギー、制御システム、情報デザイン分野の3コースを設置し、高度な専門知識を修得させる。創造工学実験、コース別実験、卒業研究を通じて創造力、問題解決力、コミュニケーション能力に優れた実践的技術者の育成を目指す。

The Department makes it possible for the students to acquire the fundamental knowledge such as electromagnetic theory, electrical circuit theory, and information engineering through the spiral education including practice. In the later years, to obtain high technical knowledge and skill we have three directions of energy, control and information. We aims at the education of technical experts who are excellent in creativity, problem solution ability and the communication ability through the creative laboratory in engineering, course experiments and graduation researches.

区分	授	: 業 科 目 Subject	単位数	学年別配当単位数 Credits by Year					備考
	12	来 付 日 Subject	Credits	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	Notes
	電気電子演習I	Electric and Electronic Exercises I	1	1					
	電気電子演習II	Electric and Electronic Exercises II	1		1				
	電気電子演習Ⅲ	Electric and Electronic Exercises III	1		1				
	電気電子演習IV	Electric and Electronic Exercises IV	1			1			
コーフ	電気電子演習V	Electric and Electronic Exercises V	1				1		必修
ス共通	情報演習	Information Exercises	1				1		compulsory
\ <u>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</u>	電気電子基礎	Fundamentals of Electricity and Electronics	2	2					
	電気回路I	Electric Circuits I	2		2				
	電気回路II	Electric Circuits II	1			1			
	電気回路Ⅲ	Electric Circuits III	2				2		

区分		業 科 目 Subject	単位数		年別配当島		Credits by \	⁄ear	備考	
			Credits	1年 1st	2年 2nd		4年 4th	5年 5th	Notes	
	電磁気学I	Electromagnetic Theory I	2			2				
	電磁気学II	Electromagnetic Theory II	2				2			
	電子回路	Electronic Circuits	1			1				
	電子回路設計	Electronic Circuits Design	2			2				
	電子工学	Electronic Engineering	1			1				
	電子デバイス	Electronic Device	2				2			
	電気機器概論	Electical Apparatus Outline	2				2		必修	
	電力工学	Power Engineering	2				2		compulsory	
3	ディジタル回路 [Digital Circuits I	1		1					
J 3	ディジタル回路Ⅱ	Digital Circuits II	1		1					
1 2	プログラミング	Programming	2		2					
スプ	アルゴリズムとデータ構造	Algorithm and Data Structure	2			2				
	計測工学	Instrumentation and Measurement	2				2			
通	制御工学 I	Control Engineering I	2				2			
1	情報理論	Information Theory	2					2		
7 7	熱力学	Thermodynamics	2					2	2 選択 elective	
ĺ	電磁波工学	Electromagnetic Wave Engineering	2					2		
1	創造工学実験 I	Creative Laboratory in Engineering I	1	1						
1	創造工学実験Ⅱ	Creative Laboratory in Engineering II	2		2					
í	創造工学実験Ⅲ	Creative Laboratory in Engineering III	4			4			必合格	
Í	創造工学実験IV	Creative Laboratory in Engineering IV	4				4		mandatory	
Í	電気電子創造実験	Laboratory of Innovation Electrical and Electronic Engineering	2					2		
2	卒業研究	Graduation Research	10					10		
環 :	高電圧工学	High Voltage Engineering	2					2		
コ共一	 電気法規と電気施設管理	Electrical Regulations and Facilities Management	2					2		
環境共生エネルギー	電気電子材料	Electrical and Electronic Materials	2					2		
制作	———————— 制御工学Ⅱ	Control Engineering II	2					2		
制御システム	応用制御工学	Applied Control Engineering	2					2	選 択 elective	
ステーム	ロボット工学	Robotics	2					2	CICCLIVC	
情;	ネットワーク通信工学	Network Communication Engineering	2					2		
情報デザイン	コンピュータアーキテクチャ	Computer Architecture	2					2		
スプイン	情報システム工学	Information Systems Engineering	2					2		
	科目履修可能単位数計	Total of Credits Available on Specialized Subjects	78	4	10	14	20	30		
工学共通専	門科目履修可能単位数計	Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects	14	2	2	2	4	4		
		Total of Credits Available on General Subjects	 77	24	21	17	9	6		
一般科目	1/18/19/11/11/11/11/11	J					_	0		



物質工学科

https://www.oyama-ct.ac.jp/C/

Department of Materials Chemistry and Bioengineering



■化学基礎実験 Basic Experiments of Chemistry

近年、技術革新がめざましい様々な科学分野において、物質を分子レベルで精密に制御する技術および持続可能な社会を目指した資源やエネルギーを有効に利用する技術が益々重要になっています。また、生体に関する科学の進歩も極めて著しく、その新しい技術の利用は我々の身近なものになっています。

物質工学科では、それらの新しい材料・化学物質・生体関連物質が係わる様々な分野で将来活躍できることを目的に、低学年では化学の基礎知識を習得し、高学年ではその発展的な知識と応用技術を系統的に身に付けた創造的な技術者を養成しています。特に4・5年次では、さらに高度な知識を身に付けるため物質(材料化学)と生物(生物工学)の二つのコース別教育を実践し、少人数での実験実習を重視した指導を特長としています。取得可能な資格の例として、「火薬類製造保安責任者」、「危険物取扱者」、「毒物・劇物取扱責任者」などがあります。

Recently, with remarkable technological innovations in various branches of science, there is an increasing need for new technologies by which materials can be controlled and assembled precisely at atom or molecule level. Furthermore, the development of technologies for saving both resource and energy and for environmental conservation has become more and more important.

The Department of Materials Chemistry and Bioengineering provides an education program of introducing theoretical knowledge and practical technologies in the early years of study. This education program will enable students to play an important role and to become successful technical professionals in industrial fields related to new materials, chemical products and biomaterials. Considering chemical technology will expand into the fields of highly functional materials and biotechnology in the future, our department provides two courses, Materials Chemistry Course and Bioengineering Course, for fourth and fifth grade students, in which they can concentrate on more specific course-related studies and receive small-group instructions emphasizing on experiments and laboratory practice.

Examples of qualifications that can be acquired include "Explosives Handling and Safety Engineer's Licenses", "Hazardous Materials Engineer's Licenses", "Person Responsible for Handling Poisonous Substances and Deleterious Substances", and so on.



■材料化学実験 Experiments of Materials Chemistry



■香港IVE学生との交流 Exchange with foreign students



新素材・化学製品・バイオ物質等が関わる分野で活躍する人材を育成する。

専門基礎科目、実験科目により修得した化学と工学の基礎として、その上に材料化学や生物化学の専門 知識を積み重ね、関連する分野の学力の向上を図る。

卒業研究により、複合化が進む社会に適用可能な知識と技術、創造性を兼ね備えた技術者を育成する。

The Department of Materials Chemistry and Bioengineering provides the knowledge and skills which will enable students to play an active part in the future of all chemical industries related to new materials, chemicals and life sciences. Its educational program in the early years ranges from the fundamentals of chemistry to their applications. In the final year, students also receive instructions by supervisor in graduation research.

区分	授	業科目 Subject	単位数	学生	年別配当	単位数(Credits by \	⁄ear	備考	
	12	来 竹 日 Subject	Credits	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	Notes	
	物質工学入門	Introduction to Materials Chemistry and Bioengineering	1		1					
	有機化学 I	Organic Chemistry I	1		1					
	有機化学Ⅱ	Organic Chemistry II	2			2				
	有機化学Ⅲ	Organic Chemistry III	2				2			
	無機化学 I	Inorganic Chemistry I	2		2					
	無機化学Ⅱ	Inorganic Chemistry II	2			2				
	物理化学 I	Physical Chemistry I	2			2				
	物理化学Ⅱ	Physical Chemistry II	2				2			
	物理化学Ⅲ	Physical Chemistry III	2				2		必修	
	化学工学 I	Chemical Engineering I	2			2			compulsory	
	化学工学II	Chemical Engineering II	2				2			
	化学工学Ⅲ	Chemical Engineering III	2				2			
コ	生物化学	Biological Chemistry	2			2				
1	高分子化学	Polymer Chemistry	2				2			
	生物工学 I	Biological Engineering I	2				2			
ス 	化学演習 I	Exercises in Chemistry I	2		2					
共	化学演習 II	Exercises in Chemistry II	2				2			
通	情報処理概論	Introduction to Information Processing	2					2		
	有機工業化学	Organic Industrial Chemistry	2					2		
	環境有機化学	Environmental Organic Chemistry	2					2		
	機器分析	Instrumental Analysis	2					2		
	プロセス工学	Process Engineering	2					2	選 択 elective	
	環境化学	Environmental Chemistry	2					2	elective	
	生物資源工学	Applied Microbiology	2					2		
	分子生物学	Molecular Biology	2					2		
	化学基礎実験	Basic Experiments of Chemistry	4	4						
	分析化学実験	Experiments of Analytical Chemistry	2		2					
	物質工学実験 I	Experiments of Material Engineering I	2		2				必合格 mandatory	
	物質工学実験Ⅱ	Experiments of Material Engineering II	4			4			manuatory	
	卒業研究	Graduation Research	10					10		
7 盆物	材料化学実験	Experiments of Material Chemistry	4				4		必合格 mandatory	
一料質	材料工学	Materials Engineering	2					2	選択	
(材物 1料質 ン学	無機材料	Inorganic Materials	2					2	elective	
コース コース)学	生物工学実験	Experiments of Bioengineering	4				4		必合格 mandatory	
1 生物物	生物工学 I	Biological Engineering I	2					2	選択	
○ 幸 1/2	生物工学Ⅱ	Biological Engineering II	2					2	elective	
学科専	門科目履修可能単位数記	† Total of Credits Available on Specialized Subjects	78	4	10	14	20	30		
工学共通	直専門科目履修可能単位数割	† Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects	14	2	2	2	4	4		
一般科	日履修可能単位数言	† Total of Credits Available on General Subjects	77	24	21	17	9	6		
履修可	可能単位数計	Grand Total of Credits Available	169	30	33	33	33	40		

Department of Architecture



■建築設計 II A Architectural Design II A

建築学は建物やまちづくりを通してより良い人間環境を実現する為の 学問です。建築実務では、幅広い視野と柔軟な発想をもち、あらゆる課 題を総合的に解決する能力が求められます。

建築学科では、低学年において基礎学力の向上とともに、実習を通じてプロジェクトの企画能力やプレゼンテーション能力の育成を目指し、高学年では専門科目の修得に加え学外研修や卒業研究・卒業設計を通じて、創造性と柔軟性を有し、建築の諸分野で活躍できる実践的技術者の育成を行っています。

当学科は、本校で唯一名称に工学を含まない学科であり、工学のみならず、文化・デザイン・心理・環境・福祉など芸術や社会・人文科学を専門科目の授業に総合的に導入していることを特徴としています。また、演習や実験を各学年に配置し、自主学習意欲の向上と実践の場における応用力の養成に努めています。

所定の単位を満たして卒業すれば、一級建築士、二級建築士を受験できます。

Architectonics is the field to create a better living environment by constructing buildings and developing towns. Architects need a comprehensive ability to solve various practical problems with a wide-ranging viewpoint and flexible thinking.

