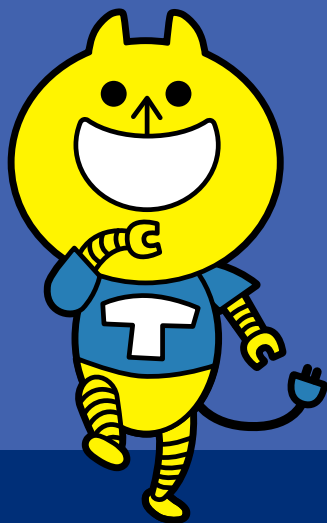




令和3年度 学校要覧



津山工業高等専門学校

COLLEGE BULLETIN 2021

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, TSUYAMA COLLEGE

Department of Integrated Science and Technology

- Advanced Science Program
- Mechanical Systems Program
- Electrical and Electronic Systems Program
- Communication and Information Systems Program

自律・創造・ 進化を続ける



校章の由来

本校の所在地である津山の町が生まれたのは、慶長8年、今から約400年前で、美作一国大名として森忠政が信濃の国、川中島から移って今の鶴山に築城したことに始まる。

藩主の紋所である鶴は、ながく城下町津山の優雅と品格とを象徴するようになった。

校章は、工業の「工」の字による折鶴の双翼につつま抱かれる高専の姿を表して、優雅と品格をそなえた誇り高いものとなっている。

History of the School Emblem

Nearly 400 years ago Tadamasa Mori founded Tsuyama City, where the college is situated. At that time Japan was divided into numerous states. Mori, lord of Mimasaka, entered Tsuyama from Shinano and built a castle on the hill now known as Kakuzan. His crest, an elegant abstract crane, became the symbol of Tsuyama. Our college emblem retains this historical symbol, combining the stylized crane of Tsuyama with the Chinese character for technology (工).



共生 人材の育成

津山工業高等専門学校 校歌

作詞 長船省吾

作曲 青木孝義

- | | | | | |
|---|-------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 一 | 美作の | くに | 桜咲く | 丘の城 |
| | たたなづく | 山並を | 直に見る | 窓の ^へ に |
| | 見はるかす | 丘の上 | だいなもの | 画を描く |
| | 夏されば | 卵の花にほひ | 冬されば | はだれ雪降り |
| | ほととぎす | 来 ^き 鳴きとよもす | 山峡の | 通 ^{かよ} ひ路寒し |
| | 秋の夜は | ともしび青く | 朝まだき | つどひ来たりて |
| | 虫の音に | 文 ^{ふみ} をひもとく | 槌 ^{つち} 振ひ | 鉄 ^{くろがね} を打つ |
| | げに楽し | わが ^{まな} 学び舎は | げに楽し | わが ^{まな} 学び舎は |

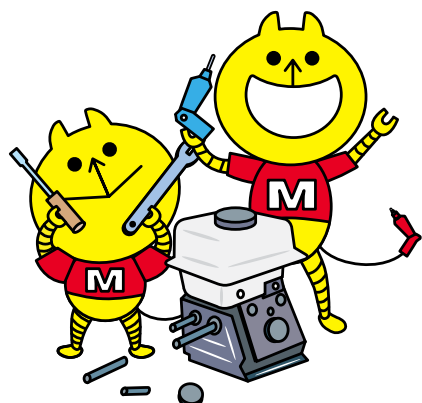


CONTENTS

学校長挨拶 Message from the President	003
理念／教育目標 Mottos and Target	004
概要／沿革 History and Outline	007
組織 Organization	008

学科 Departments

総合理工学科 Department of Integrated Science and Technology	010
先進科学系 Advanced Science Program	014
機械システム系 Mechanical Systems Program	020
電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program	026
情報システム系 Communication and Information Systems Program	032
専攻科・教育課程 Advanced Engineering Course	039
実習工場 Workshop	043
図書館 Library	044
北辰寮（寄宿舎／入寮状況） Hokushin Dormitory (Conditions of Residents)	045
総合情報センター Computer Applications and Support Center	046
地域共同テクノセンター Collaboration Research Center of Technology	048
つやまイノベーションセンター Tsuyama Innovation Center	048
国際交流センター International Exchange Center	049
学生 Students	050
学生会 Student Council	055
教育研究 Research	056
地域との連携 Cooperation with Local Community	057
財政 Finance	059
図書館（蔵書状況） Library (State of Book Stock)	059
学校医等 Health Service Staff	059
施設紹介 Facilities	060
津山市の紹介 Introduction to the City of Tsuyama	062





校長 岩佐 健司
IWASA Takeshi, President

学校長挨拶 Message from the President

津山工業高等専門学校(津山高専)は、岡山県北部に位置し、中国山地の中心都市で歴史豊かな文化遺産や情緒ある街並み残る津山市街地にあります。本校は昭和38年(1963年)に実践的かつ創造的な技術者を養成する高等教育機関として創設されました。これまでに8千名近い卒業生・修了生を社会に送り出し、県内外の産業の発展に貢献しております。

本校は産業構造変化に対応しつつ社会が求める教育研究システム構築のため、平成28年度に既存の専門分野である機械、電気電子、電子制御、情報工学科に生物・化学を含む基礎科学分野を追加して一つの学科「総合理工学科」へ再編・統合しました。異分野融合力とその基盤となる基礎科学をしっかりと学ぶことのできる学科です。確かな基礎科学を基盤とした高い専門性を身につけるとともに、分野横断的な融合力を備え、複雑・多様化する科学技術に対して課題の探求と具体的な解決策を提示でき、かつ人間や環境に対してグローバルな視点を有する人間性豊かな人材を育成することを目指しています。

5年制の本科「総合理工学科」の入学定員は160名、2年制の専攻科に機械・制御システム工学専攻と電子・情報システム工学専攻の2専攻があり、入学定員は各専攻8名です。本科卒業後は準学士の称号、専攻科修了後は大学と同じ「学士」の学位が授与されます。

本校教員の多くは博士の学位を持つ研究者です。研究活動を通じて創造性豊かな実践的技術者育成を行います。さらに本校の教育理念である「自律・創造・共生」を掲げ、毎日の教育活動を通じて、高度な技術の習得のみならず、人間性、社会性、国際性を備えた創造力のある技術者の育成に努めております。そのための適切な教育課程の編成と少人数クラス編成、更に充実した教育研究機器・スタッフによるきめ細かな教育指導等に努めております。

本校の国際交流活動では中国・四国地区高専の国際交流教育を推進する拠点校として、日本人学生の海外派遣や海外学生の受入れなど、海外の協定大学と連携した国際的な研修やグローバル教育に取り組んでいます。さらに、企業等と協力した産学官連携教育、課外活動を通じた教養教育、ロボコンを始めとする様々なコンテストへの参加、国内外の学会等での研究発表などの取組を積極的に行っています。

高専の50年を超える継続した実践的技術者養成のための研究教育システムは、専門教育における一つの成功例として産業界をはじめ教育界において極めて評価されています。さらには国際的にも産業界にとって有効な制度であるとの評価から高専制度を導入する国も増えてきました。

今後 Society5.0 をキーワードとする高度情報通信化社会、さらには脱炭素社会が国の施策と相まって、その科学研究やそれを社会実装する技術は今後ますます必要とされてきます。本校の学生には将来その活躍の一端を担って欲しいと願っております。育てられた地域を思い、かつ世界的に活躍できる技術者や研究者を目指す中学生の皆さんをお待ちしています。そして本校を支援戴いております皆様には本校の教育研究活動にご理解とご支援を引き続きお願い申し上げます。

The National Institute of Technology Tsuyama College is located in northern Okayama Prefecture, in central Tsuyama City. The city, considered a hub of the Chugoku mountainous region, retains a historic flavor, traditional culture, and a nostalgic atmosphere. Tsuyama College was established in 1963 as an institution of secondary education designed to train creative personnel imbued with practical skills. Since then, the school has turned out nearly 8,000 graduates and trainees—now active in society—contributing to the development of industry both inside and outside the prefecture.

In order to create an education and research system that effectively addresses the needs of society while accommodating structural changes in industry, as of 2016 we have reorganized and integrated the existing specialized departments of Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, Electronics and Control Engineering, and Computer and Information Engineering, and adding the basic research fields of biology and chemistry to form the Department of Integrated Science and Technology. At this department, students have the opportunity both to take an interdisciplinary approach and to study the basic science underpinning such an approach.

Our goal is to train and educate highly compassionate individuals with a global perspective on people and the environment. In addition to gaining highly specialized knowledge rooted in basic science, these individuals also gain the ability to integrate multidisciplinary studies, and to devise specific solutions by investigating issues in the rapidly diversifying and increasingly complex fields of science and technology.

A total of 160 new students are admitted to the Department of Integrated Science and Technology five-year program each year. At our two-year Advanced Engineering Program, students choose between the two specializations of Advanced Mechanical and Control System Engineering and Advanced Electronics and Information System Engineering. Eight students are accepted for each of these two specialized programs. Graduates of the five-year regular and two-year advanced programs are awarded the Associate Degree and Bachelor Degree (equivalent to a university degree) respectively.

Many of our faculty are researchers holding doctorate degrees, who train our students—through research projects—to be skilled engineers capable of working in the real world and who are creative at the same time. Our school philosophy at Tsuyama is “Autonomy, Creation, Collaboration.” Through day-to-day research and activities, we educate our students not only in sophisticated engineering knowledge, but also to be socially responsible, to take an international viewpoint, and to work for humanity. To meet these goals, we structure our classes appropriately, keep our classes small, and provide superior educational and research equipment. In addition, our staff offer the fine-tuned guidance that our students need.

Tsuyama College implements international exchange programs at National Institutes of Technology in the Chugoku and Shikoku regions of Japan. As such we offer international training and global education through international exchange agreements with universities in other countries, by which we both send students abroad from Japan and accept international students at our school. Additionally, we work with corporations and institutions to take an active role in industry-academia-government collaborative initiatives, offer extracurricular educational activities, participate in the Robot Contest and other competitions, present research at academic conferences in Japan and other countries, and more.

Tsuyama's education and research system, in place for over 50 years with a view to training engineering personnel armed with proactive skills, has been acknowledged in academic as well as industry circles as a successful model for a technical school. In recognition of the effectiveness of our industrial training internationally, a number of other countries have adopted our system.

In the future, scientific research and the technology to apply it to real-life situations will take on increasing importance if we are to achieve the goals of the high-speed information communication society and the decarbonized society, and further to integrate these concepts with national strategy. The key concept is “Society 5.0.” We have high expectations of our students that they will do their part for the future of our society, and we look forward to training junior high school students with ambitions to become engineers and researchers who wish to contribute to their home regions but at the same time are capable of working on the world stage. In closing, we would like to extend our deepest appreciation to everyone who appreciates and supports our educational and research projects.

津山高専の教育理念(自律・創造・共生)

確かな基礎科学を基盤とした高い専門性を身につけるとともに、分野横断的な融合力を備え、複雑・多様化する科学技術に対して具体的な課題の探求と解決策を提示でき、かつ人間や環境に対してグローバルな視点を有する人間性豊かな人材を育成する。

Tsuyama College educational concept (Autonomy Creation Cooperation)

On the basis of a solid science and technology foundation, interdisciplinary knowledge in applied technologies and problem solving ability, and acquisition of global perspectives, the program will cultivate human creative talent, rich in technological knowhow and ability.

津山高専のアドミッション・ポリシー 本科入学生用アドミッション・ポリシー

津山工業高等専門学校は、確かな基礎科学を基盤とした高い専門性を身につけるとともに、分野横断的な融合力を備え、複雑・多様化する科学技術に対して具体的な課題の探求と解決策を提示でき、かつ人間や環境に対してグローバルな視点を有する人間性豊かな人材を育成しています。

そのために、次のような人が入学することを期待します。

1. ものづくりに興味があり、地域・社会に貢献したいと考えている人
2. 理数系・工学等に興味があり、それらの分野の勉強を深めたいと考えている人
3. 自らアイデアを出しそれを実現、または他の人と協力して実現したいと考えている人
4. 日本に限らず、世界でも自分の力を発揮したいと考えている人

津山高専は、こうしたアドミッション・ポリシーに示される人で、しかも強い意志を持って学ぼうとする志の高い人を積極的に受け入れたいと考えています。そのような人材を選抜するために実施される津山高専の入学試験は、以下の基本方針により実施します。

<本科入学者選抜の基本方針>

- 推薦による選抜においては、中学校での成績がある一定以上であることを確認し、作文(文書作成能力の評価)および面接試験(ものづくりと地域社会貢献への意欲、理数系・工学系に興味を有すること、創造性と協調性を有すること、世界でも自分の力を発揮したいと考えていることなど、目的意識や意欲の評価)、そして、中学校の調査書により、本校への適性を有すると判断した人を選抜します。
- 学力検査による選抜においては、出願者は本校の教育理念を理解した人であることを前提に本校の教育を受けるために必要な素養と基礎学力を有する人を選抜します。学力検査(理科、英語、数学、国語、社会)はマークシート方式で実施し、その成績および中学校の調査書を総合的に評価し可否を判断します。なお、学力検査における数学と理科の素点および調査書における各学年の数学と理科の評定値は、他の教科の2倍とします。
- 帰国子女特別選抜においては、出願者は本校の教育理念を理解した人であることを前提に、学力検査(理科、英語、数学、国語)の成績と面接および中学校の調査書などを総合的に評価し、可否を判断します。

National Technology Tsuyama College Admissions Policy

Department Admissions Policy

Admissions Policy and Approach on the Qualifications and Suitability of Candidates

Tsuyama College imparts students with a foundation of basic science and a high degree of specialization. Students are trained in interdisciplinary skills to enable them delve into and offer specific solutions to a complex and diverse array of science and technology issues. The College also trains students to be compassionate individuals with a global perspective regarding their fellow human beings and the environment.

To achieve the above goals, we strive to admit individuals who:

1. Have an interest in monozukuri-style manufacturing, and wish to do their part for their community and the greater society
2. Are interested in science and mathematics as well as engineering, and wish to deepen their studies of these fields
3. Can generate and achieve their own ideas, and collaborate with others to achieve the desired results
4. Would like to manifest their potential not only in Japan but on a global scale

Tsuyama College admits individuals who meet the criteria stipulated in our Admissions Policy, and who also exhibit high aspirations and a strong will to learn. The Tsuyama College admissions examination, which is designed to identify the kind of students we seek, is implemented in accordance with the following policy.

< Main Course Admissions Policy >

Students selected by recommendation must have a junior high school academic record equal to or better than a certain level, must write an essay (to help us evaluate their writing skills), and must appear for an interview (in order for us to evaluate their motivation regarding their goals, specifically their interest in monozukuri manufacturing and their view on doing their part for the local community; their level of interest in mathematics, science, and engineering; their ability to be creative and collaborate with others; their desire to manifest their potential in the world, etc.), and must be deemed a good fit for our school in view of their junior high school all-around record.

Applicants applying by aptitude test must demonstrate the basic knowledge required to undertake the education provided at Tsuyama College. The test, which covers science, English, mathematics, Japanese, and social studies, is given in multiple-choice format. Students are evaluated comprehensively based on their test scores as well as their junior high school record. Mathematics and science questions aptitude test questions, as well as mathematics and science grades during junior high school, are weighed twice as heavily as other subjects.