The aim of the department of architecture is to bring up young architects with creativity and flexibility who are able to work in various fields of architecture. In this department, earlier grade students improve their basic academic skills, while they also develop abilities to design a project and present it by taking practical subjects. Higher grade students work on internships, diploma design and graduation work in addition to specialized subjects. A notable feature of this department is to provide subjects relating to sociology, art, cultural science and philosophy, as well as engineering subjects. Moreover, we endeavor to enhance students' motivation for self-directed learning and develop their practical skills by setting up subjects of exercise and experiment in each school year.



■環境測定 Environmental measurement



■創造演習 I Exercise of Creative Engineering I



■工陵祭ゲート製作(3年生) College Festival Gate Constructed by 3rd Grade Students



低学年からの実習を通じて建築学の基本を修得させ、建築学と工学の基礎学力の向上のみならず、プロジェクトの企画能力の育成を目指す。

高学年では専門基礎科目の重要性を強く認識させ、最終学年の卒業研究を通じて、建築の諸分野において活躍できる、創造性と問題解決能力およびコミュニケーション能力を有する実践的技術者の育成を目指す。

In early school years, the department aims to educate students for not only improvement in the academic core ability but also development of abilities to design a project, with acquire architecture through some practicals. In late school years, it educates architects who are able to work in various fields of architecture with creativity, problem solving skill and communication competence through graduation work, while letting a student recognize the importance of the specialized subject.

区分		業 科 目 Subject	単位数	学生	年別配当	単位数 (Credits by `	Year	備考	
	12	未 付 日 Subject	Credits	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	Notes	
	建築概論	Introduction to Architecture	2	2					i) 1/4	
	建築構造システム	Building Construction System	1		1				必 修 compulsory	
	建築構造力学 I	Structural Mechanics I	2		2					
	建築構造力学II	Structural Mechanics II	2			2			必合格 mandatory	
	建築構造力学Ⅲ	Structural Mechanics III	2				2		必履修 compulsory	
	建築材料	Building Material Science	2			2			必修	
	鉄筋コンクリート構造	Design of Reinforced Concrete Structures	2				2		compulsory	
	鋼構造	Design of Steel Structures	2				2		21 屈板	
	木構造	Design of Timber Structures	2					2	必履修 compulsory	
	建築構造計画	Structural Planning	2					2		
	インテリアデザイン	Interior Design	1		1					
	建築計画IA	Architectural Planning I A	1		1				必修	
	建築計画 I B	Architectural Planning I B	1		1				compulsory	
	建築計画II	Architectural Planning II	2				2			
	建築計画III	Architectural Planning III	2					2	必履修 compulsory	
	福祉住環境	Living Environment for All	2			2			必修 compulsory	
	建築史 I	History of Architecture I	2				2		 必履修	
	建築史II	History of Architecture II	2					2	compulsory	
専	創造演習 I	Creative Practice I	2	2						
門	創造演習 II A	Creative Practice II A	2		2				必修	
	創造演習 II B	Creative Practice II B	2		2					
	創造演習ⅢA	Creative Practice III A	2			2		compulsor		
	創造演習ⅢB	Creative Practice III B	2			2				
	創造演習IVA	Creative PracticeIVA	2				2			
	創造演習IVB	Creative PracticeIVB	2				2		必履修 compulsory	
	建築設計IA	Architectural Design I A	2			2			必修 compulsory	
	建築設計IB	Architectural Design I B	2			2			必合格 mandatory	
	建築設計IIA	Architectural Design II A	2				2		必履修 compulsory	
	建築設計IIB	Architectural Design II B	2				2		必履修 compulsory	
	建築意匠	Architectural Design	0					0	選択	
	構造設計	Structural Design	2					2	elective	
	建築環境工学 I	Architectural Environmental Engineering I	2				2		必修 compulsory	
	建築環境工学II	Architectural Environmental Engineering II	2					2	必履修 compulsory	
	建築設備	Building Equipment	2					2		
	建築施工	Building Construction	2					2	必修 compulsory	
	建築法規	Building Standard Law	2					2	compaisory	
	建築応用力学	Building Mechanics	2					2	選 択 elective	
	卒業研究	Graduation Research & Diploma Design	10					10	必合格 mandatory	
学科専	門科目履修可能単位数計	Total of Credits Available on Specialized Subjects	78	4	10	14	20	30		
工学共通	通専門科目履修可能単位数計	Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects	14	2	2	2	4	4		
一般科	目履修可能単位数計	Total of Credits Available on General Subjects	77	24	21	17	9	6		
履修可	可能単位数計	Grand Total of Credits Available	169	30	33	33	33	40		

一般科

Department of General Education



■英語授業風景 English Class

一般科は、全学生が共通に学ぶ科目を開設しています。学生が将来のための知識や教養を深め、また機械・電気電子創造・物質・建築の各学科における基礎学力の獲得を目的としています。

そのため、一般科目は総授業時数のおよそ半分を占めています。また、高等学校と大学の間にあるような授業内容の重複を避けるとともに、専門科目との関連にも考慮して、5年間を通じての効果的なカリキュラム編成を行っています。低学年では、国語・社会・数学・理科・英語をはじめとする高等学校に相当する科目を置いています。高学年では、文学・哲学・法学・経済学などの科目を置き、大学の教養科目に相当する内容の授業を行っています。

さらに、1 学年から3 学年まで特別活動の時間を毎週設け、幅広い人間性と社会性の涵養を図っています。

In the General Education courses, students are offered the opportunity to expand their horizons by learning about a variety of disciplines in four specialized courses. In order to acquaint students with general knowledge and to foster development as a social being with global perspectives, the General Education courses are constructed with the subjects to interconnect various topics, aiming at building a firm foundation on which students can stand as responsible citizens.

The subjects offered by the General Education courses, which cover nearly half of the whole curriculum, are mandatory. The curriculum of the General Education courses consists of required courses which nurture basic skills and knowledge in order to establish knowledge in specialized fields during the five year course.

In the beginning years, students study basic subjects taken up at ordinary high school, such as Modern Japanese, Social studies, Mathematics, Science and English.

In the fourth and fifth years, students are required to study Literature, Philosophy, Jurisprudence, Economics.

Students are also expected to join homeroom activities every week from the first year through the third year. Those activities give students opportunities to develop characters endowed with responsibility and wisdom.

Thus, the General Education courses give students knowledge and skills that will serve them well in their personal and professional life in the future.



■国語授業風景 Japanese Language Class



■保健・体育授業風景 Health Physical Education Class



一般科が主に担当する教育の中では、人間形成に必要な思考力、倫理的判断力や感性を育むと共に、各専門学科での教育に対する準備としての基礎学力を修得させる。これにより大学教養課程レベルの知識を養い、さらに、卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力(文章構成力、社会への正しい認識力、専門に適合した数理的能力、国際的コミュニケーション能力等)を養うことに重点をおいた教育を行う。

The Department of General Education gives students the basic academic knowledge necessary for the specialized courses as well as fosters the ability to think, ethical judgement and sensibility for the character building. Hence the students aquire the same level of education as that of the faculty of liberal arts. In addition the students cultivate the fundamental skills required: sentence configuration power, social recognition ability, mathematical ability specialized, and international communication skills in order to continue learning as an engineer after graduation.

4777	授 業 科 目 Subject		学年別配当単位数 Credits by Year					備考
坟	表 付 日 Subject	Credits	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	Notes
国語 I , II , III	Japanese	7	3	2	2			
文学	Literature	2*				2	*	
地理·歷史	Geography and History	2	2					
現代社会と倫理	Contemporary Society and Ethics	2		2				※ 第4,5
科学技術倫理	Ethics of Science and Technology	2			2			学年の前期
歴史学	Historical Studies	2*				2	*	及び後期に 開講
哲学	Philosophy	2*				2	*	^囲 碑 学期毎に 1
法学	Jurisprudence	2*				2	*	科目ずつ選
経済学	Economics	2*				2	*	択して受講する
基礎数学 I , II	Fundamental Mathematics I , II	6	6					9 0
微分積分 I , II	Calculus I , II	6		4	2			These subjects
線形代数 I , II	Linear Algebra I , II	4		2	2			are offered in the first
理科総合	General Science	2	2					and second
物理 I , II	Physics I , II	4	2	2				semesters in
応用物理	Applied Physics	2			2			the fourth and fifth grades.
化学 I , II	Chemistry I , II	4	2	2				The students
保健・体育Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, V	Health and Physical Education I , II , III , IV, V	8	2	2	2	1	1	are to take one subject in each
英語 I , II , III , IV	English I , II , III , IV	11	3	3	3	2		of these two
英語表現 I , II , III	English Expression I , II , III	4	1	1		2		semesters.
実用英語 I , II	Practical English	3			2		1	
工学英語	English for Engineering	2*				2	*	
コミュニケーションリテラシーⅠ,Ⅱ	Communication Literacy I , II	2	1	1				
語学研修	Language Training	1			1			
取得可能単位数計	Total credits	77	24	21	17	9	6	

工学共通専門科目 Common Engineering Specialized Subjects

学生が勉強をするときに、共通の素養を育成することを目的に配置されています。

These courses are offered to equip students with the commonly known technological literacy required for studying.

————————————————————————————————————	授業科目Subject		学年別配当単位数 Credits by Year					備考
技 未	中 日 Subject	Credits	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	Notes
工学基礎	Fundamentals of Engieering	1	1					
工学デザイン	Engineering Design	1	1					S. A. 15
コラボワークI	Collaboration Work I	2		2				必合格 mandatory
コラボワークII	Collaboration Work II	2			2			mandatory
プレラボ	Prelaboratory	2				2		
応用数学	Applied Mathematics	2				2		
環境科学	Environmental Science	2					2	必修 compulsory
ライフサイエンス	Life Science	2					2	compaisory
インターンシップA	Internship A	1				1		
インターンシップB	Internship B	2				2		選択
海外研修A	Overseas Training A	1			1			elective
海外研修B	Overseas Training B	2			2			
工学共通専門科目履修可能単位数計	Total of Credits Available on Common Engineering Specialized Subjects	14	2	2	2	4	4	

專攻科 複合工学専攻 Advanced Course General Engineering Program

5年間の高等専門学校における教育の基盤の上に立ち、より深く高度な専門知識及び技術を教授することにより広く社会および産業界で活躍できる実践的でかつ創造的な技術者の育成を目的とします。

平成22年(2010) 4月に専攻科を改組し、「複合工学専攻」の1専攻とし、本科の学科構成に合わせた5コースを設けました。

平成30年(2018)4月に「複合工学専攻」1専攻を、本科の学科構成に合わせた4コースとしました。

The Advanced Course aims to provide students with opportunities to acquire further special knowledge and technical skills on the basis of the five-year regular course and to cultivate an engineer with creativity, with a deeper knowledge of technology and with a wide range of advanced technical abilities. An engineer who will be expected to play an active part in the field of industry.

National Institute of Technology, Oyama College, has offered one General Advanced Course since 2010, which is composed of five specialized courses provided by the five departments in the Associate Degree Program.

General Advanced Course has begun offering four courses since 2018, due to the merger of two of the former five departments.

Advanced Course

学科(準学士課程)Associate Degree Programs

- 機械工学科
- 電気電子創造工学科
- 物質工学科
- 建築学科



機械上字コー

専 攻 科

電気電子創造工学コース

物質工学コース

建築学コース

教育目標

複合工学専攻での育成すべき人材像は、工学理論のみでなく、実験・ 実習、実学に裏づけされた技術者であり、更には、専門分野を持ちなが ら他分野も見通せる複眼的なものの見方や考え方ができるフレキシビリ ティのある技術者です。



In the General Engineering Program, we nurture students to be engineers not only with a profound knowledge of technological theories and technical skills, but also with the ability to apply them practically through experiments and exercises offered to them in the two-year education. We also cultivate students to be flexible enough to have multifaceted perspectives so that they can understand what is happening in other fields.

The educational objectives of the General Engineering Program are:

- 1. Graduates of good character.
- 2. Graduates will be creative.
- Students will improve their academic performance in natural science, math, English and specialized fundamental subjects.
- Graduates will acquire advanced specialized knowledge and the ability to solve technical problems.
- 5. Graduates will have a good command of information and communication technologies.
- Graduates will develop communication skills, and be able to appreciate different cultures and values.

技術者教育プログラム

本校には、本学4年次から専攻科2年次までの4年間の学習に対して、全学科及び専攻科をひとつにした技術者教育プログラムが設定されています。日本技術者教育認定機構(JABEE: Japan Accreditation Board of Engineering Education)の認定を受けた技術者教育プログラムの修了生は、社会的にも国際的にも技術者に必要とされる工学基礎教育を修得したものとして保証されることになります。また、本プログラムの修了生は「修習技術者」として認められ、「技術士補」として登録すると技術士の一次試験が免除されます。専攻科に入学したものはJABEE教育プログラム(複合工学系)の履修対象者となります。

Engineering Education Program

The Engineering Education Program is applied to the four-year period of study, from the third year in the regular course through the second year in the advanced course. It is a unified program for all students in the five departments. The student who completes the program accredited by JABEE (Japan Accreditation Board of Engineering Education) is nationally and internationally certified to possess the fundamental education required by an engineer. In addition, graduates who complete this program are certified as Learned Engineers and can become Apprentice Technological Engineers without sitting for the First Step examination of the Institution of Professional Engineers, Japan. All students in advanced courses are covered by the JABEE education program.



	授業科目	単位数	備考
Ge	応用英語 1 Applied English 1	2	必修
nerall 般	応用英語 2 Applied English 2	2	783.4D
一般科目 General Education	日本語概説 Outline of Japanese Language	2 選択	
Ö	技術者倫理 Ethics of Engineering	2	必修
開設単位数		8	3
修得単位数		6	;
Sp.	複素関数論 Complex Analysis	2	
ecializi	応用解析学 Applied Analysis	2	
専門基礎科目 Specialized Fundamenta Subjects	応用科学 Applied Science	2	選択
科 damen	化学数学 Mathematics for Physical Chemistry and Chemical Engineering	2	
<u>aa</u> I	建築数学 Architectural Mathematics	2	
開設単位数		10	0
修得単位数		4	

	授業	科 目	単位数	備考	
	システムデザイン	System Design	2		
	産業財産権	Industrial Property Right	2		
Co	環境技術	Environmental Technology	2		
omma	プロジェクトデザイン	Project Design	2	必修	
A 共富 S no S	経営工学	Managemant engineering	2		
コース共通科目 Common Subjects	特別研究 I	Thesis Works I	3	1年	
cts	特別研究II	Thesis Works II	11	2年	
	実務研修 I	Internship I	2		
	実務研修 II	Internship II	2	選択	
開設単位数					
修得単位数 26					
合計修得単位	立数		3	6	

		授 業 科	目	単位数	備表
		力学特論	Advanced Mechanics	2	
		流体力学	Fluid Dynamics	2	
		熱移動論	Theory of Heat Transfer	2	
Cour		エネルギー工学	Energy Engineering	2	
Se c		塑性力学	Mechanics of Plasticity	2	
of Med 機械	応力解析特論	Stress analysis theory	2	選捌	
echa	工	生産システム工学	Manufacturing Systems Engineering	2	
のurse of Mechanical Engineering	-	シーケンス制御	Sequence Control	2	
I En	ス	現代制御理論	Modern Control Theory	2	
gine		計算力学	Computational Mechanics	2	
ering		トライボロジー	Tribology	2	
υq		機械工学専攻演習	Mechanical Engineering Exercise	2	
		機械工学専攻実験	Advanced Course Experiments	2	必何
		機械工学ゼミナール	Seminar	2	
開設单	単位計			28	3
		材料物性特論	Advanced Materials	2	
0		電離気体力学	Ionized Gas Dynamics	2	
ourse		高周波工学	High-frequency engineering	2	
of In		電磁エネルギー工学	Electromagnetism and Energy	2	
novat	電	光応用工学論	Advanced Optical Engineering	2	
ive El	電気電子創造工学コース	計測システム論	Instrumentation System	2	vaa 1
ectric	創	電気エネルギー論	Electrical Energetics	2	選技
ical a	逗工	システム制御論	System and Control theory	2	
=	字コ	ロボット工学特論	Advanced Course of Robotics	2	
nd Elec		ディジタル通信	Digital Communication	2	
nd Electronic	ż			2	
nd Electronic Engi	ż	画像情報工学	Computer Image Engineering	_	
nd Electronic Engineeri	ż	画像情報工学 情報セキュリティ論	Computer Image Engineering Information Security	2	
Course of Innovative Electrical and Electronic Engineering	ż				24 14
nd Electronic Engineering	ż	情報セキュリティ論 電気電子創造工学演習	Information Security	2	必何

	授業	科目	単位数	備考			
	分子構造論	Molecular Structure	2				
	機器分析特論	Instrumental Analysis	2				
	複合材料	Composite Materials	2				
Cor	腐食工学	Corrosion Engineering	2				
Irse -	分離工学	Separation Engineering	2				
物質工学コース M質工学コース	有機合成化学	Synthetic Organic Chemistry	2				
ateri	有機材料	Polymer Materials	2	選択			
lals (生物機能化学	Biofunctional Chemistry	2				
物質工学コース	生物素材工学論	Biofunctional Materials	2				
∯П- nistr	触媒化学	Catalytic Chemistry	2				
an Z	生物化学工学	Biochemical Engineering	2				
d Bi	生命工学	Life Science	2				
oeng	情報処理	Information Processing	2				
şinee.	物質工学演習	Materials Chemistry and Bioengineering Exercise	2				
ring	物質工学専攻実験	Advanced Course Experiments	2	必修			
	物質工学ゼミナールI	Seminar I	2				
	物質工学ゼミナールII	Seminar II	1	選択			
	物質工学ゼミナールⅢ	Seminar III	1	送1八			
開設単位計			34	4			
	まちづくり論	Community Upgrading	2				
	文化財保存論	Conservation of Cultural Assets	2				
	地域施設計画論	Community Facilities Planning	2				
	環境デザイン論	Environmental Design	2				
	設備システム論	Building Equipment Systems	2				
建築学コース Course of Architecture	鋼・合成構造論	Design of Steel & Hybrid Structure	2				
建築学コース se of Archite	建築耐震設計論	Seismic Design of Buildings	2				
学 コ	建築構造解析学	Analysis of Building Structures	2	選択			
bite ⊃	都市防災論	Urban Disaster Prevention	2				
ctur	バリアフリー・デザイン論	Barrier Free Designing	2				
W	鉄筋コンクリート構造論	Design of Reinforced Concrete Structures	2				
	建築高機能材料工学	High Functional Material Engineering for Building	2				
	地域設計 I	Community Design I	2				
	地域設計II	Community Design II	2				
	建築CAD・CG	Architectural CAD & CG	2				
開設単位計			30	0			

機械工学コース Course of Mechanical Engineering

機械工学コースは、高専本科の機械系準学士課程の専門性を深めつつ、高度に発展を続ける産業社会に適した知識と技術の基礎と応用力を、講義・演習・実験を通じて教育しています。そして、特別研究・実務研修・ゼミナールを通して、細分化、複合化する具体的な課題に対して、柔軟に対応できる知識を持ち、かつ環境にも配慮できる技術者の育成を目指しています。

In Mechanical Engineering Course, graduated students from a Department of Mechanical Engineering can develop basic and advanced knowledge and skills to prepare for the challenges and

opportunities that abound in modern technology and society via lectures, practices and experiments.

Practical exercised such as research, internship and seminars are designed for students to prepare for challenge to solve the complicated practical problems by combining technical knowledge and professional skills. Students are also expected to demonstrate awareness of environmental issues as professional engineers.