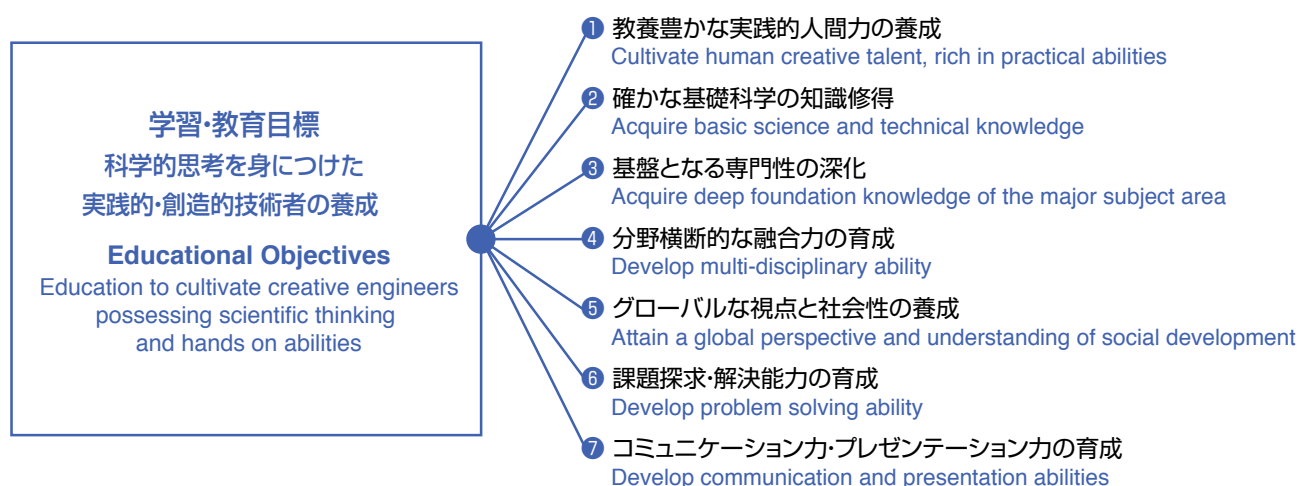
We also have a special admissions system for students returning from abroad. Applicants must have an understanding of the educational principles of our School. Admission is based on aptitude test scores (science, English, mathematics, and Japanese), an interview, and the applicant's junior high school all-around record.

<本科編入学者選抜の基本方針>

編入学者の選抜においては、出願者は本校の教育理念を理解した人であることを前提に、本校の教育を受けるのに必要な素養と基礎学力を有する人を選抜します。学力検査(英語、数学、選択科目(専門性の評価))の成績、面接試験(ものづくりと地域社会貢献への意欲、理数系・工学系に興味を有すること、創造性と協調性を有すること、世界でも自分の力を発揮したいと考えていることなど、目的意識や意欲の評価)、そして、調査書を総合的に評価し、可否を判断します。

< Main Course Transfer Student Admission Policy >

Transfer student applicants must demonstrate an understanding of the School's educational philosophy, and must also have the basic knowledge required to succeed in the School's educational program. Applicants are evaluated based on aptitude test scores (English, mathematics, and an elective (to evaluate specialization)), an interview (in order for us to evaluate their motivation regarding their goal, specifically their interest in monozukuri manufacturing and their view on doing their part for the local community; their level of interest in mathematics, science, and engineering; their ability to be creative and collaborate with others, their desire to manifest their potential in the world, etc.), as well as their junior high school record.



専攻科のアドミッション・ポリシー

専攻科では、本科における教育の成果を活かし、さらに高度な専門知識と研究開発能力を身につけた創造的で実践的な技術者をJABEE認定教育プログラム※の基に養成します。

このため、専攻科では、以下に示す能力、適性(又は資質)を持つ人の入学を歓迎します。

1. 技術者への志を強く持ち、向上心のある人
2. 技術者教育プログラムを修める強い意志のある人
3. 工学の基本的な知識を修得した人
4. 工学に関する知識に加え、これらを活用するための思考力・判断力・表現力等の能力を身につけた実践的技術者を目指すことを希望している人
5. 主体性をもって多様な人々と協働・探究し、豊かな人間社会の発展に貢献したいと考えている人

<受け入れの基本方針>

入学者の選抜では、推薦による選抜、学力による選抜及び社会人特別選抜により行います。

推薦による選抜では、出願資格は推薦の学業成績及び人物が優れていると認められる者で、本科4年学年末時点でのクラスにおける席次が1/2以上、または4年で修得した科目の平均点が75点以上である者として、在学する学校長から提出された推薦書、調査書及び面接(口頭試問を含む。)の結果を総合して行います。

学力による選抜では、学力検査の結果、学校長から提出された調査書の結果、面接の結果を点数化して行います。

社会人特別選抜は、企業等から提出された推薦書、調査書及び面接(口頭試問を含む。)の結果を総合して行います。

※令和3年度以降入学者に適用されるJABEE認定教育プログラムの認定審査を受審するかについては検討中です。

Advanced Course Admissions Policy

Our Ideal Student

Drawing on education students receive throughout the Main Course, the Advanced Courses offer further training, specifically sophisticated specialized knowledge as well as research and development, to impart students with creative and practical skills by way of the Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) Certification and Training Program.

The Advanced Courses welcome individuals who:

1. Have a strong desire to become an engineer, and to improve their skills
2. Are motivated to meet the requirements of the JABEE program
3. Wish to acquire basic knowledge of engineering
4. In addition to knowledge, the ideal applicant aims to be a practical engineer with critical thinking and decision-making skills, as well as the power to express themselves
5. We seek self-led individuals who are capable of collaborating and researching together with a diverse array of people, and who wish to help bring about the development of a fuller, more compassionate society

< Admissions Policy >

Applicants may be admitted by recommendation or by academic aptitude, or by a separate set of criteria for working people.

Applicants applying by the recommendation system must show excellent academic performance, and also have a good personality. At the end of the fourth year of the general program, applicants must have attended at least one half of their classes, and have an average of 75% or higher for completed classes. Admission decisions are based on the sum total of a recommendation written by the Dean of the school, the applicant's school record, and an interview (including an oral examination).

Admission by academic aptitude is determined by a point system used to evaluate academic performance, the applicant's junior high school all-around record, and an interview.

The selection criteria for working people is comprised of recommendations from companies, the applicant's record, and an interview (including an oral exam).

※At present, deliberations are in progress on whether or not to conduct a formal qualification review of the Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) Certification and Training Program, which applies to new students as of FY2021.

TECHNOLOGY, TSUYAMA COLLEGE

概要

昭和36年6月17日学校教育法の一部を改正する法律(昭和36年法律第144号)が公布施行され、これにより「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」ことを目的として、従来の教育体系のほかに新たに中学校卒業程度を入学資格とする5年間の一貫教育を行う高等専門学校制度が発足した。

本校は、国立学校設置法の一部を改正する法律(昭和38年法律第69号)により機械工学科2学級、電気工学科1学級の2学科で設置され、昭和38年4月1日津山市二階町旧電々公社を仮校舎とし、同市椿高下旧津山保健所を仮寄宿舎として発足した。

Outline

On June 17, 1961, the School Education Act was modified to allow a new system of Colleges of Technology. They were established to instruct students in arts and science and prepare them as professionals in the field of technology. Unique to the education system, these colleges of technology admitted middle-school graduates (from 15 years of age) into a comprehensive five-year program.

On April 1, 1963, in accordance with the new act, our college was established: offering two classes in mechanical engineering and one in electrical engineering. The first classes were held in a building from the Telegraph and Telephone Corporation in Nikaimachi, Tsuyama, while the former Health Center in Tsubakikouge was used as a dormitory.

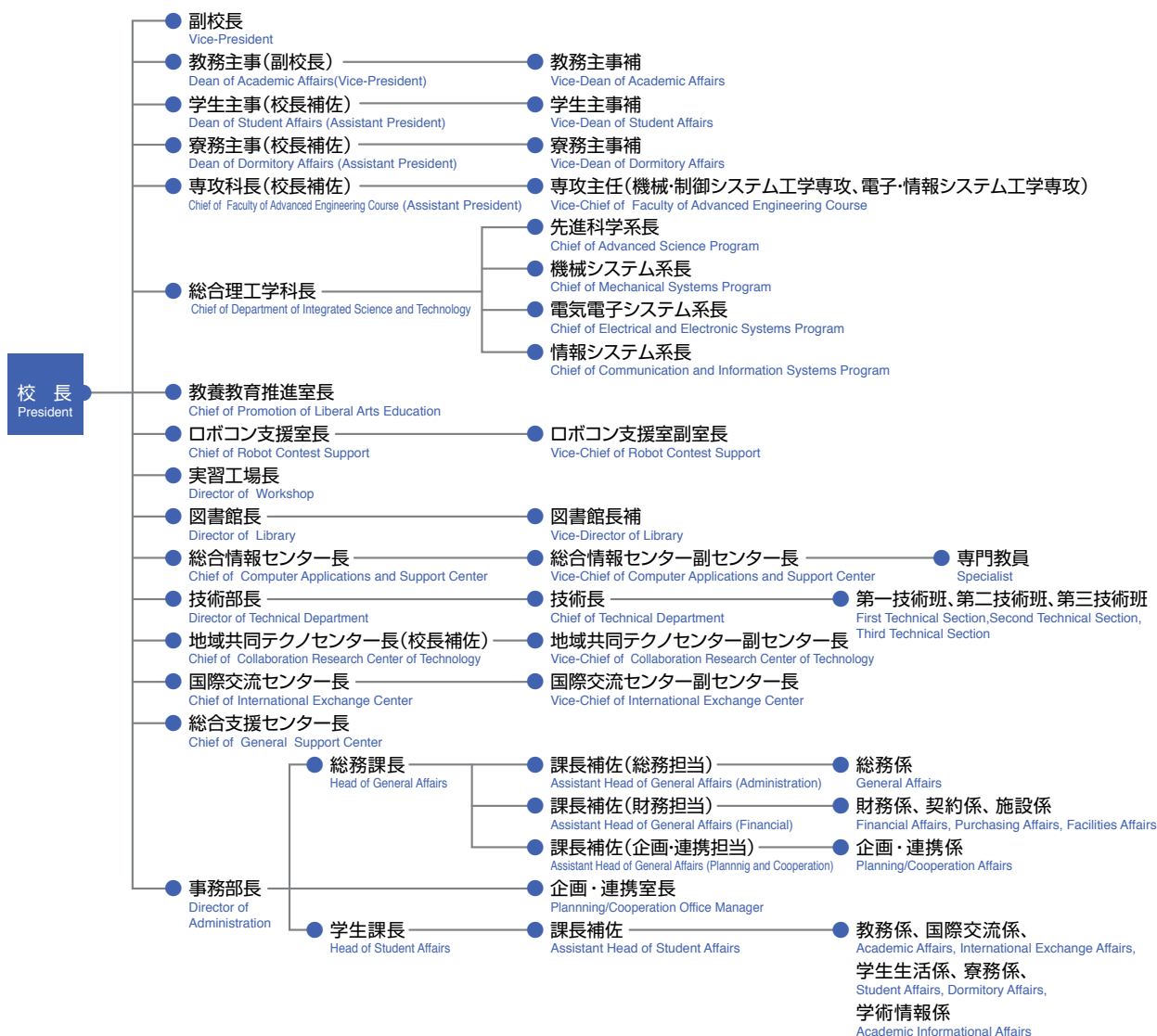
歴代校長 | Chronological List of Presidents

初代校長 1st President	理学博士 Dr.Sc.	山下 敬治 YAMASHITA, Keiji	昭和38年4月1日～昭和44年3月28日 April 1,1963~March 28,1969
二代校長 2nd President	工学博士 Dr.Eng.	坂手 邦夫 SAKATE, Kunio	昭和44年4月21日～昭和51年3月31日 April 21,1969~March 31,1976
三代校長 3rd President	—	角南 正志 SUNAMI, Masashi	昭和51年4月1日～昭和58年3月31日 April 1,1976~March 31,1983
四代校長 4th President	—	片山 嘉雄 KATAYAMA, Yoshio	昭和58年4月1日～昭和62年3月31日 April 1,1983~March 31,1987
五代校長 5th President	—	伊藤 俊夫 ITO, Toshio	昭和62年4月1日～平成3年3月31日 April 1,1987~March 31,1991
六代校長 6th President	工学博士 Dr.Eng.	和田 力 WADA, Tsutomu	平成3年4月1日～平成10年3月31日 April 1,1991~March 31,1998
七代校長 7th President	理学博士・医学博士 Dr.Sc./Dr.Med.	大森 晋爾 OMORI, Shinji	平成10年4月1日～平成15年3月31日 April 1,1998~March 31,2003
八代校長 8th President	工学博士 Dr.Eng.	阿部 武治 ABE, Takeji	平成15年4月1日～平成20年3月31日 April 1,2003~March 31,2008
九代校長 9th President	工学博士 Dr.Eng.	稲葉 英男 INABA, Hideo	平成20年4月1日～平成25年3月31日 April 1,2008~March 31,2013
十代校長 10th President	工学博士 Dr.Eng.	則次 俊郎 NORITSUGU, Toshiro	平成25年4月1日～平成30年3月31日 April 1,2013~March 31,2018
十一代校長 11th President	—	磯山 武司 ISOYAMA, Takeshi	平成30年4月1日～令和3年3月31日 April 1,2018~March 31,2021
十二代校長 12th President	工学博士 Dr.Eng.	岩佐 健司 IWASA, Takeshi	令和3年4月1日～ April 1,2021~