電気電子創造工学コース Course of Innovative Electrical and Electronic Engineering

電気電子創造工学コースは、電気・電子・制御・情報工学に関する基礎知識を活用しつつ、幅広い技術に柔軟に対応でき、専門性を発揮できる人材の育成を目指しています。具体的にはロボット、情報ネットワーク、新エネルギーなどに関わる技術の修得や研究を通して、自己の能力を向上することを目的としています。それぞれの研究成果は、広く学会等において公表されて社会に貢献しています。

The course of Innovative Electrical and Electronic Engineering aims at the cultivation of the capable persons who are expected

.....

to acquire the basic knowledge and the wide range of techniques for the electrical engineering, electronic engineering, control engineering, and information engineering. The more specific purpose of this course is to make students enhance their own abilities through the acquisition of techniques and the study in robotics system, information network, and new energy. The results of the graduation researches are presented at academic conferences and contributed to the society.

物質工学コース Course of Materials Chemistry and Bioengineering

物質工学コースは、物質工学科や化学に関する学科を卒業した学生が、そこで修得した専門性を活かし、技術の複合化が進む産業社会に適応可能な知識・技術を広く教授します。さらに、材料化学・生物工学・化学工学に関する高度技術の基礎及び応用力の修得を目指します。

The advanced course accepts graduates from a chemistry-related department of this and other colleges. Students develop their already acquired expertise by broadening their skills and knowledge about laboratory practice so that they will be able to work in industrial society with increasingly complex technology. The ultimate goal of the education in this course is to help students acquire fundamental and application abilities needed for advanced technology such as materials chemistry, bioengineering, and chemical engineering.



建築学コース Course of Architecture

建築学コースは、建築学の諸分野である計画・意匠、構造・材料、環境・設備、設計、まちづくり等に柔軟に対応できる基礎学力を講義・設計を通じて修得し、それらを発展させた専門知識および技術の修得を目指しています。また、特別研究および実務研修などにより、研究目標に関する課題の提起、研究の実施と成果の分析・評価までを自ら遂行する能力を養い、チャレンジ精神とリーダーシップを有する開発型技術者の育成を目指しています。

In this advanced course students are to attend lectures and work on assignments to design so that they will acquire basic academic skills with which they can flexibly work in various architectural fields, such as planning, structural engineering, material engineering,



environmental engineering, design and regional planning. They will also develop these basic skills to acquire professional knowledge and skills. Special research and internship programs offered in this course will cultivate students' abilities to find a research project for themselves, work on it, and analyze or evaluate its results. Students are trained to be exploring engineers with a spirit of challenge and leadership.

研究成果 The Results of Researches

専攻科生は研究成果を発表する機会が数回あります。以下の表は、最近3年間の発表で特に優秀な研究成果を載せたものです。

年度	氏 名	コース	表題	発表学会等	受 賞 等
	木村優太郎	電気電子創造 工学	レーザー反射強度を用いた路面状態の識別	第20回計測自動制御学会システムインテグ レーション部門講演会	優秀講演賞
	矢島 夏海		Mechanical properties of loach mucus	4th STI-GIGAKU	Best Poster Award
	吉田 開斗		アルギン酸膜の構造形成と膜内の分子拡散に対す るoligoethylene glycol添加率の寄与	第10回福島地区CEセミナー	ポスター発表優秀賞
2019	藤﨑 智行	物質工学	導電性ポリアニリンの酵素合成と基質組成の制御 によるポーラロンの安定化	第10回福島地区CEセミナー	口頭発表優秀賞
	勝悠奈		新規イオン性ポリアミノ酸ブロックポリマーの合成と医療分野への展開	第16回学生&企業研究発表会	企業協賛特別賞 (タスク賞)
	田崎 朱里		環境低負荷型ソフトマテリアルへの展開を目指した分岐型PEG鎖を有する機能性ブロックポリマーの精密合成	第16回学生&企業研究発表会	部門別最優秀賞 (金賞)
	橋本 佳奈	建築学	旧栃木町における伝統的町並みの残存状況と写真 資料の考察	2019年度日本建築学会大会学術講演会	建築歴史・意匠部門 若手優秀発表賞
	山口 拓海	電気電子創造 工学	伝統的建造物群保存地区における地震防災システ ムの開発	大学コンソーシアムとちぎ 「第15回学生&企業研究発表会」	AIS総合設計賞
2018	藤﨑 智行	物質工学	機能性膜を反応場とした分子合成と分子分離プロ セスの構築	日本高専学会 「研究奨励賞」	優秀賞
	須藤 綾華	建築学	もみがら灰のコンクリート用混和材としての利用 に関する研究	大学コンソーシアムとちぎ 「第15回学生&企業研究発表会」	金賞
	大塚 宗親	機械工学	有機無ハイブリッド材料による塗布型発電素子の 開発	日本高専学会 2017年度「研究奨励賞」	優秀賞
2017	亀和田 亮	電気情報工学	TiO₂コーティング電極オゾナイザにおけるオゾン 生成特性への影響	第8回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同発表会	優秀発表賞
2017	吉原栄理佳	物質工学	ポリアミノ酸含有ブロックポリマーの精密合成と それらの機能性材料としての可能性	第66回高分子学会討論会	優秀ポスター賞
	髙橋佑太朗	建築学	歴史的市街地の災害復旧・復興のプロセスに関する研究(その1)	日本建築学会大会	若手優秀発表賞

Students in Advanced Cources have several chances to present their results of the researches. Listed above are some of the most splendid experiments within these three years.

図書情報センター

Library and Information Network Center

図書情報センターは、学生の主体的な読書活動・学習活動と教員の研究・教育を支援する中核的な施設として、図書資料の知的データベースを提供するとともに、地域にも開かれた図書館として生涯学習をサポートしています。マルチメディアルームでは、パソコンによりインターネットや電子ジャーナルの利用、視聴覚機器によりDVD等を鑑賞することができます。また、グループ学習室も備えてあります。

The Center is an essential part of academic life, designed to help students read and study on their own. Faculty members also conduct research in the Center. We have a system for searching our collections of books and journals online. The Center is open to the public and supports lifelong learning. There is a "multi-media" room, where personal computers connected to the internet and other audio-visual equipment is available. Students can access many kinds of electronic journals through the internet and can also enjoy watching DVDs in this room. There is a room for group study in the Center as well.



図書情報センター Library and Information Network Center

蔵書数 State of Book Stock 図書の冊数 The Number of Books 令和 2 年 4 月 1 日現在 As of Apr.1.2020

区 分 Classification	総 記 General Works	哲 学 Philosophy	歴 史 History	社会科学 Social Sciences	Natural	技 術 Technology	産 業 Industry	芸 術 Art	言語 Language	文 学 Literature	合 計 Total
和 書 Japanese Books	2,872	3,041	6,710	6,522	16,608	22,148	1,028	3,928	3,804	11,783	78,444
洋 書 Foreign Books	155	20	31	45	1,272	1,316	7	46	1,218	221	4,331
合 計	3,027	3,061	6,741	6,567	17,880	23,464	1,035	3,974	5,022	12,004	82,775

情報科学教育研究センター

Education and Research Center for Information Science

情報科学教育研究センターは、本校及び地域の情報教育・研究の中心となる学内共同利用施設です。センター内には高度情報化に対応する先端機器を設置し、学内には光ファイバによるギガビットイーサネットが整備され、世界に対して情報収集・発信しています。センター内と別棟の計3演習室とネットワーク実習室には、端末141台を擁す教育用システムと実習用機器を有し、授業・研究、課外活動に利用されています。また、市民等対象の公開講座を実施しています。



第1演習室 Computer Room

The Education and Research Center for Information Science (ERCIS) is the core facility to conduct computer-related education and research programs in the field of information science, network systems and computer -oriented engineering.

The ERCIS provides services available for entire college and community. The center has the state-of-the-art computer based communication systems. With the deployment of the gigabit campus network, it enables the users to share and obtain information globally, and to disseminate knowledge to the world at large.

The facilities of ERCIS include three Computer Rooms and a Network Experiment Room that are available for students and scholars on pursuing their study and research. The center has a

computer system for education which contains a total of 141 terminals. Besides opening for lectures and students' project work, the ERCIS also offers a series of lectures to the public each year.



ネットワークサーバ群 Network Servers

ものづくり教育研究センター

Education and Research Support Center for Manufacturing

ものづくり教育研究センターは、安全性を重視した実習教育や工学実験、研究活動を支援する学内共同利用施設です。実習では、機械工学科2~3年の学生が、基本的な工具類の安全で正しい使用方法を学ぶとともに、最新のCNC工作機械による高度な加工方法までを修得します。また、当センターは卒業研究、特別研究における実験・研究の場、およびロボコンやエコランカー製作等の課外活動の場としても活用されています。



立フライス盤 Vertical Milling Machine

The Education and Research Support Center for Manufacturing was founded as a research facility of the National Institute of Technology, Oyama College. The purpose of the Center is to support the staffs' various research and educational activities. The second-to third-year students of the Department of Mechanical Engineering learn how to use mechanical tools correctly and safely. They also practice advanced machining using CNC (Computerized Numerical Control) machine tools. Moreover the Center offers assistance to make any equipment for research for students. Extracurricular activities, such as

Robot Contest, Eco-cars (cars depending on less fuel) and so on are also offered.



機械加工場全景 Overview of Machining Center

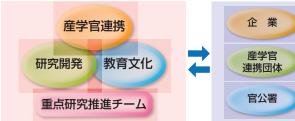
地域イノベーションサポートセンターは、産学官連携の 拠点及び学内共同利用教育研究施設として設置されたセン ターで、次の3つの部門で構成され、さらにサテライト キャンパスを統括しています。

- ●産学官連携部門:地域産業界及び産学官連携団体との交流を通して地域産業活性化を推進します。
- ●研究開発部門:産学官連携活動による企業等との共同研究開発を推進します。
- ●教育文化活動支援部門:教育文化活動、生涯学習活動への支援等により地域連携、地域貢献を推進します。
- ●重点研究推進チーム:小山高専を代表する研究テーマの 育成を学校として支援する体制を構築し、小山高専の教 育研究レベルの向上とブランドの育成を推進します。

小山高専地域連携協力会は、地域産業界が小山高専の「ものづくり教育」を後押しし、小山高専と地域産業界が相互交流して連携を深め、地域産業技術の振興や地域社会の発展に役立つことを目的として設立されました。

地域イノベーションサポートセンター

小山高専 地域連携協力会



The Area Innovation Support Center was established to facilitate collaboration among industry, academia and government, and also as a joint research and education center. It consists of three sections and controls the NIT, Oyama College Satellite Campus.