沿革 | History

昭和 38 年	4 月 20 日	開校式並びに第1回入学式挙行	Apr. 20, 1963	Held an opening and the first enrollment ceremonies.
昭和 39 年	4 月 3 日	新校舎に移転	Apr. 3, 1964	Moved to the new school building.
昭和 41 年	4 月 1 日	事務組織改正により事務部制が施行され庶務課及び会計課を設置	Apr. 1, 1966	Organized an administrative system with the General Affairs Division and Financial Affairs Division.
	11 月 15 日	校舎落成記念式典挙行	Nov. 15	Held a commemoration ceremony for the new building.
昭和 42 年	4 月 1 日	昭和42年文部省令第2号(国立学校設置法施行規則の一部を改正する省令)により金属工学科増設	Apr. 1, 1967	he Department of Metallurgical Engineering was added as per Ministry of Education Ordinance No.2 (revising part of the enforcement regulations of the National School Establishment Law).
昭和 46 年	4 月 1 日	事務組織改正により学生課設置	Apr. 1, 1971	Established the Student Affairs Division.
昭和 48 年	11 月 20 日	創立10周年記念式典挙行	Nov. 20, 1973	Held the 10th anniversary commemoration ceremony.
昭和 58 年	10 月 26 日	創立20周年記念式典挙行	Oct. 26, 1983	Held the 20th anniversary commemoration ceremony.
昭和 60 年	4 月 1 日	外国人留学生受入れ開始	Apr. 1, 1985	Began accepting international students.
昭和 61 年	4 月 1 日	昭和61年文部省令第12号(国立学校設置法施行規則の一部を改正する省令)により機械工学科2学級を機械工学科1学級、電子制御工学科1学級に改組	Apr. 1, 1986	Reorganized the Dept. of Metallurgical Engineering into the Dept. of Computer and Information Engineering as per Ministry of Education Ordinance No.12 (revising part of the enforcement regulations of the National School Establishment Law).
	4 月 8 日	聴講生受入れ開始	Apr. 1	Began accepting auditors.
昭和 63 年	4 月 8 日	研究生受入れ開始	Apr. 8, 1988	Began accepting research students.
平成 2 年	3 月 17 日	金属工学科閉学科記念式挙行	Mar. 17, 1990	Held a commemoration ceremony for the closing of the Dept. of Metallurgical Engineering.
平成 3 年	4 月 1 日	平成3年文部省令第7号(国立学校設置法施行規則の一部を改正する省令)により機械工学科2学級を機械工学科1学級、電子制御工学科1学級に改組	Apr. 1, 1991	Reorganized the Dept. of Mechanical Engineering (2 classes) into the Dept. of Mechanical Engineering (1 class) and the Dept. of Electronics and Control Engineering (1 class) as per Ministry of Education Ordinance No.7 (revising part of the enforcement regulations of the National School Establishment Law).
平成 5 年	10 月 27 日	創立30周年記念式典挙行	Oct. 27, 1993	Held the 30th anniversary commemoration ceremony.
平成 7 年	4 月 1 日	地域協力センター設置	Apr. 1, 1995	Established the Community Cooperation Center.
平成 8 年	4 月 1 日	総合情報センター設置	Apr. 1, 1996	Established the Computer Applications and Support Center.
平成 9 年	4 月 1 日	専攻科(機械・制御システム工学専攻、電子・情報システム工学専攻)設置	Apr. 1, 1997	Established the Advanced Engineering Course ("Mechanical and Control System Engineering" and "Electronic and Information System Engineering").
平成 13 年	4 月 1 日	教育研究支援センター設置	Apr. 1, 2001	Established the Support Center for Education and Research.
平成 15 年	4 月 1 日	地域共同テクノセンター設置(地域協力センター廃止)	Apr. 1 2003	Established the Collaboration Research Center of Technology (Discontinuation of the Community Cooperation Center).
平成 16 年	4 月 1 日	電気工学科を電気電子工学科に名称変更	Apr. 1	Changed the name "Dept. of Electrical Engineering" to "Dept. of Electrical and Electronic Engineering".
	3 月 15 日	創立40周年記念誌発行	Mar. 15, 2004	Published the 40th anniversary journal.
	4 月 1 日	独立行政法人国立高等専門学校機構津山工業高等専門学校へ移行	Apr. 1	Transitioned to the National Institute of Technology, Tsuyama College.
	5 月 10 日	本校教育プログラム「機械・制御システム工学」及び「電子・情報システム工学」が日本技術者教育認定機構(JABEE)より認定(認定開始年度:2003年度)	may. 10	Two educational programs, "Mechanical and Control System Engineering" and "Electronic and Information System Engineering", were accredited by the Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE).
平成 18 年	4 月 1 日	事務組織改正により総務課、学生課、地域連携・広報室の2課1室体制となる	Apr. 1, 2006	Reorganized the administrative system into the two-division/one office system with the General Affairs Division, Student Affairs Division, and Office of Community Collaboration/Public Relations.
平成 20 年	4 月 1 日	総務課、学生課の2課体制に変更	Apr. 1, 2008	Changed to the two-division system with the General Affairs Division and Student Affairs Division.
平成 21 年	8 月 1 日	総務課、学生課、学術・社会連携推進事務室の2課1室体制となる	Apr. 1, 2009	Changed to the two-division/one-office system with the General Affairs Division, Student Affairs Division, and Office of the Promotion of Academic and Society Cooperation.
平成 24 年	4 月 1 日	総合支援センター設置	Apr. 1, 2012	Established the General Support Center.
平成 25 年	10 月 26 日	創立50周年記念式典挙行	Oct. 26, 2013	Held the 50th anniversary commemoration ceremony.
平成 28 年	4 月 1 日	4学科を統合し、総合理工学科に改組	Apr. 1, 2016	Integrated and reorganized four depts. into the Dept. of Integrated Science and Technology. Changed the name "Support Center for Education and Research" to "Technical Department".
	4 月 1 日	教育研究支援センターを技術部に名称変更	Oct. 3	Established the Tsuyama Innovation Center.
	10 月 3 日	つやまイノベーションセンター設置	Mar. 31, 2020	Discontinued the Dept. of Electrical and Electronic Engineering.
令和 2 年	3 月 31 日	電気電子工学科廃止	Apr. 1	Established the International Exchange Center.
	4 月 1 日	国際交流センター設置	Apr. 1	Changed the name "Office of the Promotion of Academic and Society Cooperation" to "Office for Academic Cooperation and International Planning".
	4 月 1 日	学術・社会連携推進事務室を学術連携・国際企画室へ名称変更	Mar. 31, 2021	Discontinued the Dept. of Mechanical Engineering. Discontinued the Dept. of Electronic Control Engineering.
令和 3 年	3 月 31 日	機械工学科廃止	Apr. 1	Changed the name "Office for Academic Cooperation and International Planning" to "Office for Planning and Cooperation".
	4 月 1 日	電子制御工学科廃止		
	4 月 1 日	学術連携・国際企画室を企画・連携室へ名称変更		

組織図 Organization Chart



会議・委員会等 Faculty Council and Committees

企画会議 Management Meeting	寮務委員会 Dormitory Affairs Committee	地域共同テクノセンター運営委員会 Collaboration Research Center of Technology Management Committee
運営会議 Steering Meeting	教養教育推進室会議 Promotion of Liberal Arts Education Meeting	男女共同参画推進委員会 Gender Equality Promotion Committee
教員会議 Faculty Meeting	ロボコン支援室会議 Robot Contest Support Meeting	組換えDNA安全管理委員会 Recombinant DNA Safety Management Committee
専攻科運営委員会 Advanced Program Committee	教育システム点検委員会 Education System Inspection Committee	広報委員会 Public Relations Committee
将来構想検討特別委員会 Future Structure Planning Committee	研究推進委員会 Research Promotion Committee	人事推薦委員会 Personnel Recommendation Committee
情報セキュリティ管理委員会 Control of Information Security Committee	国際交流センター運営委員会 International Exchange Center Management Committee	安全衛生委員会 Safety and Health Committee
ハラスメント防止委員会 Harassment Prevention Committee	キャリア教育委員会 Career Education Committee	福利厚生委員会 Staff Welfare Committee
いじめ防止等対策委員会 Anti-bullying Committee	教育研究技術支援委員会 Education, Research and Technical Support Committee	環境委員会 Environment Committee
入学試験委員会 Entrance Examination Committee	総合支援センター運営委員会 General Support Center Management Committee	防火対策委員会 Fire Prevention Committee
人事選考委員会 Personnel Selection Committee	図書館運営委員会 Library Committee	系長会議 Chief of Program Meeting
教務委員会 Academic Affairs Committee	総合情報センター運営委員会 Computer Applications and Support Center Management Committee	
学生生活委員会 Student Guidance Committee	情報セキュリティ推進委員会 Promotion of Information Security Committee	

□ 教職員現員数 Distribution of Personnel

令和3年4月1日現在 As of April. 1, 2021

区 分 Classification	教 員 Academic Staff						職 員 Administrative Staff	合 計 Sum Total
	校 長 President	教 授 Professor	准教授 Associate Professor	講 師 Lecturer	助 教 Research Associate	計 Subtotal		
現 員 Present Number	1	31 (うち嘱託5)	21 (うち特命1)	9	4 (うち特命1)	66	43	109

※再雇用教員・育児休業者も含む

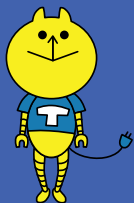
□ 役職員 Administration

職 名	Official Title	氏 名	Name
校 長	President	岩 佐 健 司	IWASA, Takeshi
副校長	Vice-President	佐 々 井 祐 二	SASAI, Yuji
教務主事(副校長)	Dean of Academic Affairs(Vice-President)	数 木 登	YABUKI, Noboru
学生主事(校長補佐)	Dean of Student Affairs (Assistant President)	塩 田 祐 久	SHIOTA, Hirohisa
寮務主事(校長補佐)	Dean of Dormitory Affairs (Assistant President)	大 西 淳 厚	ONISHI, Atsushi
専攻科長(校長補佐)	Chief of Advanced Engineering Course (Assistant President)	小 西 大 二 郎	KONISHI, Daijiro
総合理工学科長	Chief of Department of Integrated Science and Technology	数 木 登	YABUKI, Noboru
先進科学系長	Chief of Advanced Science Program	松 田 修	MATSUDA, Osamu
機械システム系長	Chief of Mechanical Systems Program	井 上 浩 行	INOUE, Hiroyuki
電気電子システム系長	Chief of Electrical and Electronic Systems Program	原 田 寛 治	HARADA, Kanji
情報システム系長	Chief of Communication and Information Systems Program	宮 下 卓 也	MIYASHITA, Takuya
教養教育推進室長	Chief of Promotion of Liberal Arts Education	荒 木 祥 一	ARAKI, Shoichi
ロボコン支援室長	Chief of Robot Contest Support	桶 眞 一郎	OKE, Shinichiro
実習工場長	Director of Workshop	野 村 健 作	NOMURA, Kensaku
図書館長	Director of Library	横 谷 正 明	YOKOTANI, Masaaki
総合情報センター長	Chief of Computer Applications and Support Center	竹 谷 尚	TAKETANI, Hisashi
技術部長	Director of Technical Department	数 木 登	YABUKI, Noboru
技術系長	Chief of Technical Department	神 田 尚 弘	KANDA, Naohiro
地域共同テクノセンター長(校長補佐)	Chief of Collaboration Research Center of Technology	細 谷 和 範	HOSOTANI, Kazunori
国際交流センター長	Chief of International Exchange Center	山 口 均 修	YAMAGUCHI, Hitoshi
総合支援センター長	Chief of General Support Center	松 田 修	MATSUDA, Osamu
【事務部】	Administrative Bureau		
事務部長	Director of Administration	田 邊 鉄 太 郎	TANABE, Tetsutaro
総務課長	Head of General Affairs	井 上 修	INOUE, Osamu
総務課課長補佐(総務担当)	Assistant Head of General Affairs (Administration)	竹 中 正 巳	TAKENAKA, Masami
総務課課長補佐(財務担当)	Assistant Head of General Affairs (Financial)	花 室 紀 之	HANAMURO, Noriyuki
総務課課長補佐(企画・連携担当)	Assistant Head of General Affairs (Planning and Cooperation)	野 村 卓 也	NOMURA, Takuya
総務係長	Chief Clerk of General Affairs	岸 部 欣 伸	KISHIBE, Yoshinobu
財務係長	Chief Clerk of Financial Affairs	三 嶋 洋 平	MISHIMA, Yohei
契約係長	Chief Clerk of Purchasing Affairs	曾 根 伸 介	SONE, Shinsuke
施設係長	Chief Clerk of Facilities Affairs	谷 川 祥 行	TANIGAWA, Yoshiyuki
学生課長	Head of Student Affairs	石 井 康 裕	ISHII, Yasuhiro
学生課課長補佐	Assistant Head of Student Affairs	土 屋 信 雄	TSUCHIYA, Nobuo
教務係長	Chief Clerk of Academic Affairs	別 宮 剛	BEKKU, Go
国際交流係長	Chief Clerk of International Exchange Affairs	高 柳 完 至	TAKAYANAGI, Masashi
学生生活係長	Chief Clerk of Student Affairs	森 藤 尊 広	MORITOU, Takahiro
寮務係長	Chief Clerk of Dormitory Affairs	菊 池 直 人	KIKUCHI, Naoto
学術情報係長	Chief Clerk of Academic Information Affairs	塩 根 小 百 合	SHIONE, Sayuri
企画・連携室長	Planning / Cooperation Office Manager	野 村 卓 也	NOMURA, Takuya
企画・連携係長	Chief Clerk of Planning / Cooperation Affairs	野 村 卓 也	NOMURA, Takuya

□ 名誉教授 Professors Emeritus

授与年月日	氏名 Name	備考 Note	授与年月日	氏名 Name	備考 Note	授与年月日	氏名 Name	備考 Note
S60.4.1	小 瀧 安 正 ODAKI, Yasumasa	一般科目 General Education	H17.4.1	岸 本 俊 祐 KISHIMOTO, Shunsaku	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H27.4.1	吉 富 秀 樹 YOSHITOMI, Hideo	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.
H6.4.1	戸 田 行 賢 OTODA, Masahiro	一般科目 General Education	H18.4.1	高 本 洋 祐 KOUKOTO, Youzou	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H27.4.1	田 邊 茂 TANABE, Shigeru	電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.
H8.4.1	藤 塚 健 FUJITSUKA, Takeshi	電気工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	H19.4.1	柴 田 政 勝 SHIBATA, Masakatsu	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H27.4.1	鳥 家 秀 昭 TOYA, Hideaki	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.
H9.4.1	長 船 忠 夫 OSAFUNE, Tadao	一般科目 General Education	H20.4.1	阿 部 武 治 ABE, Takeji	8代校長 8th President	H28.4.1	福 田 昌 准 FUKUDA, Masanori	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.
H10.4.1	和 田 力 WADA, Tsutomu	6代校長 6th President	H20.4.1	本 元 基 司 HONGAN, Motoshi	一般科目 General Education	H30.4.1	則 次 俊 郎 NORITSUGU, Toshiro	10代校長 10th President
H11.4.1	安 東 三 次 ANDO, Mitsugi	一般科目 General Education	H20.4.1	里 吉 昭 宣 SAITOYOSHI, Akinori	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.	H30.4.1	河 合 雅 弘 KAWAI, Masamiro	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H13.4.1	若 松 正 泰 WAKAMATSU, Masayasu	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.	H20.4.1	荒 井 淳 二 ARAI, Junji	電子制御工学科 Dept. of Electronics and Control Eng.	H30.4.1	大 平 栄 二 OHIRA, Eiji	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H13.4.1	川 島 煥 三 KAWASHIMA, Kaizou	一般科目 General Education	H21.4.1	田 淵 俊 彦 TABUCHI, Toshihiko	一般科目 General Education	H31.4.1	樋 田 唯 夫 HIGUCHI, Tadao	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H13.4.1	美 土 路 隆 治 MIDORIO, Takayuki	一般科目 General Education	H21.4.1	最 上 勲 MOGAMI, Isao	専門学科共通科目 General Subjects	R2.4.1	吉 田 英 治 YOSHIDA, Eiji	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H14.4.1	三 澤 一 敏 MISAWA, Kazutaka	電気工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	H22.4.1	藤 原 敏 FUJIWARA, Satoshi	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	R2.4.1	山 本 吉 範 YAMAMOTO, Yoshinori	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H14.4.1	西 山 宗 弘 NISHIYAMA, Munehiro	電気工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	H22.4.1	伊 藤 國 雄 ITO, Kunio	電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	R2.4.1	掛 橋 英 典 KAKEHASHI, Hidenori	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H15.4.1	大 森 晋 爾 OMORI, Shinji	7代校長 7th President	H23.4.1	三 浦 和 久 MIURA, Kazuhisa	一般科目 General Education	R2.4.1	大 田 肇 OOTA, Hajime	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H15.4.1	浅 野 芳 宏 ASANO, Yoshitomo	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H24.4.1	下 西 二 郎 SHIMONISHI, Jiro	電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Eng.	R3.4.1	佐 藤 誠 SATO, Makoto	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H15.4.1	三 木 成 彦 MIKI, Shigehiko	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H25.4.1	稲 葉 英 男 INABA, Hideo	9代校長 9th President	R3.4.1	稲 田 知 己 INADA, Tomomi	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H16.4.1	戸 井 昭 彦 TOI, Norihiko	機械工学科 Dept. of Mechanical Eng.	H25.4.1	俣 野 好 治 MATANO, Yoshiharu	一般科目 General Education	R3.4.1	佐 藤 紳 二 SATO, Shinji	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology
H17.4.1	大 重 広 明 OSHIGE, Hiroaki	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	H26.4.1	岡 田 正 OKADA, Tadashi	情報工学科 Dept. of Computer and Information Eng.	R3.4.1	小 林 敏 郎 KOBAYASHI, Toshiro	総合理工学科 Dept. of Integrated Science and Technology

■学科
Departments



総合理工学科

Department of Integrated
Science and Technology



総合理工学科のディプロマ・ポリシー

Department of Integrated Science and Technology・Diploma Policy

科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者を育成するために総合理工学科としての共通教育および4つの分野（系）に対応した系ごとに定める基礎並びに専門分野に関して、以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、具体的な課題に対して、他者と協力し解決できる。【人間力】
- (2) 理工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 専門分野における基礎的および専門的な知識を修得している。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら、自分の専門分野と他の科学技術分野とを融合した新たな企画提案ができる。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題および異文化を理解できる。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力を修得し、他者と議論し共有できる。【自己表現力】

The goal of the Department of Integrated Science and Technology is to turn out practical-thinking, creative engineers capable of a scientific approach. To this end, the Department awards the Associate Degree to students who have earned the required number of credits in line with general education as well as basic specialized education requirements in the four fields of specialization noted below, and who have acquired the following skills.

- (1) Based on the knowledge acquired, graduates are able to collaborate with others to solve specific problems (resourcefulness).
- (2) Students have acquired basic knowledge of mathematics, physics, and chemistry—subjects that form the basis of science and engineering (basic knowledge).
- (3) Students have acquired both basic and specialized knowledge in their area (specialization).
- (4) Working with engineers in other areas of specialization, our students are able to devise new plans blending their own area of specialization with those of others (ability to integrate).
- (5) Students gain an international perspective, where they can do their part for the global society, and are capable of understanding the various issues facing society as well as other cultures (international perspective).
- (6) Students are able to take an active stance on solving issues pertaining to increasingly complicated, diversifying science and technology fields, and offer specific means of resolving these issues (initiative).
- (7) Students are capable of organizing and presenting the issues and research content, as well as discussing and sharing it with others (self-expression).

総合理工学科のカリキュラム・ポリシー

Department of Integrated Science and Technology Curriculum Policy

総合理工学科は、学習教育目標に定める「科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者の養成」を行うために、全学共通科目、基盤専門系科目（全系基盤共通科目、系必修科目）、選択プログラム科目および融合科目で構成される体系的なカリキュラムを提供している。

目標(1)教養豊かな実践的人間力の養成【人間力】のための科目

全学共通科目が位置付けられており、全学生が共通に履修する。

目標(2)確かな基礎科学の知識修得【基礎学力】のための科目

基盤専門系科目の中の全系基盤共通科目が位置付けられており、全学生が共通に履修する。

目標(3)基盤となる専門性の深化【専門性】のための科目

基盤専門系科目の中の系必修科目が位置付けられており、各系の学生が履修する。また、基盤となる専門性の深化をさらに推し進めるための科目として、各系の選択プログラム科目が位置付けられている。より高度な専門分野として各系2つのプログラムがあり、学生は選択した科目を履修する。

目標(4)分野横断的な融合力の育成【融合力】のための科目

融合科目が位置付けられており、他の専門分野を学習することを目的としている。全学生が履修する。

目標(5)グローバルな視点と社会性の養成【国際性】のための科目

選択プログラムの中の推進プログラム（国際コミュニケーション推進プログラム、地域イノベーション推進プログラム、および医療福祉推進プログラム）科目が位置付けられており、全学生がそれらの中から3科目を選択して履修する。

目標(6)課題探求・解決能力を育成【行動力】、および目標(7)コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成【自己表現力】のための科目

融合科目の中の全系横断演習Ⅰ・Ⅱや基盤専門系科目の中の卒業研究が位置付けられており、全学生が履修する。

各系の教育課程は授業科目表に示すとともに、各科目の授業内容・方法、授業計画、到達目標、成績評価方法等は、Webシラバスにおいて公開し、学生に周知する。各科目の単位修得はシラバスに記載された成績評価方法を適用して認定し、その科目を履修し、かつ学業成績が60点以上であることが必要である。例えば、講義、実験・実習、全系横断演習Ⅰ・Ⅱや卒業研究は次のように評価する。

講義は定期試験、課題、レポート等で評価する。

実験・実習は実験態度や報告書等で評価する。

全系横断演習Ⅰ・Ⅱや卒業研究は、取組状況、報告書、発表等で評価する。

In order to achieve our curriculum goals of turning out practical, creative engineers equipped with scientific knowledge and thinking abilities, the Department of Integrated Science and Technology offers a systematic curriculum comprised of general education classes, foundational specialized classes (general foundational classes for all areas of specialization, and compulsory classes), elective program class, and integrative studies classes.

Classes designed to turn out well-rounded individuals and achieve Goal 1: Resourcefulness

All general education classes fall into this category, and all students take them.

Classes designed to impart students with knowledge of basic sciences, Goal 2 (Basic Knowledge)

All basic education classes in all specializations in the category of foundational specialization classes fall into this category, and all students take them.

Classes designed to impart students with a foundation of greater specialized knowledge, Goal 3: Specialization

Amongst basic specialization classes, compulsory classes in each of the areas of specialization fall into this category. Students take these classes in accordance with their specialization. Additionally, in order to continue to develop the foundations of specialized knowledge, each area of specialization offers two highly specialized programs. Students choose their subject.

Classes designed to give students an interdisciplinary approach, Goal 4: Ability to Integrate

All integrated education classes fall into this category. The goal for these classes is for students to learn about other fields of specialization. All students take them.

Classes designed to give students a global perspective and a sense of responsibility to do their part for the global society, Goal 5: International perspective

Amongst our elective programs, the advancement programs (International Communication Program, Regional Innovation Program, Medical Care and Social Welfare Program) all fall into this category. All students must take three of these classes.

Classes designed to train students to identify and solve issues, Goal 6: Initiative, and Training students in communication and presentation skills, and Goal 7 self-expression

Amongst our integrated education classes, Interdisciplinary Seminars I and II, as well as the graduation research projects, which are part of our basic specialization classes, fall into this category. All students take them.

In addition to being noted in the curriculum class chart for each of the fields of specialization, students are also informed of class content and methodology, class plans, and goals and performance evaluation methodology by way of syllabi posted on the Web. In order to earn credits, students must meet the performance methodology requirements noted on the syllabus take the class, and pass with at least 60%. Lectures, laboratory classes, workshops, Interdisciplinary Studies I and II, and the graduate research project, are evaluated as follows.

Lecture classes are evaluated by tests, problem sets, reports, etc.

Laboratory classes and workshops are evaluated based on approach, written reports, etc.

Interdisciplinary Studies I and II and graduation research projects are evaluated based on project status, reports, presentations, etc.

一般科目 (全系共通) Curriculum of General Education (All Programs)

令和2年度以前入学者用 For Students Enrolled Before 2020

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects		開設単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
Common subjects Required Subjects to take	人文系基礎科目 Fundamental Humanities	国語Ⅰ	JapaneseⅠ	3	3					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students
		国語Ⅱ	JapaneseⅡ	2		2				
		国語Ⅲ	JapaneseⅢ	2			2			
		国語Ⅳ	JapaneseⅣ	1				1		
		日本語Ⅰ	Japanese LanguageⅠ	4	4					1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students
		日本語Ⅱ	Japanese LanguageⅡ	4		4				
		日本語Ⅲ	Japanese LanguageⅢ	3			3			外国人留学生に対して開設 Offered to foreign students
		倫理	Ethics	2	2					
		世界史	World History	2	2					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students
		日本史	Japanese History	2		2				
	政治経済	Politics and Economy	2		2					
	技術者倫理	Engineering Ethics	2					2		
	日本事情	Japanese and Japanese Culture	2	2					1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students	
	日本語作文	Japanese Writing	2	2						
	理学系基礎科目 Fundamental Science	基礎数学	Fundamental Mathematics	4	4					
		基礎数学演習	Fundamental Mathematics Practice	2	2					
		微分積分Ⅰ	Differential and IntegralⅠ	3		3				
		基礎線形代数	Fundamental Linear Algebra	2		2				
		微分積分Ⅱ	Differential and IntegralⅡ	2			2			
		基礎微分方程式	Fundamental Differential Equations	1			1			
		物理Ⅰ	PhysicsⅠ	2	2					
		物理Ⅱ	PhysicsⅡ	2		2				
		化学Ⅰ	ChemistryⅠ	2		2				
		化学Ⅱ	ChemistryⅡ	2			2			
	芸術 Art	生物Ⅰ	BiologyⅠ	2	2					
		音楽	Music	1	1					
	語学系基礎科目 Language	英語Ⅰ	EnglishⅠ	3	3					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students
		英語表現Ⅰ	English ExpressionⅠ	2	2					
		英語Ⅱ	EnglishⅡ	3		3				
		英語表現Ⅱ	English ExpressionⅡ	2		2				
		英語Ⅲ	EnglishⅢ	2			2			外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students
		英語Ⅳ	EnglishⅣ	2				2		
		英語Ⅴ	EnglishⅤ	1					1	
日本語会話と聴解Ⅰ		Japanese Conversation and ListeningⅠ	4	4						
日本語会話と聴解Ⅱ	Japanese Conversation and ListeningⅡ	2		2				1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students		
保健・体育 Health and Physical Education	保健・体育Ⅰ	Health and Physical EducationⅠ	3	3						
	保健・体育Ⅱ	Health and Physical EducationⅡ	2		2					
	保健・体育Ⅲ	Health and Physical EducationⅢ	2			2				
	体育	Physical Training	1				1			
Common foundation subjects for all majors 基礎専門科目/応用修科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects to take	応用数学Ⅰ	Applied MathematicsⅠ	2				2			
	応用数学Ⅱ	Applied MathematicsⅡ	2				2			
	計算科学	Computational Science	2			2				
	力学Ⅰ	MechanicsⅠ	2			2				
	力学Ⅱ	MechanicsⅡ	1			1				
	力学Ⅲ	MechanicsⅢ	1			1				
	電気磁気学概論	Introduction to Electricity and Magnetism	1			1				
	熱力学概論	Introduction to Thermodynamics	1			1				
	物性物理	Condensed Matter Physics	1				1			
	応用化学	Applied Chemistry	1				1			
	応用生物	Applied Biology	1				1			
	環境科学	Environmental Sciences	1					1		
	開設単位数計 (44 科目)		Total Credits Offered(44 subjects)	82	26	22	19	11		4
履修単位数計 (44 科目)		Total Credits Completed(44 subjects)	82	26	22	19	11	4		
開設単位数計 (42 科目)		Total Credits Offered(42 subjects)	84	28	22	20	10	4	1 年次入学外国人留学生に対する単位数 Number of credits offered to the 1st-year admission foreign students	
履修単位数計 (42 科目)		Total Credits Completed(42 subjects)	84	28	22	20	10	4		
開設単位数計 (42 科目)		Total Credits Offered(42 subjects)	82	26	22	20	10	4	3 年次編入学外国人留学生に対する単位数 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students	
履修単位数計 (42 科目)		Total Credits Completed(42 subjects)	82	26	22	20	10	4		
選択科目 Elective Subjects	国際交流	International Exchange	1			1				
	地域貢献	Regional Contribution	1			1				
	シナジー・ゼミナールⅠ	Synergy SeminarⅠ	2				2			
	総合理工総論Ⅰ	General Aspects of Integrated EngineeringⅠ	2		2					
	総合理工総論Ⅲ	General Aspects of Integrated EngineeringⅢ	2			1				

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects		開設単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
Common subjects Required Subjects to take	人文系基礎科目 Fundamental Humanities	国語Ⅰ	JapaneseⅠ	3	3					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students	
		国語Ⅱ	JapaneseⅡ	2		2					
		国語Ⅲ	JapaneseⅢ	2			2				
		国語Ⅳ	JapaneseⅣ	1				1			
		日本語Ⅰ	Japanese LanguageⅠ	4	4					1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students	
		日本語Ⅱ	Japanese LanguageⅡ	4		4					
		日本語Ⅲ	Japanese LanguageⅢ	3			3			外国人留学生に対して開設 Offered to foreign students	
		倫理	Ethics	2	2						
		世界史	World History	2	2					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students	
		日本史	Japanese History	2		2					
	理学系基礎科目 Fundamental Science	政治経済	Politics and Economy	2		2				外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students	
		技術者倫理	Engineering Ethics	2					2		
		日本事情	Japanese and Japanese Culture	2	2					1 年次入学外国人留学生に対して開設 Offered to the 1st-year admission foreign students	
		日本語作文	Japanese Writing	2	2						
		基礎数学	Fundamental Mathematics	4	4						
		基礎数学演習	Fundamental Mathematics Practice	2	2						
		微分積分Ⅰ	Differential and IntegralⅠ	3		3					
		基礎線形代数	Fundamental Linear Algebra	2		2					
		微分積分Ⅱ	Differential and IntegralⅡ	2			2				
		基礎微分方程式	Fundamental Differential Equations	1			1				
	物理Ⅰ	PhysicsⅠ	2	2							
	物理Ⅱ	PhysicsⅡ	2		2						
	化学Ⅰ	ChemistryⅠ	2		2						
	化学Ⅱ	ChemistryⅡ	2			2					
	生物	BiologyⅠ	2	2							
	芸術 Art	音楽	Music	1	1						
	語学系基礎科目 Language	英語Ⅰ	EnglishⅠ	2	2					外国人留学生以外に対して開設 Offered to non-foreign students	
		英語表現Ⅰ	English ExpressionⅠ	2	2						
		英語Ⅱ	EnglishⅡ	2		2					
		英語表現Ⅱ	English ExpressionⅡ	2		2					
		英語Ⅲ	EnglishⅢ	2			2				
		英語Ⅳ	EnglishⅣ	2				2			
		実用英語	Practical English	2				2			
		英語Ⅴ	EnglishⅤ	1					1		
		日本語会話と聴解Ⅰ	Japanese Conversation and ListeningⅠ	4	4						
		日本語会話と聴解Ⅱ	Japanese Conversation and ListeningⅡ	2		2					
	Common Subjects Required Subjects	Health and Physical Education	保健・体育Ⅰ	Health and Physical EducationⅠ	3	3					
			保健・体育Ⅱ	Health and Physical EducationⅡ	2		2				
			保健・体育Ⅲ	Health and Physical EducationⅢ	2			2			
体育			Physical Training	1				1			
Foundation science and technology Required Subjects to take	Common foundation subjects for all majors	応用数学Ⅰ	Applied MathematicsⅠ	2				2			
		応用数学Ⅱ	Applied MathematicsⅡ	2				2			
		※計算科学	※ Computational Science	2			2				
		力学Ⅰ	MechanicsⅠ	2			2				
		力学Ⅱ	MechanicsⅡ	1			1				
		力学Ⅲ	MechanicsⅢ	1			1				
		電気磁気学概論	Introduction to Electricity and Magnetism	1			1				
		熱力学概論	Introduction to Thermodynamics	1			1				
		物性物理	Condensed Matter Physics	1				1			
		※応用化学・生物	※ Applied Chemistry・Applied Biology	2				2			
		環境科学	Environmental Sciences	1					1		
		開設単位数計 (44 科目)		Total Credits Offered(44 subjects)	82	25	21	19	13		4
		履修単位数計 (44 科目)		Total Credits Completed(44 subjects)	82	25	21	19	13		4
開設単位数計 (42 科目)		Total Credits Offered(42 subjects)	85	28	21	20	12	4	1 年次入学外国人留学生に対する単位数 Number of credits offered to the 1st-year admission foreign students		
履修単位数計 (42 科目)		Total Credits Completed(42 subjects)	85	28	21	20	12	4			
開設単位数計 (42 科目)		Total Credits Offered(42 subjects)	82	25	21	20	12	4	3 年次編入学外国人留学生に対する単位数 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students		
履修単位数計 (42 科目)		Total Credits Completed(42 subjects)	82	25	21	20	12	4			
Elective Subjects	選択科目 Elective Subjects	国際交流Ⅰ	International ExchangeⅠ	1			1			[注]	
		国際交流Ⅱ	International ExchangeⅡ	1				1		[注]	
		海外語学研修	Overseas Language Training	2		2					
		地域貢献Ⅰ	Regional ContributionⅠ	1				1			
		地域貢献Ⅱ	Regional ContributionⅡ	2					2		
		シナジー・ゼミナールⅠ	Synergy SeminarⅠ	2					2		
		日本漢字能力検定	Japanese Kanji Test	1				1			
		日本語検定	Japanese Test	1				1			
		英語検定Ⅰ	English TestⅠ	1				1		[注]	
		英語検定Ⅱ	English TestⅡ	1				1		[注]	