- The Division of Collaboration for Industry, Academia and Government which works to activate regional industries through exchange with regional industries and other collaborative organizations of industry, academia and government.
- The Division of Research and Development which aims to promote joint research with regional private enterprises and/or other organizations by collaborating among industry, academia and government.
- The Division of Support for Educational and Culture Activities which focuses on promoting NIT, Oyama College's contributions to regional society by supporting regional educational and cultural activities and lifelong learning activities.
- The Research Promotion Team, which supports the development of research themes representing NIT (KOSEN), Oyama College, to improve education and research levels and the brands of our college.

"OYAMAKOSEN Regional Collaboration Society" was established to assist local industries in promoting regional community and

technology, and also to assist NIT, Oyama College with manufacturing education, through exchange between NIT, Oyama College and local industries.



核磁気共鳴装置 Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer

小山高専サテライト・キャンパス とちぎ歴史文化まちづくりセンター

小山高専サテライト・キャンパスは、歴史的町並みを特徴とする栃木県栃木市倭町の空き蔵に設置した施設です。本校の学生のみならず、地域の小中学生・住民、来訪者、地域企業等への情報発信・広報・教育研究・地域貢献事業を多面的に展開していきます。このことにより、本校のプレゼンスを明確にし、今後の教育研究の発展に役立てることを目的としています。また、これを通じて当該栃木市の歴史的な町並みの中心市街地の活性化と魅力増進に寄与することもねらいとしています。

The NIT, Oyama College Satellite Campus is located in Yamato-cho, Tochigi-city. Tochigi retains a historical landscape and the NIT, Oyama College Satellite Campus is located in one of the remaining warehouses. The Satellite Campus has been set up to expand our public relations and regional contributions to local residents and companies. This campus offers our students an opportunity to study and research outside of class. The aim of these activities is to define the significance of our presence in the field of education and research, and also to make a contribution to revitalize the city center.



スタジオ1 外観 Studio 1



スタジオ 2 外観 Studio 2

総合学生支援センター

General Students Supporting Center

総合学生支援センターは、「学習支援室」、「キャリア支援室」、「学生相談室」の3つの室から成り立ち、学生の学力向上、進路の相談、心のケアなどについて、個人情報への配慮を保持しつつ、互いに連携を図り、適切な情報提供や支援を行うことを目的として、平成29年度に発足しました。

なお、特別な配慮を必要とする学生を支援するため、令和 元年度から「特別支援室」を設置しました。 This center, which is comprised of three offices: a Study-Support Office, a Career-Support Office, and a Student-Counseling Office, was set up in April of 2017. These three offices are available to provide students with information and support for the improvement of individual academic abilities, career counseling, and for mental care.

A Special-Support Office established in 2019 provides information and advice for students.



キャリア教育、就職支援、進路支援など Career Education, Employment Support, Career-Option Support

心の健康相談、個人的問題の相談など Mental-Health Counseling, Personal-Affairs Counseling



学習支援室 Study-Support Office

国際交流センター

International Exchange Center

国際交流センターでは、外国人留学生の長期・短期の受入や派遣、海外インターンシップ、語学研修、国際シンポジウム等への学生の参加など、本校 のあらゆる国際交流関連事業にグローバルオフィスと連携して取り組み、グローバルな人材の育成に力を注いでいます。

This center works on various international related programs, collaborating with the Global Office to foster global human resources, including reception of international students for a long or short stay in Japan, organizing overseas English learning programs, and support for students to participate in internships abroad and international symposiums.

主な取組 Major Initiatives

【海外語学研修】[Overseas English Learning Program]

約15名の本校学生が、2週間のホームステイをしながら英語によるコミュニケーション能力の向上と異文化理解について学びます。

Ten or more students participate in this program every year. They improve their communicative abilities by attending an English language school with a two-week homestay.

【短期留学の受入と派遣】 [International Exchanges of Students] 本校は香港IVE(香港職業教育学院)やメキシコのグアナファト大学、フランスの技術短期大学(IUT)等との交流協定を締結しており、継続して短期の派遣と受入れを実施しています。

NIT, Oyama college has concluded academic agreements with the Hong Kong Institute of Vocational Education (IVE), the University of Guanajuato in Mexico, University Institute of Technology in France (IUT) and other oversea institutions listed below. We constantly carry out the exchange of students with these institutions.



令和元年度オーストラリア語学研修 English Learning Program in Australia



令和元年度海外短期留学 in 小山高専 Internship for foreign students in Oyama College

海外大学等間交流協定締結先·

Exchange agreement with universities abroad

令和2年4月現在

(令和元年度)

重慶大学自動化学院 School of Automation, Chongqing University	[中 国] China	(平成18年度)
香港IVE(香港職業教育学院) Hong Kong Institute of Vocational Education	[香 港] Hong Kong	(平成25年度)
グアナファト大学 Univeristy of Guanajuato	[メキシコ] Mexico	(平成26年度)
リールA技術短期大学 IUT Lille A	[フランス] France	(平成26年度)、(平成27年度) ※
ブロワ技術短期大学 IUT de Blois	[フランス] France	(平成27年度) ※
ルアーブル技術短期大学 Universite du Havre	[フランス] France	(平成27年度) ※
アルトワ大学 Universite de Artois	[フランス] France	(平成28年度)、(平成29年度) ※
リトラル・コート・ドパル技術短期大学 IUT du Litton Côte d'Opale	[フランス] France	(平成28年度) ※
ガジャマダ大学 Universitas Gadjah Mada	[インドネシア] Indonesia	(平成28年度)
ヴァランシエンヌ技術短期大学 IUT de Valenciennes	[フランス] France	(平成29年度) ※
国立聯合大学 National United University	[台湾] Taiwan	(平成29年度)
国立台湾科技大学(應用科技學院) National Taiwan University of Science and Technology	[台湾] Taiwan	(平成30年度)

国立応用科学学院 ルーアン校 INSA Rouen Normandie [フランス] France ※包括協定(東北地区6高専及び函館高専等、小山高専との学術交流に関する協定)

令和元年度国際交流活動カレンダー **Activity Calendar**

9月 September 4月 フランスIUTインターンシップの受入 フランスIUTへインターンシップ派遣 April 5月 10月 香港IVE短期留学in小山高専 海外短期留学in香港IVE参加者報告会 October Mav フランスIUTインターンシップ発表会 12月 6月 イングリッシュカフェ フランスINSAインターンシップの受入 June December 7月 $oldsymbol{1}$ 月 メキシコ グアナファト大学学生の受入 イングリッシュカフェ July January 海外短期留学in香港IVE 8月 オーストラリア海外語学研修 台湾科技大へインターンシップ派遣 February

グローバルオフィス

Global Office

新たなグローバルエンジニア育成プログラムを実施するた め、令和元年度に「グローバルオフィス」を開設しました。 国際交流センターと連携し、学校内外の交換プログラムに関 する情報を発信し、質問には専属スタッフが対応します。オ フィスが運営するGlobal Café(世界カフェでは、外国人教 師に質問をしたり教員との交流を通した異文化とのふれあい や、留学生との交流ができます。授業を含む学校生活全般に おいて英語の雰囲気を感じるEnglish Immersion Program (EIP) や留学生と協働して課題に挑戦する English Science Camp(ESC)などさまざまなプログラムを提供して、国際 交流や異文化交流に向かうマインドを育成します。



Since 2019, a new office called "Global Office" has been opened in order to carry out a new program for the nurture of Global Engineers. By collaborating with International Exchange Center, the office plays an important role in offering detailed information on exchange programs in and out of this school. In addition, the staff attached to the office will be available to answer any questions on the various programs.

Global Café, which is operated by the Global Office, is where our students can feel cultural differences through the exchanges with a foreign teacher at any time and short/long-stay international students as well. Through other programs such as the English Immersion Program (EIP), in which students can experience an English atmosphere in every lesson and in the school, and the English Science Camp (ESC), where students collaborate with international students, the office will help students cultivate their ability in English.



イングリッシュカフェ English Cafe on Christmas

前期 First Semester

4月	3日	入学式
┱月	3日、6日、8日	1 年生ガイダンス
	6日	始業式
	7日	前期授業開始
	8日	定期健康診断
	24日	開校記念日
5	15日	前期球技大会

 5月
 15日
 前期球技大会

 20日
 専攻科推薦選抜検査

6月4日~10日
20日中間試験
専攻科学力選抜検査
1~4年生保護者会

7月 27日~ 夏季休業

8月 22日 オープンキャンパス

 9月
 ~4日
 夏季休業

 15日~23日
 定期試験



入学式 Entrance Ceremony

卒業式•修了式

Entrance Ceremony

Orientation for Freshmen

Opening Ceremony

Beginning of First Semester

Regular Checkup

Anniversary of the School

First Semester Ballgame Tournament

Recommendatory Entrance Examination for Advanced Courses

Midterm Examination

Entrance Examination for Advanced Courses 1st to 4th graders' Parent-Teacher's Meeting

Summer Vacation

Open Campus

Summer Vacation
Terminal Examination



卒業式·修了式 Graduation Ceremony

後期 Second Semester

3月 19日

9 月	28日	後期授業開始	Beginning of Second Semester
10 月	14日 31日・11月1日	後期球技大会 工陵祭	Second Semester Ballgame Tournament Koryo Festival (College Festival)
11月	7日 25日~12月1日	編入学者選抜検査· 専攻科社会人特別選抜検査 中間試験	Enrollment Examination to Fourth Year, Advanced Course Entrance Examination by Special Selection Methods for Adults Applicants Midterm Examination
12 月	28日~1月5日	冬季休業	Winter Vacation
1 月	16日	推薦選抜検査	Recommendatory Entrance Examination
2月	2日~8日 21日 25日~3月31日	定期試験 学力選抜検査	Terminal Examination Entrance Examination
	■ 25日~3月31日	春季休業	Spring Vacation