注. Ⅱのみを取得した場合（Ⅰを取得していない場合）は、Ⅰ及びⅡの単位を認定する。

※印は授業時間外の学修を必要とする科目 ※ Marks are subjects that require study outside class hours



先進科学系

Advanced Science Program



先進科学系 ディプロマ・ポリシー Advanced Science Program・Diploma Policy

先進科学系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および先進科学に関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、先進科学に関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決できる。【人間力】
- (2) 先進科学の基礎となる数学・物理・化学・生物等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 先進科学における基礎的および専門的な知識を修得し、それらを数学・物理科学あるいは物質・生命科学の分野に応用できる。【専門性】
- (4) 他の専門分野の研究者および技術者と協力しながら、先進科学の専門分野と他の科学技術分野とを融合した新たな企画提案ができる。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題および異文化を理解できる。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力を修得し、および他者と議論し共有できる。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Advanced Science Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the knowledge acquired, students are able to collaborate with others to solve specific problems pertaining to advanced sciences (resourcefulness).
- (2) Students have acquired the basic knowledge of mathematics, physics, chemistry, and biology—subjects that form the basis of science and engineering (basic knowledge).
- (3) Students have acquired both basic and specialized knowledge in the advanced sciences, and are capable of applying this knowledge to the fields of mathematics, physics, or to the natural sciences (specialization).
- (4) Working with engineers and researchers in other areas of specialization, our students are able to devise new plans blending their own area of specialization in the advanced sciences with those of individuals from other science and technology fields (ability to integrate).
- (5) Students gain an international perspective, where they can do their part for the global society, and are capable of understanding the various issues facing society as well as other cultures (international perspective).
- (6) Students are able to take an active stance on solving issues pertaining to increasingly complicated, diversifying science and technology fields, and offer specific means of resolving these issues (initiative).
- (7) Students are capable of organizing and presenting the issues and their research, as well as discussing and sharing this information with others (self-expression).

先進科学系 (先進科学教育・研究を志す人材と理学の素養豊かな技術者の養成)

Advanced Science Program (Advanced science training to cultivate researchers/engineers with deep knowledge of the physical sciences)

先進科学は自然現象の解明のみならず我々の生活や産業に有用である。たとえば電子機器は量子力学を基礎とする電子工学で生産され、化学は衣食住を支える材料や製品に不可欠である。そしてバイオテクノロジーの再生医療への応用は目を見張るものがある。また宇宙物理学や天文学などにより宇宙の成り立ちや構造が研究され、科学技術を表現する数学は自然科学と相互に影響を及ぼしあいながら発展してきた。

先進科学系では、先進科学の教育・研究を志す人材、理学の素養が豊かな技術者を養成する。そのために、「生命から宇宙まで幅の広い科学教育」をスローガンとして掲げ、数学、物理科学、化学、生命科学などを基軸とする理学とその応用を支える基礎工学について統合的かつ融合的に学べるカリキュラムを設定している。低学年では数学、物理、化学、生物などの基礎科学、およびコンピュータ利用の確かな基礎知識を修得する。またPBL授業を行うことで自然科学へのモチベーションを高める。高学年では数学・物理を専門的に学習する数学・物理科学プログラムと化学・生物を専門的に学習する物質・生命科学プログラムを開設する。物質・生命科学プログラムでは、バイオ分野の科目も開講する。学生はどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

Advanced Science students study science not only for clarifying natural phenomena but also to use for our lives and industries. For example, electronic devices produced by electronic engineering based on quantum mechanics, and materials and products that support the clothing, food and housing industries developed through chemistry. Then there is the spectacular application of biotechnology to regenerative medicine. Still more, the structure and composition of the universe has been studied by astrophysics, astronomy, etc., while the scientific technique expressed by mathematics and natural sciences have been mutually influencing each other.

Thus the Advanced Science Program aims to train engineers/researchers rich in achievements in physical sciences and technical skill. To that end, we set up the slogan "Science education with a broad range from life to space", which indicates a curriculum that uses mathematics, physical science, chemistry, life science, etc. to teach integrated and multi-disciplinary science and fundamental engineering. In the lower grades, students acquire fundamental knowledge of science by studying mathematics, physics, chemistry, biology, and computer use. Additionally, Project-based Learning (PBL) courses are implemented to stimulate students' motivation for natural sciences. In the upper grades, students choose between the Mathematics and Physical Science Program that specializes in mathematics and physics, or the Life Science Program that specializes in chemistry and biology. In the Life Science Program, subjects in the field of biology are also offered considering that they will be easier to learn. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

教員 Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担
教授 (理学博士) Professor (Dr.of Sci.)	佐々井 祐二 SASAI, Yuji	物理学、応用物理、素粒子論、天文学 Physics, Applied Physics, Theoretical Particle Physics, Astronomy	副校長 ロボコン支援副室長
教授 Professor	山口 均 YAMAGUCHI, Hitoshi	英語、英語教授法、認知文法 English, TESOL, Cognitive Grammar	国際交流センター長
教授 博士(理学) Professor (Dr.of Sci.)	松田 修 MATSUDA, Osamu	数学、代数幾何学 Mathematics, Algebraic Geometry	系長 総合支援センター長
教授 博士(理学) Professor (Dr.of Sci.)	横谷 正明 YOKOTANI, Masaaki	数学、トポロジー Mathematics, Topology	図書館長
教授 Professor	荒木 祥一 ARAKI, Shoichi	スポーツ方法学、スポーツトレーニング Sports Methodology, Sports Training	教養教育推進室長 1年学年主任
教授 博士(理学) Professor (Ph.D.)	柴田 典人 SHIBATA, Norito	生物、細胞工学、幹細胞学、再生生物学 Biology, Cell Engineering, Stem Cell Biology, Regenerative Biology	5年学級担任 総合支援センター副センター長 地域共同テクノセンター副センター長
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	廣木 一亮 HIROKI, Kazuaki	化学、物質工学 Chemistry, Materials Engineering	寮務主事補
准教授 博士(文学) Associate Professor (Ph.D.)	江原 由美子 EHARA, Yumiko	日本語学 Japanese Linguistics	教務主事補
准教授 博士(理学) Associate Professor (Ph.D.)	前澤 孝信 MAEZAWA, Takanobu	生物、発生・生殖生物学 Biology, Developmental and Reproductive Biology	4年学級担任
准教授 博士(学術) Associate Professor (Ph.D.)	島田 悠彦 SHIMADA, Hirohiko	数理物理、統計力学、場の量子論 Mathematical Physics, Statistical Mechanics, Quantum Field Theory	2年学級担任 総合情報センター副センター長
准教授 博士(理学) Associate Professor (Ph.D.)	高木 賢治 TAKAGI, Kenji	構造生物学 Structural Biology	3年学級担任
講師 博士(理学) Lecturer (Ph.D.)	谷口 圭輔 TANIGUCHI, Keisuke	物理学、地形学、環境動態解析学 Physics, Geomorphology, Environmental Dynamics	
講師 博士(理学) Lecturer (Dr.of Sci.)	山中 聡 YAMANAKA, Satoshi	数学、環論 Mathematics, Ring theory	1年学級担任
講師 博士(学術) Lecturer (Ph.D.)	守友 博紀 MORITOMO, Hiroki	化学、光化学 Chemistry, Photochemistry	学生主事補
嘱託教授 (理学博士) Professor on a short-term contract (Dr.of Sci.)	吉田 英治 YOSHIDA, Eiji	数学、整数論 Mathematics, Number Theory	

先進科学系授業科目表 Curriculum of Advanced Science Program

先進科学系 Advanced Science Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
基礎理工系 Foundation science and technology subjects	共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	1	1					全学共通 Common subjects for all students
		総合理工基礎	2	2					
		情報リテラシー	2	2					
		電気電子回路	2		2				
		CAD 入門	2		2				
		ディジタル工学	1			1			
		キャリアマネジメント	1				1		
		基礎情報処理	2			2			
		基礎情報処理	2			2			
		基礎情報処理	2			2			
	基礎理工系 Required foundation subjects for each major	チャレンジゼミナール基礎	2		2				3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
		教養数学	2			2			
		総合数学演習	2			2			
		一般物理学	2			2			
		物理学演習	1			1			
		一般化学	2			2			
		一般生物学	2		2				
		分子生物学	2			2			
		総合理工演習	2		2				
		剛体の力学	1				1		
		数理科学	1				1		
		※現代数学	2					2	
		複素解析	2					2	
		電磁気学	2				2		
		※有機化学 I	2				2		
		※発生生物学	2				2		
		※光エレクトロニクス	2					2	
	基礎理工系 Foundation science and technology subjects Required Subjects	総合理工実験実習	2	2					
		理科実験	2		2				
		物理学実験	1				1		
		化学実験	1				1		
		生物学実験	1				1		
		卒業研究	9					9	
		卒業研究	9					9	
		卒業研究	9					9	
	専門科目 Specialized Subjects	必修科目及び必修科目単位数計 (30 科目)	58	7	12	12	12	15	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
		必修科目及び必修科目単位数計 (31 科目)	60	7	12	14	12	15	
専門科目 Specialized Subjects	数・理・生 Mathematics and Physical Science Program	※代数学	2					2	数学・物理科学プログラム選 択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mathematics and Physical Science Program
		※集合と位相	2				2		
		※幾何学	2					2	
		※解析学	2					2	
		※解析力学	2				2		
		※量子科学	2					2	
		※現代物理学	2				2		
		※量子科学	2					2	
		※物理化学	2					2	
		※有機化学 II	2					2	
	生 Life Science Program	※無機化学	2				2		物質・生命科学プログラム選 択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Life Science Program
		※生化学	2				2		
		※細胞生物学	2				2		
		※生命情報学	2					2	
		※機械システム設計概論	2				2		
		※機械設計創造演習	2				2		
		※計測工学	2				2		
	機 Mechanical Design Program	※エネルギー変換工学	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※生産工学	2					2	
		※材料加工学	2					2	
		※応用機械設計	2					2	
		※ロボット工学概論	2				2		
		※ロボット創造演習	2				2		
		※メカトロニクス II	2				2		
	ロ Robotics Program	※ロボットプログラミング	2					2	
		※ロボット制御	2					2	
		※センサ工学	2					2	
		※ロボティクスデザイン	2					2	
		※電子工学	2				2		
		※電子回路 II	2				2		
		※電子情報回路	2				2		
	エ Electronics Program	※電子情報回路設計	2					2	
		※エレクトロニクス応用	2					2	
		※通信工学	2					2	
		※通信工学特論	2					2	
		※通信工学特論	2					2	

先進科学系 Advanced Science Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
専 門 科 目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	環境エネルギープログラム Environmental Energy Program	※電気電子機器設計	※ Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2	このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group	
			※高圧工学	※ High Voltage Engineering	2				2		
			※電気応用と環境	※ Electrical Application and Environment	2				2		
			※制御工学特論	※ Advanced Controls Engineering	2						2
			※制御工学	※ Control Engineering	2						2
			※環境エネルギー工学	※ Energy and Environmental Engineering	2						2
			※エネルギーシステム演習	※ Exercises of Energy Systems	2						2
		ネットワークプログラム Network Program	※ネットワークセキュリティ	※ Network Security	2				2		
			※情報ネットワーク応用	※ Advanced Information Networks	2				2		
			※情報通信工学	※ Communication Engineering	2				2		
			※情報システム分析	※ Information System Analysis	2						2
			※ディジタル信号処理	※ Digital Signal Processing	2						2
			※情報理論	※ Information Theory	2						2
			※通信プロトコル	※ Communications Protocol	2						2
		ICTプログラム ICT Program	※情報セキュリティ	※ Information Security	2				2		
			※ ICT システム	※ ICT Systems	2				2		
			※プログラミング応用	※ Advanced Programming	2				2		
			※数理工学	※ Mathematical Engineering	2						2
			※制御プログラミング	※ Control Programming	2						2
			※情報システム設計	※ Information System Design	2						2
			※データベース	※ Database Systems	2						2
		国際コミュニケーションプログラム International Communications Program	※コミュニケーション学Ⅰ	※ Communication Studies I	2				2		
			※国際英語論Ⅰ	※ International English I	2				2		
※異文化社会論Ⅰ	※ Theory of Cross-cultural Society I		2				2				
※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture		2				2				
※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication Studies II		2				2				
※国際英語論Ⅱ	※ International English II		2				2				
※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural Society II		2				2				
※日本社会論	※ Theory of Japanese Society		2				2				
医療福祉推進プログラム Medical and social welfare Program	※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2			
	※人間工学	※ Ergonomics	2					2			
	※福祉心理学	※ Psychology for Human Services	2					2			
	※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2			
	※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2			
	※生体計測工学	※ Biomeasurement Engineering	2					2			
	※生活支援工学	※ Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2			
	※インターフェースデザイン	※ Interface Design	2					2			
地域イノベーション推進プログラム Regional innovation Program	※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2			
	※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2			
	※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2			
	※ PBL 型産学連携実習	※ PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2			
	※地域連携起業家入門	※ Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2			
	※先進科学フィールドスタディ	※ Advanced Science Field Studies	2					2			
	※地域創生工学研究	※ Regional Creation Engineering Research	2					2			
	※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2			
	選択プログラム科目開設単位数 (80 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96			
選択プログラム科目履修単位数 (11 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12				
融合科目 Interdisciplinary subjects	選択科目 Elective Subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All Program I	4			4				
		※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All Program II	4			4				
		※機械システム	※ Mechanical System	2				2			
		※電気電子システム	※ Electrical and Electronic System	2				2			
		※情報システム	※ Communication and Information System	2				2			
融合科目開設単位数 (5 科目) Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)			14	0	0	4	4	6			
融合科目履修単位数 (5 科目) Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)			14	0	0	4	4	6			
開設単位数 (115 科目) Total Credits Offered (115 subjects)				232	7	12	16	80	117		
履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed (46 subjects)				94	7	12	16	26	33		
開設単位数 (116 科目) Total Credits Offered (116 subjects)				234	7	12	18	80	117	3年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students	
履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed (47 subjects)				96	7	12	18	26	33		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A		Internship A	1				1	この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group		
	学外実習 B		Internship B	2				2			
	シナジー・ゼミナールⅡ		Synergy Seminar II	2				2			
	総合理工総論Ⅱ		General Aspects of Integrated Engineering II	1		1					
	総合理工総論Ⅳ		General Aspects of Integrated Engineering IV	2			2				
	総合理工総論Ⅴ		General Aspects of Integrated Engineering V	2			2				
	先進科学総論		General Aspects of Mechanical Systems	2				2			

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study

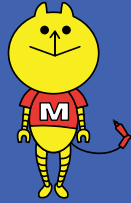
先進科学系 Advanced Science Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
基礎科学系 Foundation science and technology subjects	全学共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	1	1					全学共通 Common subjects for all students
		総理工基礎	2	2					
		情報リテラシー	2	2					
		※電気電子回路	2		2				
		※CAD入門	2		2				
		デジタル工学	1			1			
		キャリアマネジメント	1				1		
	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	基礎情報処理	2			2			3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
		チャレンジゼミナール基礎	2		2				
		教養数学	1			1			
		総合数学演習 I	1			1			
		一般物理学 I	1		1				
		一般物理学 II	1			1			
		物理学演習	1			1			
		一般化学	2			2			
		一般生物学	2		2				
		分子生物学	2			2			
		総理工演習	2		2				
		剛体の力学	1				1		
		数理科学	1				1		
		※総合数学演習 II	1				1		
		※複素解析	2					2	
		電磁気学	2				2		
		※有機化学	2				2		
		※発生生物学	2				2		
		※光エレクトロニクス	2					2	
	基礎実験科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects	総理工実験実習	2	2					
		先進科学実験実習 I	2		2				
		先進科学実験実習 II	3			3			
		先進科学実験	3				3		
		卒業研究	9					9	
	必修科目及び必修科目単位数計 (30 科目)		58	7	13	12	13	13	
	必修科目及び必修科目単位数計 (31 科目)		60	7	13	14	13	13	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	専門科目 Specialized Subjects	※無機化学	2				2		
		※現代数学特論	2				2		数理・自然科学プログラム選 択者は全 12 単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Mathematics and Physical Science Program
		※生命情報学	2					2	
		※細胞工学	2					2	
		※現代物理学特論	2				2		
		※現代化学	2					2	
	数理・自然科学プログラム Mathematics and Physical Science Program	※無機化学	2				2		物質・生命科学プログラム選 択者は全 12 単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Life Science Program
		※生化学	2				2		
		※現代物理学概論	2					2	
		※細胞工学	2					2	
		※物質化学	2					2	
		※現代数学概論	2				2		
	M 系 E 系 C 系	※メカトロニクス概論	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※電子情報回路設計	2					2	
		※制御プログラミング	2					2	

■ 先進科学系 Advanced Science Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
専攻科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※人間工学	※ Ergonomics	2					2	
		※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2	
		※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2	
		※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2	
		※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2	
		※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2	
		※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2	
		選択プログラム科目開設単位数 (31 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (31 subjects)	62	0	0	0	28	34	
		選択プログラム科目履修単位数 (10 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (10 subjects)	20	0	0	0	10	10	
	融合科目 Interdisciplinary subjects Required Subjects	※全系横断演習 I	※ Trans Exercise of All Program I	4			4			
		※全系横断演習 II	※ Trans Exercise of All Program II	4				4		
		※機械システム	※ Mechanical System	2					2	
		※電気電子システム	※ Electrical and Electronic System	2					2	
		※情報システム	※ Communication and Information System	2					2	
		融合科目開設単位数 (5 科目)	Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
		融合科目履修単位数 (5 科目)	Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
		開設単位数 (66 科目)	Total Credits Offered (66 subjects)	134	7	13	16	45	53	
		履修単位数 (45 科目)	Total Credits Completed (45 subjects)	92	7	13	16	27	29	
		開設単位数 (67 科目)	Total Credits Offered (67 subjects)	136	7	13	18	45	53	3 年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students
		履修単位数 (46 科目)	Total Credits Completed (46 subjects)	94	7	13	18	27	29	
選択科目 Elective Subjects	国際コミュニケーション推進プログラム International communications Program	学外実習 A	Internship A	1					1	この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group
		学外実習 B	Internship B	2					2	
		シナジー・ゼミナール II	Synergy Seminar II	2				2		
		海外インターンシップ	Overseas internship	2					2	
		先進科学総論	General remarks on advanced science	2				2		
		化学物質取扱技術	Chemical substance handling technology	1			1			
		CAD 利用技術	CAD utilization technology	1			1			
		機械設計	Mechanical design	1			1			
		電気工事士	Electrical worker	1			1			
		電気主任技術	Chief Electrical Engineer	1			1			
		基本情報処理技術	Basic information processing technology	1			1			
		応用情報技術	Applied Information Technology	1			1			
		※コミュニケーション学 I	※ Communication Studies I	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group
		※国際英語論 I	※ International English I	2				2		
		※異文化社会論 I	※ Theory of Cross-cultural Society I	2				2		
		※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2		
		※コミュニケーション学 II	※ Communication Studies II	2				2		
		※国際英語論 II	※ International English II	2				2		
		※異文化社会論 II	※ Theory of Cross-cultural Society II	2				2		
		※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2		

※印は授業時間外の学修を必要とする科目 ※ Marks are subjects that require study outside class hours



機械システム系 Mechanical Systems Program



機械システム系 ディプロマ・ポリシー Mechanical Systems Program・Diploma Policy

機械システム系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および機械システムに関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、機械システムに関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決できる。【人間力】
- (2) 工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 機械工学における基礎および専門的な知識を修得し、それらを機械設計あるいはロボティクスの分野に応用できる。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら機械システムと他の技術分野との融合により課題の解決や新たな企画提案ができる。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題および異文化を理解できる。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力を修得し、他者と議論し共有できる。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Mechanical Systems Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the knowledge acquired, students are able to collaborate with other engineers to solve problems pertaining to mechanical systems (resourcefulness).
- (2) Students have acquired the basic knowledge of mathematics, physics, and chemistry—subjects that form the basis of engineering (basic knowledge).
- (3) Students have acquired both basic and specialized knowledge in mechanical engineering, and are capable of applying this knowledge to machine design or robotics (specialization).
- (4) Working with engineers in other areas of specialization, our students are able to devise new plans to solve issues by blending their own area of specialization, in mechanical systems, with those of individuals from other technology fields (ability to integrate).
- (5) Students gain an international perspective, where they can do their part for the global society, and are capable of understanding the various issues facing society as well as other cultures (international perspective).
- (6) Students are able to take an active stance on solving issues pertaining to increasingly complicated, diversifying science and technology fields, and offer specific means of resolving these issues (initiative).
- (7) Students are capable of organizing and presenting the issues and their research, as well as discussing and sharing this information with others (self-expression).

機械システム系 (次世代の産業社会を担う機械システム技術者の養成) Mechanical Systems Program (Training mechanical systems engineers for the next generation industrial society)

機械工学は産業を支える基幹技術であり、電気ならびに情報分野と協働しながら豊かな社会を実現するために多様な機械システムを生み出してきた。一方では、自然との調和を軽視した発展の結果、地球温暖化、大気汚染などの問題も生じている。また、現在直面しつつあるエネルギー問題や少子高齢化などさまざまな制約下で、豊かで持続可能な社会を実現していかなければならない。そのため、機械工学には更なる深化と他分野との融合による総合的な発展が不可欠であり、技術者にはシステム全体を見通せる広い視野が必要となる。

機械システム系では、「次世代の産業社会を担う機械システム技術者の養成」を目指して、機械システムの本質と他の技術分野との融合による課題探求・解決を学ぶことができるカリキュラムを設定している。そして機械工学とその基礎を支える理学を総合的かつ融合的に学ぶ。低学年では基礎科学の知識に基づき、機械設計系科目や材料系科目、機械系基礎科目などを修得する。高学年では力学系科目や計測制御系科目などを修得するとともに、力学的な観点から理論を組み上げる設計にとどまらず生産プロセスまでを主眼においた機械設計プログラムと制御や情報分野などの幅広い知識を組み合わせるメカトロニクス技術を主眼においたロボティクスプログラムを開設する。学生はそのどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

Mechanical engineering is the core technology that supports industry and has created various mechanical systems to realize a rich society, in cooperation with the electric and information fields. On the other hand, as a result of neglected harmony with nature, problems such as global warming and air pollution have arisen as a result of development. Thus we must realize a prosperous and sustainable society under the various restrictions facing us now, such as the energy problem, the declining birthrate and the aging population. For that reason, comprehensive development through further deepening and integration with other fields is indispensable for mechanical engineering, and it is necessary for engineers to have a broad perspective to see the whole system.

In the Mechanical Systems Program, we set up a curriculum that enables students to deeply learn about problems and solutions by fusing the essence of mechanical systems with other technical fields, aiming at "training the mechanical systems engineers responsible for the next generation industrial society". Students therefore study mechanical engineering and the science that supports it through multidisciplinary methods. Based on the knowledge of basic science from the lower grades, students acquire knowledge of mechanical design and materials science, as well as basic mechanical subjects. In the upper grades, students acquire knowledge of mechanics, measurement, and control systems from the point of view of dynamics theory, and then choose between the Mechanical Design program focusing on manufacturing processes, or the Robotics program focusing on a wide knowledge of control and information fields and mechatronics. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

機械システム系 Mechanical Systems Program

教員 Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	小西 大二郎 KONISHI, Daijiro	機械設計工学、トライボロジーに関する研究 Machine Design Technology, Tribology, Tribology for Gear Systems, Machine Elements, Contact Mechanics, Surface Texturing	専攻科長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	野村 健作 NOMURA, Kensaku	制御工学、情報処理、計測工学、超精密アクチュエータ Control Engineering, Information Processing, Instrumentation Engineering, Ultra Precision Actuator	4年学年主任 実習工場長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	井上 浩行 INOUE, Hiroyuki	ロボット制御、機械システム工学実験、パワーアシストに関する研究 Robot Control, Mechanical System Engineering Experiments, Power Assist Systems	系長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	塩田 祐久 SHIOTA, Hirohisa	材料力学、材料強度学、力学特性の評価 Strength of Materials, Strength and Fracture of Materials, Examination of Mechanical Properties	学生主事(校長補佐)
教授 博士(学術) Professor (Ph.D.)	細谷 和範 HOSOTANI, Kazunori	熱力学、流体力学、リモートセンシング、環境エネルギー Thermodynamics, Fluid Engineering, Remote Sensing, Environment and Energy	専攻科主任(MS) 地域共同テクノセンター長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	佐伯 文浩 SAEKI, Fumihiro	熱力学、流体力学、伝熱工学、界面現象 Thermodynamics, Fluid Mechanics, Heat Transfer Engineering, Interfacial Phenomena	寮務主事補
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	加藤 学 KATO, Manabu	総合理工入門、力学I、力学III、流体力学、機械システム工学実験、複雑流体の流れに関する研究 Introduction to Science and Engineering Fluid Mechanics, Engineering Mechanics I・III, Mechanical System Engineering Experiments, Study on Complex Fluid Flow	総合情報センター副センター長 3年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	関 一郎 SEKI, Ichiro	材料学、材料プロセス Materials Technology, Materials Processing	2年学級担任
准教授 博士(学術) Associate Professor (Ph.D.)	山口 大造 YAMAGUCHI, Daizo	材料科学、プロセス工学、バイオシステム工学、機械工学 Materials Science, Process Engineering, Biosystems Engineering, Mechanical Engineering	
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	趙 菲菲 CHO, Feifei	メカトロニクス、空気圧制御機器、組込み技術、制御工学 Mechatronics, Pneumatic Automatic Control System, Embedded Technology, Control Engineering	教務主事補
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	西川 弘太郎 NISHIKAWA, Kotaro	福祉機器、メカトロニクス、機械設計、FA、リアルタイム制御、空気圧、油圧 Welfare Equipment, Mechatronics, Machine Design, Factory Automation, Real-time Control, Pneumatic, Hydraulic	5年学級担任
准教授 Associate Professor	内倉 康二 UCHIKURA, Koji	体育学(スポーツ社会学) Health and Physical Education (Sports Sociology)	学生主事補
講師 Lecturer	堀 秀暢 HORI, Hidenobu	英文学、現代メディア English Literature, Modern Media	1年学級担任
講師 博士(工学) Lecturer (Dr.of Eng.)	野中 摂護 NONAKA, Shogo	ロボット工学、制御工学、機械システム工学実験実習I・II、非ホロノミックシステムの制御、生物規範に基づくロボットの運動制御に関する研究 Robotics manufacturing Technology, Study of Control Technology, Control Engineering, Mechanical System Engineering Experiments and Practice I・II, Control of Nonholonomic System and Bio-mimetic Robots	
助教 Research Associate	半田 祥樹 HANDA, Yoshiki	総合理工入門、CAD入門、機械システム実験実習I、機械設計製図II、全系横断演習I・II、プラズマ窒化処理に関する研究 Introduction to Science and Engineering, Introduction to CAD, Mechanical System Experiments and Practice I, Machine Design and Drawing II, Interdisciplinary Exercise of All Courses I・II, Study on plasma nitriding	
嘱託教授 博士(工学) Professor on a short-term contract (Dr.of Eng.)	山本 吉範 YAMAMOTO, Yoshinori	流体力学、機械力学、計測制御、振動工学、非線形波動、力学II Fluid Engineering, Mechanical Dynamics, Instrumentation Control, Vibration Engineering, Non-Linear Wave Motion, Engineering Mechanics II	