Graduation Ceremony

在籍者数 Number of Students

令和2年4月1日現在 As of Apr.1.2020

学 科 Departments

入学定員 Admission Capacity 学科 Department	学年 Year	1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4年4th	5 年 5th	計 Total
機 械 工 学 科 Mechanical Engineering	40	41 (4) (0)	42 (2)[0]	39 (2)[0]	37 (5)[1]	48 (1)[1]	207 (14)[2]
電気電子創造工学科 Innovative Electrical and Electronic Engineering	80	84 (9)[0]	84 (4)[0]	78 (5)[1]	78 (7) (0)	74 (7)[2]	398 (32)[3]
物 質 工 学 科 Materials Chemistry and Bioengineering	40	42 (15)[0]	42 (16)[0]	40 (18)[1]	42 (7)[2]	37 (12)[0]	203 (68)[3]
建 築 学 科 Architecture	40	41 (17)[0]	46 (19)[0]	38 (10)[1]	42 (17)[1]	36 (15)[0]	203 (78)[2]
計 Total	200	208 (45)[0]	214 (41)[0]	195 (35)[3]	199 (36)[4]	195 (35)[3]	1,011 (192)(10)

()は女子で内数 ()Female[〕は留学生で内数 [〕Overseas Students

専攻科 Advanced Courses

専攻 Course	定員 Quota	1年1st	2 年 2nd	計 Total
複合工学専攻 General Engineering	20	28 (4)	22 (6)	50 (10)
計 Total	_	28 (4)	22 (6)	50 (10)

()は女子で内数 () Female

外国人留学生 Overseas Students

学年 Year 学科 Department	3 年 3rd	4年4th	5 年 5th	計 Total
機 械 工 学 科 Mechanical Engineering	0 (0)	1 (1)	1 (0)	2 (1)
電気電子創造工学科 Innovative Electrical and Electronic Engineering	1 (0)	0 (0)	2 (0)	3 (0)
物質工学科 Materials Chemistry and Bioengineering	1 (1)	2 (0)	0 (0)	3 (1)
建 築 学 科 Architecture	1 (1)	1 (0)	0 (0)	2 (1)
計 Total	3 (2)	4 (1)	3 (0)	10 (3)

()は女子で内数 () Female

県市郡別在学生状況 Hometown Classification of Students

令和2年4月1日現在 As of Apr.1.2020

											10 110	- '	. / 5 .	H >0	- '		٠,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
県市郡名	学年 Year Area	1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	専攻科 1年	専攻科 2年	計 Total	学年 Year 県市郡名 Area		2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	専攻科 1年	専攻科 2年	計 Total
	小山市 Oyama City	41	25	24	28	34	9	9	170	福島県 Fukushima Prefecture	1	0	0	1	0	0	0	2
	宇都宮市 Utsunomiya City	35	38	37	37	47	1	0	195	茨 城 県 Ibaraki Prefecture	28	34	27	37	33	7	4	170
	足 利 市 Ashikaga City	6	1	10	2	3	0	0	22	群 馬 県 Gunma Prefecture	6	1	2	5	3	0	0	17
	栃 木 市 Tochigi City	10	15	20	7	16	1	2	71	埼 玉 県 Saitama Prefecture	25	28	18	22	8	3	1	105
	佐 野 市 Sano City	2	2	3	3	7	1	2	20	千 葉 県 Chiba Prefecture	1	2	3	1	0	0	0	7
	鹿 沼 市 Kanuma City	8	4	3	3	9	0	0	27	東京都 Tokyo Metropolice	0	1	1	0	0	0	0	2
	日 光 市 Nikko City	2	6	4	2	1	0	0	15	神奈川県 Kanagawa Prefecture	0	0	0	1	0	0	0	1
	真 岡 市 Moka City	5	6	1	3	3	1	1	20	静 岡 県 Shizuoka Prefecture	0	1	0	0	0	0	0	1
	矢 板 市 Yaita City	2	2	0	0	1	1	0	6	兵庫県 Hyogo Prefecture	0	0	1	0	0	0	0	1
栃木県	那須塩原市 Nasushiobara City	1	3	3	4	1	0	0	12	新 潟 県 Niigata Prefecture	0	0	0	0	1	0	0	1
Tochigi Prefecture	那須烏山市 Nasukarasuyama City	1	2	0	2	0	0	0	5	小 計 Subtotal	61	67	52	67	45	10	5	307
	さくら市 Sakura City	7	7	4	4	3	1	0	26	インドネシア Indonesia	0	0	0	0	1	0	0	1
	大田原市 Otawara City	2	2	3	1	3	0	0	11	マレーシア Malaysia	0	0	1	2	2	0	0	5
	下 野 市 Shimotsuke City	9	9	9	11	8	0	1	47	モンゴル Mongolia	0	0	1	1	0	0	0	2
	河 内 郡 Kawachi District	2	10	6	7	2	1	0	28	メキシコ Mexico	0	0	0	1	0	0	0	1
	芳賀郡 Haga District	4	2	4	4	3	0	0	17	インド India	0	0	1	0	0	0	0	1
	下都賀郡 Shimotsuga District	5	5	7	6	5	1	2	31	小 計 Subtotal	0	0	3	4	3	0	0	10
	塩 谷 郡 Shioya District	5	6	0	3	0	1	0	15	計 Total	208	214	195	199	195	28	22	1,061
	那 須 郡 Nasu District	0	2	2	1	1	0	0	6									
	小 計 Subtotal	147	147	140	128	147	18	17	744									

学生寮 Dormitory

本校には、学生の人間形成を助長して教育目的の達成に資する ために男子寮及び女子寮が設けられています。

学寮は快適な生活ができるような設備を持ち、寮生の部屋は個 室と二人部屋があり、また、教員が交代で毎晩当直し、助言など を行っています。寮生は、寮日課に従って規則正しい生活を送 り、寮生会による種々の行事にも参加することになります。

このような寮における共同生活は学生に、貴重な体験、固い友 情と自立心を育むすばらしい機会をもたらしてきました。

NIT, Oyama College has a dormitory to provide students with a better living and study environment. This dormitory has comfortable facilities, including single and double rooms for students. For students' safety and instruction, academic staff stay at the dormitory during the night. Living a regular life and following rules, students take part in various activities organized by a dormitory-student council. Communal life in the dormitory has given many students valuable experiences such as creating friendships with their peers and a sense of independence.











ソフトボール大会 Softball Contest スキー旅行 Trip of Domitory Students

居室 Private Room

入寮者数 Current Number of Boarders

八 京 白 奴	Current Nun	nber of boards	ers			令和2年4月1日	現在 As of Apr.1.2020
1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	専攻科1年 Advance 1st	専攻科2年 Advance 2nd	計 Total
44 (14)	40 (7)	34 (6)[3]	44 (10) [4]	26 (4)[3]	4 (1)	4 (1)	196 (43) [10]

()は女子学生で内数 Female Students

[]は留学生で内数 Overseas Students

各種コンテスト

Information about Contests

1. アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト KOSEN Robot Contest

将来、技術者を目指す若者たちが、発想することの面白さやものづくりの素晴らしさを体験しながら、独創的 なアイデアと技術力を競い合うもので、社会の多くの人々が関心を寄せており、ロボットに込められた学生たち の柔軟な創造力に驚き、そして真剣に取り組む姿に感動させられるイベントとなっています。(通称:ロボコン)

ROBOCON provides an opportunity for young students who wish to become engineers to experience the pleasure of realizing ideas or manufacturing objects vying with others with their original ideas and technology. This event has attracted much attention from a wide stratum of people as many are surprised at the flexible creative abilities the students show in the robots they present, and this event has impressed many with the serious efforts shown by students. (Commonly known as ROBOCON)



IT技術に関するアイデアと実現力を競う大会となっており、その独創性・創造性はIT業界や関連学会から 高く評価されています。(通称:プロコン)

This is a competition with ideas and their realization related to information technology (IT). The originality and creativity shown here are highly acclaimed by the IT industry and related fields of the organizing professional societies. (Commonly known as PROCON)



主に土木系・建築系で学んでいる学生を中心にして全国の高専生が参加するもので、生活環境に関連した様々な課題に取り組む ことにより、より良い生活空間について考え提案する力が育成されることを目的とした大会となっています。(通称:デザコン)

Participants in this competition are mainly students majoring in civil engineering and architecture of technical colleges across the country, and this event aims to make students able to propose ideas for improvements to the living environment by offering solutions to a wide range of problems existing in everyday life situations. (Commonly known as DEZACON)





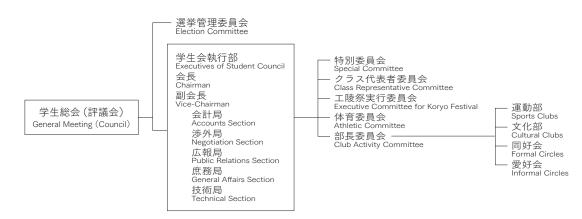


4. 全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト The Annual English Presentation Contest for Students in KOSEN

産業界の将来を担う高専生のグローバル化推進を目的に「英語が使える高専生」をキャッチフレーズとして、英語でのスピーチおよびプレゼンテーション技術を競う場と なっており、1人で1つのテーマについて発表する「シングル部門」と、1チーム3人で1つのテーマについて発表する「チーム部門」の二部門があります。(通称:プレコン)

This event is comprised of a "Single contest" and a "Team contest", and it is a competition for presentation and speech skills in English under the slogan "Students of technical colleges for fluency in English" to promote globalization of the perspectives of students who will play important roles in the industry of the future. An annual event where participants present high-level performances. (Commonly known as PRECON)

学生会組織図 Student Council Chart



部活動 Extracurricular Activities

運動部	}	Sports	Clubs
硬	式 野 Basel		部
柔	道 Jud		部
剣	道 Kend		部
陸	上 競 Track an	技 d Field	部
卓	球 Table T		部
バ	スケット Baske		部
Ħ	ッ カ Soco		部
バ	レ ー ボ Volley	ー ル rball	部
水	泳 Swimr		部
空	手 Kara	,—	部
テ	= Tenr		部
バ	ドミン Badmin		部
У	フトテ Soft Te	ニ ス ennis	部

1	3部

.00

文化部	3	Cultu	ıral	Clubs
吹		楽 Orchestra		部
写		真 ography		部
軽		樂 : Music		部
シ	ネ マ Cinema	研 (Study		部
エ	レクトロ Electroni			記部
機	械 工 Mechanica			
自()	然 生 Natural Life)	物 研 Bird W	究 atchir	部 ng
茶		道 eremony	,	部
文		芸 iry Club		部
/\		べ d Bell	ル	部
演		劇 ama		部
模		型 odel		部



12部



同	好给	֥	愛	好会	슾			C	irc	le
	女	子	サ	ツ	カ	-	同	好	会	

女子サッカー同好会 Women's Soccer
女子バスケットボール同好会 Women's Basketball
デ ザ イ ン 同 好 会 Design
音 楽 研 究 同 好 会 Music(Study)
自 転 車 同 好 会 Bicycle
ワンダーフォーゲル同好会 Wandervogel (Mountain Climbing)
天 文 愛 好 会 Astronomy
かわさきロボット研究愛好会 Kawasaki Robot(Study)
ワークショップ愛好会 Workshop
ダ ン ス 愛 好 会 Dance
数 学 愛 好 会 Mathematics

11 (同好会、愛好会)



卒業後は、本校で修得した知識や技術を活かして就職す る道と、専門分野についてさらに勉学を続けるべく進学す る道が開かれております。就職については、例年近隣をは じめとして全国の企業から多くの求人が寄せられておりま す。進学については、本校専攻科のほか国立長岡及び豊橋 技術科学大学をはじめとして、全国の国公立私立大学の原 則3年次に編入学することができます。

専攻科を卒業した場合は、その専門性を活かして就職す ることもできますし、大学院へ進学することもできます。

NIT, Oyama College provides students opportunities to choose their career after obtaining a solid foundation and scientific knowledge and skills. In their careers, graduates can work as professionals or pursue their studies in order to broaden their educational and technical experiences at NIT, Oyama College. The job market for NIT, Oyama College graduates is very strong and is expected to continue to be strong in the future. This includes opportunities for career placement both at local and nation-wide enterprises.