機械システム系授業科目表

Curriculum of Mechanical Systems Program

機械システム系 Mechanical Systems Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	全系共通科目 Common foundation subjects for all majors	総理工入門	1	1					全系共通 Common subjects for all students
		総理工基礎	2	2					
		情報リテラシー	2	2					
		電気電子回路	2		2				
		CAD 入門	2		2				
		デジタル工学	1			1			
		キャリアマネジメント	1				1		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	基礎情報処理	2			2			3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
		機械工作法	1		1				
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	材料学	2		2				
		機械設計製図 I	2		2				
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	総理工演習	2		2				
		材料力学 I	2			2			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	機械設計法 I	1			1			
		機構学	1			1			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	メカトロニクス I	1			1			
		機械設計製図 II	3			3			
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	材料力学 II	2				2		
		※熱力学	2				2		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	※流体工学	2				2		
		制御工学	2				2		
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	機械設計法 II	1				1		
		※機械力学	2					2	
基礎専門科目 Foundation science and technology subjects	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	※伝熱工学	2					2	
			2					2	
専門科目 Specialized Subjects	基礎専門科目 Required Subjects	総理工実験実習	2	2					
		機械システム工学実験実習 I	2		2				
専門科目 Specialized Subjects	基礎専門科目 Required Subjects	機械システム工学実験実習 II	3			3			
		機械システム工学実験	3				3		
専門科目 Specialized Subjects	基礎専門科目 Required Subjects	卒業研究	9					9	
専門科目 Specialized Subjects	基礎専門科目 Required Subjects	必履修科目及び必修科目単位数計 (28 科目)	58	7	13	12	13	13	
専門科目 Specialized Subjects	基礎専門科目 Required Subjects	必履修科目及び必修科目単位数計 (29 科目)	60	7	13	14	13	13	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	機械設計プログラム Mechanical Design Program	※機械システム設計概論	2				2		機械設計プログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Mechanical Design Program
		※機械設計創造演習	2				2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	機械設計プログラム Mechanical Design Program	※計測工学	2				2		
		※エネルギー変換工学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	機械設計プログラム Mechanical Design Program	※生産工学	2					2	
		※材料加工学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	機械設計プログラム Mechanical Design Program	※応用機械設計	2					2	
			2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	ロボティクスプログラム Robotics program	※ロボット工学概論	2				2		ロボティクスプログラム選択 者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Robotics program
		※ロボット創造演習	2				2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	ロボティクスプログラム Robotics program	※メカトロニクス II	2				2		
		※ロボットプログラミング	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	ロボティクスプログラム Robotics program	※ロボット制御	2					2	
		※センサ工学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	ロボティクスプログラム Robotics program	※ロボティクスデザイン	2					2	
			2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	数学・物理科学プログラム Mathematics/Physical Science Program	※代数学	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※集合と位相	2				2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	数学・物理科学プログラム Mathematics/Physical Science Program	※幾何学	2					2	
		※解析学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	数学・物理科学プログラム Mathematics/Physical Science Program	※解析力学	2				2		
		※量子科学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	数学・物理科学プログラム Mathematics/Physical Science Program	※現代物理学	2				2		
			2						
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	生命科学プログラム Life Science Program	※量子科学	2					2	
		※物理化学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	生命科学プログラム Life Science Program	※有機化学 II	2					2	
		※無機化学	2				2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	生命科学プログラム Life Science Program	※生化学	2				2		
		※細胞生物学	2				2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	生命科学プログラム Life Science Program	※生命情報学	2					2	
			2						
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	電子工学プログラム Electronics Program	※電子工学	2				2		
		※電子回路 II	2				2		
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	電子工学プログラム Electronics Program	※電子情報回路	2				2		
		※電子情報回路設計	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	電子工学プログラム Electronics Program	※エレクトロニクス応用	2					2	
		※通信工学	2					2	
選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	電子工学プログラム Electronics Program	※通信工学特論	2					2	
			2					2	

■機械システム系 Mechanical Systems Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
				1 年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th		
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※電気電子機器設計	※ Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group
		※高電圧工学	※ High Voltage Engineering	2				2		
		※電気応用と環境	※ Electrical Application and Environment	2				2		
		※制御工学特論	※ Advanced Controls Engineering	2					2	
		※制御工学	※ Control Engineering	2					2	
		※環境エネルギー工学	※ Energy and Environmental Engineering	2					2	
		※エネルギーシステム演習	※ Exercises of Energy Systems	2					2	
		※ネットワークセキュリティ	※ Network Security	2				2		
		※情報ネットワーク応用	※ Advanced Information Networks	2				2		
		※情報通信工学	※ Communication Engineering	2				2		
		※情報システム分析	※ Information System Analysis	2					2	
		※デジタル信号処理	※ Digital Signal Processing	2					2	
		※情報理論	※ Information Theory	2					2	
		※通信プロトコル	※ Communications Protocol	2					2	
		※情報セキュリティ	※ Information Security	2				2		
		※ ICT システム	※ ICT Systems	2				2		
		※プログラミング応用	※ Advanced Programming	2				2		
		※数理工学	※ Mathematical Engineering	2					2	
		※制御プログラミング	※ Control Programming	2					2	
		※情報システム設計	※ Information System Design	2					2	
※データベース		※ Database Systems	2					2		
※コミュニケーション学Ⅰ		※ Communication StudiesⅠ	2				2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group	
※国際英語論Ⅰ		※ International EnglishⅠ	2				2			
※異文化社会論Ⅰ		※ Theory of Cross-cultural SocietyⅠ	2				2			
※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2				
※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication StudiesⅡ	2				2				
※国際英語論Ⅱ	※ International EnglishⅡ	2				2				
※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural SocietyⅡ	2				2				
※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2				
※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group		
※人間工学	※ Ergonomics	2					2			
※福祉心理学	※ Psychology for Human Services	2					2			
※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2			
※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2			
※生体計測工学	※ Biomeasurement Engineering	2					2			
※生活支援工学	※ Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2			
※インターフェースデザイン	※ Interface Design	2					2			
※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group		
※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2			
※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2			
※PBL 型産学連携実習	※ PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2			
※地域連携起業家入門	※ Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2			
※先進科学フィールドスタディ	※ Advanced Science Field Studies	2					2			
※地域創生工学研究	※ Regional Creation Engineering Research	2					2			
※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2			
選択プログラム科目開設単位数 (80 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96			
選択プログラム科目履修単位数 (11 科目)	Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12			
融合科目 Interdisciplinary Subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All ProgramⅠ	4			4				
	※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All ProgramⅡ	4				4			
	※先進科学	※ Advanced Science	2					2		
	※電気電子システム	※ Electrical and Electronic System	2					2		
	※情報システム	※ Communication and Information System	2					2		
融合科目開設単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6		
融合科目履修単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6		
開設単位数 (113 科目)			Total Credits Offered(113 subjects)	232	7	13	16	81	115	
履修単位数 (46 科目)			Total Credits Completed(46 subjects)	94	7	13	16	27	31	
開設単位数 (114 科目)			Total Credits Offered(114 subjects)	234	7	13	18	81	115	
履修単位数 (47 科目)			Total Credits Completed(47 subjects)	96	7	13	18	27	31	
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A	Internship A	1				1		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group	
	学外実習 B	Internship B	2				2			
	シナジー・セミナーⅡ	Synergy SeminarⅡ	2				2			
	総合理工総論Ⅱ	General Aspects of Integrated EngineeringⅡ	1		1					
	総合理工総論Ⅳ	General Aspects of Integrated EngineeringⅣ	2			2				
	総合理工総論Ⅴ	General Aspects of Integrated EngineeringⅤ	2			2				
	機械システム総論	General Aspects of Mechanical Systems	2				2			

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study

機械システム系授業科目表 Curriculum of Mechanical Systems Program

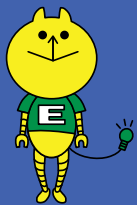
機械システム系 Mechanical Systems Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
専門科目 Specialized Subjects	基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects for all majors	総理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1					全系共通 Common subjects for all students
		総理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2					
		情報リテラシー	Information Literacy	2	2					
		※電気電子回路	※ Electrical and Electronic Circuits	2		2				
		※ CAD 入門	※ Introduction to CAD	2		2				
		デジタル工学	Digital Engineering	1			1			
		キャリアマネジメント	Career Management	1				1		
		基礎情報処理	Basic Information Processing	2			2			3年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
		機械工作法	Manufacturing Technology	1		1				
		材料学	Materials Technology	2		2				
		機械設計製図 I	Machine Design and Drawing I	2		2				
		総理工演習	Integrated Science and Technology Practice	2		2				
		材料力学 I	Strength of Materials I	2			2			
		機械設計法 I	Design of Machine Elements I	1			1			
		機構学	Mechanism	1			1			
		メカトロニクス I	Mechatronics I	1			1			
		機械設計製図 II	Machine Design and Drawing II	3			3			
		材料力学 II	Strength of Materials II	2				2		
		※熱力学	※ Thermodynamics	2				2		
		※流体工学	※ Fluid Engineering	2				2		
		制御工学 I	Control Engineering I	2				2		
		機械設計法 II	Design of Machine Elements II	1				1		
		※機械力学	※ Mechanical Dynamics	2					2	
		※機械解析	※ Machine Analysis	2					2	
	基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required subjects for each major	総理工実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2					
		機械システム工学実験実習 I	Mechanical System Engineering Experiments and Practice I	2		2				
		機械システム工学実験実習 II	Mechanical System Engineering Experiments and Practice II	3			3			
		機械システム工学実験	Mechanical System Engineering Experiments	3				3		
		卒業研究	Graduation Thesis	9					9	
	必修科目及び必修科目単位数計 (28 科目)		Total required subjects to take and required subjects credits (28 subjects)	58	7	13	12	13	13	
	必修科目及び必修科目単位数計 (29 科目)		Total required subjects to take and required subjects credits (29 subjects)	60	7	13	14	13	13	3年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※機械設計法Ⅲ	※ Mechanical Design Method III	2				2		機械設計プログラム選択者は 全 12 単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Mechanical Design Program
		※機械設計創造演習	※ Machine Design Creative Practice	2				2		
		※計測工学	※ Instrumentation Engineering	2					2	
		※制御工学Ⅱ	※ Control Engineering II	2					2	
		※材料加工学	※ Materials Processing	2				2		
		※応用機械設計	※ Applied Machine Design	2					2	
	ロボティクスプログラム	※機械設計法Ⅲ	※ Mechanical Design Method III	2				2		ロボティクスプログラム選択 者は全 12 単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Robotics program
		※ロボット創造演習	※ Robot Creative Practice	2				2		
		※メカトロニクスⅡ	※ Mechatronics II	2					2	
		※制御工学Ⅱ	※ Control Engineering II	2					2	
		※ロボット工学	※ Robotics	2				2		
	S 系	※ロボティクスデザイン	※ Robotics Design	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※先進科学概論	※ Introduction to Advanced Science	2					2	
		※電子情報回路設計	※ Design of Electronic and Information Circuits	2					2	
	C 系	※制御プログラミング	※ Control programming	2					2	

■機械システム系 Mechanical Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes						
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th							
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	国際コミュニケーション推進プログラム International communications Program	※コミュニケーション学Ⅰ	※ Communication StudiesⅠ	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group					
			※国際英語論Ⅰ	※ International EnglishⅠ	2				2							
			※異文化社会論Ⅰ	※ Theory of Cross-cultural SocietyⅠ	2				2							
			※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2							
			※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication StudiesⅡ	2				2							
			※国際英語論Ⅱ	※ International EnglishⅡ	2				2							
			※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural SocietyⅡ	2				2							
			※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2							
		医療福祉推進プログラム Medical and social welfare Program	※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group					
			※人間工学	※ Ergonomics	2					2						
			※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2						
			※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2						
		地域イノベーション推進プログラム Regional innovation Program	※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2						
			※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2						
			※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2						
			※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2						
		選択プログラム科目開設単位数 (31 科目)				Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (31 subjects)				62	0	0	0	28	34	
		選択プログラム科目履修単位数 (10 科目)				Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (10 subjects)				20	0	0	0	10	10	
	融合科目 Interdisciplinary subjects 必修科目 Required Subjects	選択科目 Elective Subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All ProgramⅠ	4			4								
			※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All ProgramⅡ	4				4							
			※先進科学	※ Advanced Science	2					2						
			※電気電子システム	※ Electrical and Electronic System	2					2						
			※情報システム	※ Communication and Information System	2					2						
		融合科目開設単位数 (5 科目)				Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)				14	0	0	4	4	6	
		融合科目履修単位数 (5 科目)				Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)				14	0	0	4	4	6	
開設単位数 (64 科目)				Total Credits Offered(64 subjects)				134	7	13	16	45	53			
履修単位数 (43 科目)				Total Credits Completed(43 subjects)				92	7	13	16	27	29			
開設単位数 (65 科目)				Total Credits Offered(65 subjects)				136	7	13	18	45	53	3 年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students		
履修単位数 (44 科目)				Total Credits Completed(44 subjects)				94	7	13	18	27	29			
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A			Internship A	1				1	この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group						
	学外実習 B			Internship B	2				2							
	シナジー・ゼミナールⅡ			Synergy SeminarⅡ	2			2								
	海外インターンシップ			Overseas internship	2				2							
	機械システム総論			Mechanical system overview	2				2							
	化学物質取扱技術			Chemical substance handling technology	1			1								
	CAD 利用技術			CAD utilization technology	1			1								
	機械設計			Mechanical design	1			1								
	電気工事士			Electrical worker	1			1								
	電気主任技術			Chief Electrical Engineer	1			1								
	基本情報処理技術			Basic information processing technology	1			1								
	応用情報技術			Applied Information Technology	1			1								

※印は授業時間外の学修を必要とする科目 ※ Marks are subjects that require study outside class hours



電気電子システム系

Electrical and Electronic Systems Program



電気電子システム系 ディプロマ・ポリシー

Electrical and Electronic Systems Program • Diploma Policy

電気電子システム系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および電気電子システムに関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、電気電子システムに関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決できる。【人間力】
- (2) 工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 電気電子工学における基礎的および専門的な知識を修得し、それらをエレクトロニクスあるいは環境エネルギーの分野に応用できる。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら電気電子システムの分野と他の技術分野との融合により課題の解決や新たな企画提案ができる。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題および異文化を理解できる。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力を修得し、他者と議論し共有できる。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Electrical and Electronic Systems Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the knowledge acquired, students are able to collaborate with other engineers to solve specific problems pertaining to electrical and electronics engineering systems (resourcefulness).
- (2) Students have acquired the basic knowledge of mathematics, physics, and chemistry—subjects that form the basis of engineering (basic knowledge).
- (3) Students have acquired both basic and specialized knowledge of electrical/electronic engineering, and are capable of applying this knowledge to the electronics or environmental energy fields (specialization).
- (4) Working with engineers in other areas of specialization, our students are able to devise new plans blending their own area of specialization, in electrical and electronic systems, with those of others in other technical fields (ability to integrate).
- (5) Students gain an international perspective, where they can do their part for the global society, and are capable of understanding the various issues facing society as well as other cultures (international perspective).
- (6) Students are able to take an active stance on solving issues pertaining to increasingly complicated, diversifying science and technology fields, and offer specific means of resolving these issues (initiative).
- (7) Students are capable of organizing and presenting the issues and their research, as well as discussing and sharing this information with others (self-expression).

電気電子システム系 (環境エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成)

Electrical and Electronic Systems Program (Training engineers for the clean energy and electronics society)

人間が利用するエネルギー源（動力源、熱源など）は長い間「人力」「自然現象（火、風、水の流れ）」であった。18世紀に蒸気機関が実用化され、その後内燃機関へと発展した。それに伴いエネルギーも固形燃料（石炭など）から液体燃料（石油など）へと変化してきた。そして電気が発明され安定供給されるようになると徐々に動力源としての利用が多くなってきた（モータなど）。一方、量子力学を基礎とする電子工学により半導体などのエレクトロニクス技術の発展は目覚しく、電気は情報通信、システム制御において必要不可欠なものとなっている。

電気電子システム系では「環境エネルギー・エレクトロニクス社会を担う技術者の養成」を目指して、電気電子システムの本質と他の技術分野との融合による課題探求・解決を学ぶことのできるカリキュラムを設定している。そして電気電子工学とその基礎を支える物理学を総合的かつ融合的に学ぶ。低学年では基礎科学の知識に基づき、電気回路、デジタル工学、電気磁気学などを修得する。高学年では発電工学、電子回路などを修得するとともに、環境に配慮したエネルギーづくりを目指した環境エネルギープログラムと豊かで便利な社会を実現するために必要な先端エレクトロニクスに関するエレクトロニクスプログラムを開講する。学生はそのどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

The energy sources (power source, heat source, etc.) used by human beings have long been derived from natural phenomenon (fire, wind, flow of water). Steam engines were put to practical use in the 18th century, and then developed into internal combustion engines. Along with that, energy has also changed from solid fuel (such as coal) to liquid fuel (such as petroleum). When electricity was understood and a stable supply became available, use of electricity gradually became an important source of power (electric motors, etc.). Now, with electronics based on quantum mechanics and the remarkable development of electronics technology such as semiconductors, electricity has become indispensable for telecommunications and systems control.