Students who wish to pursue their study and research can transfer to the Advanced Course at NIT, Oyama College leading to the Graduate Program, or into the third year at Nagaoka University of Technology and Science, and a variety of national and private universities in Japan.

進路状況 Courses after Graduation

令和元年度卒業者 2019

	中和几年及华耒有一2019											未有 2019
区分 Classification				就職者数 Number of New Graduates Who Have Positions in Companies			進学者数 The Number of Entrants into Universities			その他 Number of the Others		
学科 Department	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total		女 Female	計 Total
機 械 工 学 科 Mechanical Engineering	36	2	38	25	2	27	11	0	11	0	0	0
電気電子創造工学科 Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering	73	4	77	36	3	39	34	0	34	3	1	4
物質工学科 Materials Chemistry and Bioengineering	30	7	37	12	4	16	18	3	21	0	0	0
建 築 学 科 Architecture	25	10	35	11	4	15	14	6	20	0	0	0
計 Total	164	23	187	84	13	97	77	9	86	3	1	4

求人の状況と就職決定状況 Job Offer and Employment Situation of Graduates 今和元年度卒業者 2019

	-							卫仙儿牛及牛来有 2019		
区分 Classification	就職希望者数 (A) Applicants (A)			求人数 (B) 人 Job Offers	就 Numbe Who Posi	職決定者(er of New Gra tions in Com	C) aduates panies(C)	求人倍率B/A Rate of		
学科 Department		女 Female		(Persons)	男 Male	女 Female	計 Total	Positions Offered		
機 械 工 学 科 Mechanical Engineering	25	2	27	829	25	2	27	30.7		
電気電子創造工学科 Department of Innovative Electrical and Electronic Engineering	36	3	39	943	36	3	39	24.2		
物質工学科 Materials Chemistry and Bioengineering	12	4	16	473	12	4	16	29.6		
建 築 学 科 Architecture	11	4	15	505	11	4	15	33.7		
計 Total	84	13	97	2,750	84	13	97	28.4		

主な就職先一覧 Names of Main Companies

令和元年度卒業者 2019

電気電子創造工学科

ANAラインメンテナンス テクニクス株式会社

●新明和工業株式会社

●セイコーエプソン株式会社 ●株式会社日産

●株式会社ナカニシ

●株式会社日立ハイテク フィールディング

●マレリ株式会社

• 株式会社小松製作所

DMG森精機株式会社

オートモーティブテクノロジー

ファナック株式会社

●株式会社JALエンジニアリング ●電源開発株式会社

• 日本貨物鉄道株式会社

本田技研工業株式会社

●JX金属株式会社

●東京ガス株式会社

●日立造船株式会社

● 株式会社牧野技術サービス

●アイピーロジック株式会社 ●株式会社オートテクニックジャパン ●ケーブルテレビ株式会社 ●株式会社資生堂

●株式会社 SCREEN PE

● セキスイハイム工業株式会社 東京事業所

● NTTデータ先端技術株式会社 ● オープンテクノロジー株式会社 ● 株式会社小松製作所

● NTT東日本グループ会社〈エンジニア〉 ● 花王株式会社

●埼玉県庁

エンジニアリング

● 株式会社セゾン情報システムズ

株式会社NTT東日本関信越ギガフォトン株式会社

●三桜工業株式会社

●セイコー NPC 株式会社 那須塩原事業所

株式会社オウルテックグラクソ・スミスクライン株式会社株式会社システムエクゼ

電気電子創造工学科	 リニーグローバルマニュファクチャリング& オペレーションズ株式会社 ダイキン工業株式会社 ダイゾー株式会社 	● 東海旅客鉄道株式会社● 東京ガス株式会社● 東武インターテック株式会社● 東レ株式会社	●株式会社栃木ニコンプレシジョン●ネクサート株式会社●パナソニック株式会社 オートモーティブ社	株式会社日立ハイテクファインシステムズ富士ファイバーグラス株式会社本田技研工業株式会社	▼ブチモーター株式会社有限会社幹空間工房有限会社夢玄社
物質工学科	●旭化成株式会社●石福金属興業株式会社●出光興産株式会社●花王コスメプロダクツ小田原株式会社	東京消防庁東レ株式会社日清紡ホールディングス 株式会社	■ニッポー株式会社●株式会社日本色材工業研究所●日本ゼオン株式会社●日本電解株式会社	●日本薬品工業株式会社●富士石油株式会社●株式会社三井化学 分析センター	●森永乳業株式会社 利根工場 ●株式会社 LIXIL
建築学科	●アイング株式会社 ●株式会社 MBM ●川田工業株式会社	●グランディハウス株式会社●コクヨ株式会社●株式会社ステム設計事務所	大日本土木株式会社電源開発株式会社東レ建設株式会社	・栃木セキスイハイム株式会社・西松建設株式会社・日本メックス株式会社	株式会社ビームス・デザイン・コンサルタント株式会社フケタ設計フジタビルメンテナンス株式会社

進学状況 The Number of Entrants into Advanced Courses or Universities

専攻科進学及び大学編入学者状況一覧(卒業年度別)

令和2年3月31日現在 2019

7	大 学 等 名	27年度 2015	28年度 2016	29年度 2017	30年度 2018	令和元年度 2019
	小山高専専攻科	20(4)	27(4)	25(4)	21(6)	28(4)
高	鳥羽商船高専専攻科			1		
専	広島商船高専専攻科	1(1)				
	小計	21(5)	27(4)	26(4)	21(6)	28(4)
	北 海 道 大 学				2	
	室蘭工業大学					1
	岩 手 大 学	1	1			
	東 北 大 学	1	1		1	1
	山 形 大 学				2	
	福島大学				1(1)	
玉	茨 城 大 学		3(1)	1(1)	1	1
	筑 波 大 学	2	2	2		3
	宇都宮大学	9	4(1)	6(1)	4(1)	8
	群馬大学	3	4(1)	5	3	5
	千 葉 大 学	6(3)	4	3(2)	4(2)	1
	横浜国立大学					1
	東京大学		2			
	東京農工大学	6(2)	8	5(2)	6(1)	5
	東京工業大学	1(1)		2		2
立	東京海洋大学			1	2	
	電気通信大学	1	2		1	
	新 潟 大 学		1	2		
	長岡技術科学大学	20	11	8	13(3)	11(1)
	金 沢 大 学				1	
	福 井 大 学	1(1)	1(1)			
	山 梨 大 学	2		1	1	

大 学 等 名 27年度 2015 28年度 2016 30年度 2018 信 州 大 学 1 岐 阜 大 学 1 静 岡 大 学 1 豊橋技術科学大学 9(1) 13(1) 11(2) 12 三 重 大 学 1 神 戸 大 学 1 面 山 大 学 1(1) 徳 島 大 学 1	令和元年度 2019 1 5(1) 1
岐 阜 大 学 1 静 岡 大 学 1 豊橋技術科学大学 9(1) 13(1) 11(2) 12 三 重 大 学 1 神 戸 大 学 1 面 山 大 学 1(1)	5(1)
静 岡 大 学 1 豊橋技術科学大学 9(1) 13(1) 11(2) 12 三 重 大 学 1 神 戸 大 学 1 面 山 大 学 1(1)	5(1)
豊橋技術科学大学 9(1) 13(1) 11(2) 12 三 重 大 学 1 1 神 戸 大 学 1 1 面 山 大 学 1(1)	
国 三 重 大 学 1 神 戸 大 学 1 m 山 大 学 1 1(1)	
三 重 大 学 1 神 戸 大 学 1 m 山 大 学 1(1)	1
面 山 大 学 1(1)	
宮 崎 大 学 1	
鹿児島大学	1(1)
小 計 65(8) 60(5) 47(8) 56(9)	47(3)
前橋工科大学公	1
東京都立大学	2
少 計 0 0 0 0	3
東北工業大学 1	
千葉工業大学 1(1) 5 4(1) 5	4
筑 波 学 院 大 学	1
工学院大学	1(1)
中 央 大 学 1	
東京電機大学 1	
東京理科大学 1	
日 本 大 学 1 1 1	1(1)
愛 知 工 業 大 学	1
京都美術工芸大学 1	
小 計 3(1) 8 5(1) 7	8 (2)
合 計 89(14) 95(9) 78(13) 84(15)	86(9)

()内は女子で内数

進路状況 Courses after Completion of Advanced Course

令和元年度修了者 2019

区分 Classification	修了者数 The number of Graduates		就職者数 Number of New Graduates Who Have Positions in Companies			進学者数 The Number of Entrants into Universities			その他 Number of the Others			
専攻 Course	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total	男 Male	女 Female	計 Total
機械工学コース Mechanical Engineering	5	0	5	2	0	2	2	0	2	1	0	1
電気電子創造工学コース Innovative Electrical and Electronic Engineering	12	0	12	7	0	7	4	0	4	1	0	1
物質工学コース Materials Chemistry and Bioengineering	3	2	5	2	1	3	1	1	2	0	0	0
建築学コース Architecture	2	2	4	2	1	3	0	1	1	0	0	0
計 Total	22	4	26	13	2	15	7	2	9	2	0	2

求人の状況と就職決定状況 Job Offer and Employment Situation

令和元年度修了者 2019

区分 Classification	就職希望者数 (A) Applicants (A)			求人数 (B) 人 Job Offers		職決定者(er of New Gra tions in Com		求人倍率B/A Rate of	
専攻 Course	男 Male	女 Female		(Persons)	男 Male	女 Female		Positions Offered	
機械工学コース Mechanical Engineering	2	0	2	717	2	0	2	358.5	
電気電子創造工学コース Innovative Electrical and Electronic Engineering	7	0	7	817	7	0	7	116.7	
物質工学コース Materials Chemistry and Bioengineering	2	1	3	417	2	1	3	139.0	
建築学コース Architecture	2	1	3	457	2	1	3	152.3	
計 Total	13	2	15	2,408	13	2	15	160.5	

主な就職先一覧 Names of Main Companies

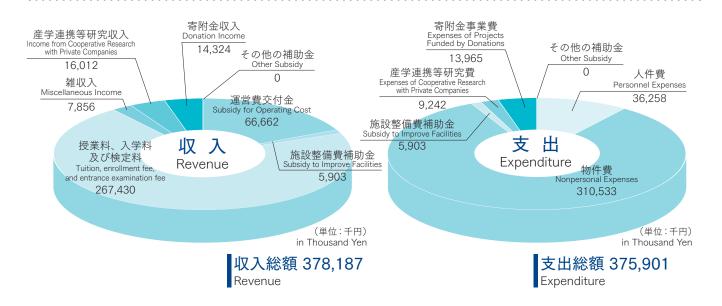
令和元年度修了者 2019

機械工学コース 電気電子創造工学コース 物質工学コース 建築学コース ●工機ホールディングス株式会社 ●出光興産株式会社 ●旭化成カラーテック株式会社 ●積水ハウス株式会社 日本原子力研究開発機構 ●小山鋼材株式会社 ●株式会社資生堂 那須工場 ●株式会社乃村工藝社 ●株式会社小松製作所 ●龍田化学株式会社 ●プラチナゲームズ株式会社 ● ソニー LSIデザイン株式会社 ●日信ソフトエンジニアリング株式会社 ●日本アルゴリズム株式会社

大学院進学者状況一覧(修了年度別) The Number of Entrants into Graduate schools

	修了年度	27年度 2015	28年度 2016	29年度 2017	30年度 2018	令和元年度 2019
	東北大学大学院				1	1
	筑波大学大学院	1	4(1)	6(1)	3	4(2)
	宇都宮大学大学院			1	1	
国	群馬大学大学院				1	
	横浜国立大学大学院					1
	東京大学大学院			1		
立	東京医科歯科大学大学院				1	
	東京農工大学大学院			1		
	東京工業大学大学院	2	2(1)	2		
	東京海洋大学大学院		1			

		27年度 2015	28年度 2016	29年度 2017	30年度 2018	令和元年度 2019						
	電気通信大学大学院					1						
	長岡技術科学大学大学院	2										
国	北陸先端科学技術大学院大学			1(1)								
立	奈良先端科学技術大学院大学	1			1	1						
	九州工業大学大学院					1						
	小 計	6	7(2)	12(2)	8	9(2)						
公	東京都立大学	1										
立	小青	1	0	0	0	0						
	合 計	7	7(2)	12(2)	8	9(2)						
					()内(は女子で内数						



外部資金受入状況

(平成28年~30年度:2016~2018)

External Funds

科学研究費助成事業 Grants-in-Aid for Scientific Research

(単位:件・千円) in Thousand Yen

研 究 種 目	平 成	28 年 度 (2016)	平 成	29 年 度 (2017)	平 成	30 年 度 (2018)
りの元の性の日本のでは、 Categories	件数		件数	金額	件数	金 額
基盤研究(C) For Scientific Research(C)	2	1,430	7	9,100	9	13,520
若 手 研 究(B) For Young Scientists(B)	5	6,630	7	8,580	4	3,640
挑 戦 的 萌 芽 研 究 For Challenging Exploratory Research	3	2,470	3	3,770	2	1,300
奨 励 研 究 For Encouragement of Scientists	1	130	1	270	3	830
計 Total	11	10,660	18	21,720	18	19,290

(間接経費含む)

民間等との共同研究 Cooperative Research with Private Companies

(単位:件·千円) in Thousand Yen

平成 28年度(2016)	平成 29年度(2017)	平成 30 年度(2018)			
件数金額	件数金額	件数金額			
16 10,557	11 3,537	17 6,346			

受託研究 Commissioned Research

(単位:件·千円) in Thousand Yen

平成 28年度(2016)			平 成 2	9 年 度(2017)	平成30年度(2018)				
	件数	金額	件数	金額	件数	金額			
	9 7,762		5	8,346	7	4,794			

受託事業 Commissioned Projects

(単位:件・千円) in Thousand Yen

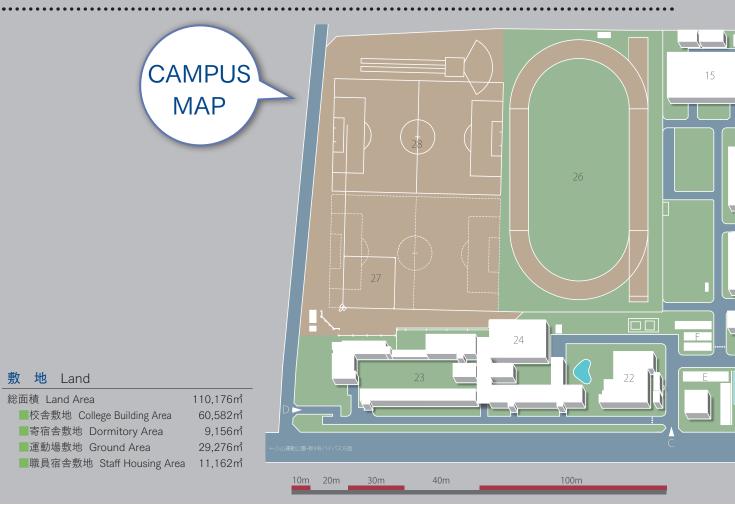
平成 28年度(2016)		平成 29年度(2017)		平成 30年度(2018)	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
1	312	2	1,307	2	407

寄附金 Endowments

(単位:件·千円) in Thousand Yen

平成 28年度(2016)		平成 29年度(2017)		平成 30年度(2018)	
件数	金額	件数	金額	件数	金額
15	8,455	22	13,852	24	14,324

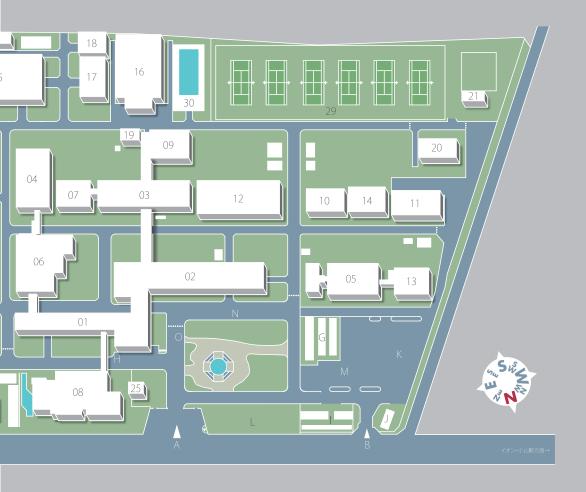
施設の概要 **Facilities**



建 物 Buildings

- 01. 管理棟 Administration Office Building
- 02. 電物棟 Innovative Electrical and Electronic Engineering & Materials Chemistry and Bioengineering Building
- 03. 機械棟 Mechanical Engineering Building
- 04. 電電棟 Innovative Electrical and Electronic Engineering Building
- 05. 建築棟 Architecture Building
- 06. テクノ棟 Technology Building (Advanced Courses)
- 07. 講義棟 General Lecture Building
- 08. 図書センター Library and Information Network Center
- 09. 情報センター Education and Research Center for Information Science
- 10. 地域センター Regional Innovation Support Center
- 11. 地域センター別館 Regional Innovation Support Center Extension
- 12. ものづくりセンター Education and Research Support Center for Manufacturing
- 13. 建築実験棟 Architecture Laboratory Building
- 14. 物質実験棟 Materials Chemistry Laboratory Building
- 15. 第一体育館 cymnosium (1st)
- 16. 第二体育館 Gymnasium (2nd)
- 17. 武道館 Gymnasium for Judo & Kendo
- 18. 空手道場 Karate Dojo
- 19. 学生会室_{Student Center}
- 20. 合宿所 Lodging House
- 21. 廃水処理施設 Sewage Disposal Plant
- 22. 一般食堂 Cafeteria & Campus Store
- 23. 学寮(東寮·西寮·南寮·北寮) Domitory
- 24. 学寮食堂 Dormitory Refectory

- 25. 守衛所 Guardroom
- 26. 陸上競技場 Athletic Ground
- 27. 野球場 Baseball Ground
- 28. サッカー場 Football Field
- 29. テニスコート Tennis Court
- 30. プール Swimming Pool
- A. IF Main Gate
- B. 西門 west Gate
- C. 東門 East Gate
- D. 通用口 Side Entrance
- E. 学生駐輪場1 Student Bicycle Parking Area (1)
- F. 学生駐輪場2 Student Bicycle Parking Area (2)
- G. 学生駐輪場3 Student Bicycle Parking Area (3)
- H. 専攻科生•教職員駐輪場 Faculty and Advanced Course Student Bicycle Parking Area
- 1. バイク駐輪場1 Motorcycle Parking Area (1)
- J.バイク駐輪場2 Motorcycle Parking Area (2)
- K.学生駐車場 Student Parking Area
- L. 教職員駐車場1 Faculty Parking Area (1)
- M. 教職員駐車場2 Faculty Parking Area (2)
- N. 教職員駐車場3 Faculty Parking Area (3)
- O.外来駐車場 Visitor Parking Area





- ●JR小山駅 (東口) から約5km、JR小田林駅から約4km
- ●バス利用の場合は、JR小山駅改札より東口へ、 小山市コミュニティバス(城東中久喜線又は高岳線) 「小山駅東口」乗車、「高専正門」下車又は「小山高専入口」下車後、徒歩5分。(バス所要時間 約20分)