In the Electrical and Electronic Systems Program, we have set up a curriculum that enables students to learn and solve problems by fusing the essence of the electric and electronic systems field with other technical fields, aiming at "training engineers who are responsible for the environmental energy and electronics society". Students therefore study electrical and electronic engineering and the science that supports it through multi-disciplinary methods. Based on the knowledge of basic science learned in the lower grades, students acquire knowledge of electric circuits, digital engineering, electromagnetics, etc. In the upper grades students acquire knowledge of power generation engineering, electronic circuits, etc., and choose between the Environmental Energy Program, which aims at creating environmentally friendly energy, or the Electronics Program, which aims at creating electronics for an advanced and convenient society. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

教員 Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	原田 寛治 HARADA, Kanji	電気電子材料、電気電子基礎 Electrical and Electronic Materials, Basic Electrical Engineering	系長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	中村 重之 NAKAMURA, Shigeyuki	太陽電池、熱電素子 Solar Cells, Thermoelectrics	学生主事補
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	香取 重尊 KATORI, Shigetaka	半導体工学、有機半導体 Semiconductor Engineering, Organic Semiconductor	国際交流センター副センター長 地域共同テクノセンター副センター長 5年学級担任
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	西尾 公裕 NISHIO, Kimihiro	電子回路、回路網解析 Electronic Circuits, Network Analysis	
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	桶 真一郎 OKE, Shinichiro	エネルギーシステム、再生可能エネルギー、省エネルギー、気象予測、電力工学 Energy Systems, Renewable Energy, Energy Saving, Weather Prediction, Electric Power Engineering	教務主事補 ロボコン支援室長
准教授 Associate Professor	前原 健二 MAEHARA, Kenji	マイクロコンピュータ、電気電子工学実験、LSI設計、画像符号化 Micro-computer, Experiments in Electrical and Electronic Engineering, Design of LSI, Image Coding	2年学年主任
准教授 Associate Professor	角谷 英則 KADOYA, Hidenori	西洋史、社会言語学 European History, Sociolinguistics	1年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	八木 秀幸 YAGI, Hideyuki	制御工学、電気回路 Controls Engineering, Electrical Circuits	
准教授 博士(理学) Associate Professor (Dr.of Sci.)	久保 敏弘 KUBO, Toshihiro	ナノエレクトロニクス、量子コヒーレンス制御、物性理論 Nanoelectronics, Quantum Coherence Control, Theoretical Condensed Matter Physics	寮務主事補
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	湊原 哲也 MINATOHARA, Tetsuya	適応制御、ニューラルネットワーク、パターン認識 Adaptive Control, Neural Networks, Pattern Recognition	3年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	山本 綱之 YAMAMOTO, Tsunayuki	電磁波工学、無線電力伝送 Electromagnetic Wave Engineering, Wireless Power Transfer	2年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	嶋田 賢男 SHIMADA, Takao	通信工学、計算電磁気学 Communication Engineering, Computational Electromagnetics	
准教授 博士(学術) Associate Professor (Ph.D.)	山口 裕美 YAMAGUCHI, Yumi	英文学 English Literature	4年学級担任
助教 博士(工学) Research Associate (Dr.of Eng.)	中村 直人 NAKAMURA, Naoto	モータードライブシステム Motor Drive	
嘱託教授 博士(工学) Professor on a short-term contract (Dr.of Eng.)	小林 敏郎 KOBAYASHI, Toshiro	材料力学、計算力学、環境エネルギー物理、CAE、真空工学、設計工学、システム工学 Strength of Materials, Computational Mechanics, Environment and Energy Physics, Computer Aided Engineering, Vacuum Engineering, Design Engineering, System Engineering	

Curriculum of Electrical and Electronic Systems Program

Electrical and Electronic Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes			
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th				
専攻科目 Specialized Subjects	Foundation science and technology subjects Required Subjects to take	全系共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1				全系共通 Common subjects for all students			
			総合理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2							
			情報リテラシー	Information Literacy	2	2							
			電気電子回路	Electrical and Electronic Circuits	2		2						
			CAD 入門	Introduction to CAD	2		2						
			デジタル工学	Digital Engineering	1			1					
			キャリアマネジメント	Career Management	1				1				
	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	系必修科目 Required Subjects to take	基礎情報処理	Basic Information Processing	2				2	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students			
			電気基礎	Basic Electric	1		1						
			制御基礎	Basic Electrical Controls	1		1						
			電気電子計測Ⅰ	Electrical and Electronic MeasurementsⅠ	1		1						
			電気機器Ⅰ	Electrical ApparatusⅠ	2		2						
			総合理工演習	Integrated Science and Technology Practice	2		2						
			電気回路Ⅰ	Electric CircuitsⅠ	2			2					
			電気磁気学Ⅰ	ElectromagnetismⅠ	1			1					
			電子回路Ⅰ	Electronic CircuitsⅠ	2			2					
			電気電子計測Ⅱ	Electrical and Electronic MeasurementsⅡ	1			1					
			電気機器Ⅱ	Electrical ApparatusⅡ	2			2					
			電気回路Ⅱ	Electric CircuitsⅡ	2				2				
			電気磁気学Ⅱ	ElectromagnetismⅡ	2				2				
			※発電工学	※ Engineering of Electric Power Generation	2				2				
			※送配電工学	※ Electric Power Transmission and Distribution	2				2				
			電気法規	Regulations on Electrical Facilities	1				1				
			※電気電子材料	※ Electrical and Electronic Materials	2						2		
			※パワーエレクトロニクス	※ Power Electronics	2						2		
			専攻科目 Required Subjects	基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects	総合理工実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2					
					電気電子システム工学実験実習Ⅰ	Electric and Electronic System Engineering Experiments and PracticeⅠ	2		2				
	電気電子システム工学実験実習Ⅱ	Electric and Electronic System Engineering Experiments and PracticeⅡ			3			3					
	電気電子システム工学実験	Electric and Electronic System Engineering Experiments			3				3				
	卒業研究			Graduation Thesis	9				9				
	必修科目及び必修科目単位数計（29 科目）				Total required subjects to take and required subjects credits（29 subjects）	58	7	13	12	13	13		
	必修科目及び必修科目単位数計（30 科目）				Total required subjects to take and required subjects credits（30 subjects）	60	7	13	14	13	13		
	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	エレクトロニクスプログラム Electronics Program	※電子工学	※ Electronics	2				2		エレクトロニクスプログラム選 択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Electronics Program		
			※電子回路Ⅱ	※ Electronic CircuitsⅡ	2				2				
			※電子情報回路	※ Electronic and Information Circuits	2				2				
			※電子情報回路設計	※ Design of Electronic and Information Circuits	2					2			
※エレクトロニクス応用			※ Applied Electronics	2					2				
※通信工学			※ Communication Engineering	2					2				
※通信工学特論			※ Advanced Communication Engineering	2					2				
環境エネルギープログラム Environmental Energy Program		※電気電子機器設計	※ Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2		環境エネルギープログラム選 択者は全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Environmental Energy Program			
		※高電圧工学	※ High Voltage Engineering	2				2					
		※電気応用と環境	※ Electrical Application and Environment	2				2					
		※制御工学特論	※ Advanced Controls Engineering	2					2				
		※制御工学	※ Control Engineering	2					2				
		※環境エネルギー工学	※ Energy and Environmental Engineering	2					2				
		※エネルギーシステム演習	※ Exercises of Energy Systems	2					2				
数学・物理科学プログラム Mathematics and Physical Science Program		※代数学	※ Algebra	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group			
		※集合と位相	※ Set Theory and General Topology	2				2					
		※幾何学	※ Geometry	2					2				
		※解析学	※ Analysis	2					2				
		※解析力学	※ Analytical Mechanics	2				2					
		※量子科学	※ Quantum Science	2					2				
		※現代物理学	※ Modern Physics	2				2					
物質・生命科学プログラム Life Science Program		※量子科学	※ Quantum Science	2					2				
		※物理化学	※ Physical Chemistry	2					2				
		※有機化学Ⅱ	※ Organic ChemistryⅡ	2					2				
		※無機化学	※ Inorganic Chemistry	2				2					
		※生化学	※ Biochemistry	2				2					
		※細胞生物学	※ Cell Biology	2				2					
		※生命情報学	※ Bioinformatics	2					2				
機械設計プログラム Mechanical Design Program		※機械システム設計概論	※ Introduction to Design of Machine System Elements	2				2					
		※機械設計創造演習	※ Machine Design Creative Practice	2				2					
		※計測工学	※ Instrumentation Engineering	2				2					
		※エネルギー変換工学	※ Energy Conversion Engineering	2					2				
		※生産工学	※ Manufacturing Engineering	2					2				
		※材料加工工学	※ Materials Processing	2					2				
		※応用機械設計	※ Applied Machine Design	2					2				
ロボティクスプログラム Robotics Program		※ロボット工学概論	※ Introduction to Robotics	2				2					
	※ロボット創造演習	※ Robot Creative Practice	2				2						
	※メカトロニクスⅡ	※ MechatronicsⅡ	2				2						
	※ロボットプログラミング	※ Robot Programming	2					2					
	※ロボット制御	※ Robot Control	2					2					
	※センサ工学	※ Sensor Engineering	2					2					
	※ロボティクスデザイン	※ Robotics Design	2					2					

電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
専攻科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Elective Subjects	ネットワークセキュリティ	※ Network Security	2				2			
		※情報ネットワーク応用	※ Advanced Information Networks	2				2			
		※情報通信工学	※ Communication Engineering	2				2			
		※情報システム分析	※ Information System Analysis	2					2		
		※デジタル信号処理	※ Digital Signal Processing	2					2		
		※情報理論	※ Information Theory	2					2		
		※通信プロトコル	※ Communications Protocol	2					2		
		情報セキュリティ	※ Information Security	2				2			
		※ ICT システム	※ ICT Systems	2				2			
		※プログラミング応用	※ Advanced Programming	2				2			
		※数理工学	※ Mathematical Engineering	2					2		
		※制御プログラミング	※ Control Programming	2					2		
		※情報システム設計	※ Information System Design	2					2		
		※データベース	※ Database Systems	2					2		
		※コミュニケーション学Ⅰ	※ Communication Studies I	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group	
		※国際英語論Ⅰ	※ International English I	2				2			
		※異文化社会論Ⅰ	※ Theory of Cross-cultural Society I	2				2			
		※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2			
		※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication Studies II	2				2			
		※国際英語論Ⅱ	※ International English II	2				2			
		※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural Society II	2				2			
		※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2			
		医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2		このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		※人間工学	※ Ergonomics	2					2		
		※福祉心理学	※ Psychology for Human Services	2					2		
		※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2		
		※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2		
		※生体計測工学	※ Biomeasurement Engineering	2					2		
		※生活支援工学	※ Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2		
		※インターフェースデザイン	※ Interface Design	2					2		
		※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2		
		※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2		
		※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2		
		※PBL 型産学連携実習	※ PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2		
		※地域連携起業家入門	※ Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2		
		※先進科学フィールドスタディ	※ Advanced Science Field Studies	2					2		
		※地域創生工学研究	※ Regional Creation Engineering Research	2					2		
		※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2		
		選択プログラム科目開設単位数 (80 科目)			Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96
		選択プログラム科目履修単位数 (11 科目)			Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12
	融合科目 Interdisciplinary subjects Required Subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All Program I	4				4			
		※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All Program II	4					4		
		※先進科学	※ Advanced Science	2						2	
		※機械システム	※ Mechanical Systems	2						2	
		※情報システム	※ Communication and Information Systems	2						2	
		融合科目開設単位数 (5 科目)			Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6
	融合科目履修単位数 (5 科目)			Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
開設単位数 (114 科目) Total Credits Offered (114 subjects)				232	7	13	16	81	115		
履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed (46 subjects)				94	7	13	16	27	31		
開設単位数 (115 科目) Total Credits Offered (115 subjects)				234	7	13	18	81	115		
履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed (47 subjects)				96	7	13	18	27	31		
専攻科目 Eative Subjects	選択科目	学外実習 A	Internship A	1				1	この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group		
		学外実習 B	Internship B	2				2			
		シナジー・ゼミナールⅡ	Synergy Seminar II	2				2			
		総合理工総論Ⅱ	General Aspects of Integrated Engineering II	1		1					
		総合理工総論Ⅳ	General Aspects of Integrated Engineering IV	2			2				
		総合理工総論Ⅴ	General Aspects of Integrated Engineering V	2			2				
		電気電子システム総論	General Aspects of Electrical and Electronic Systems	2				2			

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study

電気電子システム系授業科目表 Curriculum of Electrical and Electronic Systems Program

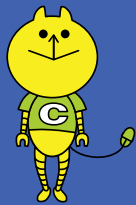
電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
						1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
専攻科目 Specialized Subjects	Foundation science and technology subjects Required Subjects to take	全系共通 共通科目 Common foundation subjects for all majors	総理工学入門	Introduction to Science and Engineering	1	1					全系共通 Common subjects for all students	
			総理工学基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2						
			情報リテラシー	Information Literacy	2	2						
			※電気電子回路	※ Electrical and Electronic Circuits	2	2						
			※ CAD 入門	※ Introduction to CAD	2	2						
			デジタル工学	Digital Engineering	1		1					
			キャリアマネジメント	Career Management	1			1				
			基礎情報処理	Basic Information Processing	2		2					
		基礎専門科目 基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	系必修科目 系必修科目 Required subjects for each major	電気基礎	Basic Electric	1		1				3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
				制御基礎	Basic Electrical Controls	1		1				
	電気電子計測Ⅰ			Electrical and Electronic MeasurementsⅠ	1		1					
	電気機器Ⅰ			Electrical ApparatusⅠ	2		2					
	総理工学演習			Integrated Science and Technology Practice	2		2					
	電気回路Ⅰ			Electric CircuitsⅠ	2			2				
	電気磁気学Ⅰ			ElectromagnetismⅠ	1			1				
	電子回路Ⅰ			Electronic CircuitsⅠ	2			2				
	電気電子計測Ⅱ			Electrical and Electronic MeasurementsⅡ	1			1				
	電気機器Ⅱ			Electrical ApparatusⅡ	2			2				
	電気回路Ⅱ			Electric CircuitsⅡ	2				2			
	電気磁気学Ⅱ			ElectromagnetismⅡ	2				2			
	※発電工学			※ Engineering of Electric Power Generation	2				2			
	※送配電工学			※ Electric Power Transmission and Distribution	2				2			
	電気法規			Regulations on Electrical Facilities	1				1			
	※電気電子材料			※ Electrical and Electronic Materials	2					2		
	※パワーエレクトロニクス			※ Power Electronics	2					2		
	基礎専門科目 基礎専門科目 Required subjects for each major			基礎専門科目 基礎専門科目 Required subjects for each major	総理工学実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2				
		電気電子システム工学実験実習Ⅰ	Electric and Electronic System Engineering Experiments and PracticeⅠ		2		2					
		電気電子システム工学実験実習Ⅱ	Electric and Electronic System Engineering Experiments and PracticeⅡ		3			3				
		電気電子システム工学実験	Electric and Electronic System Engineering Experiments		3				3			
		卒業研究	Graduation Thesis		9					9		
	必修科目及び必修科目単位数計（29 科目）			Total required subjects to take and required subjects credits（29 subjects）	58	7	13	12	13	13	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 3rd year transfer Opened for international students	
	必修科目及び必修科目単位数計（30 科目）			Total required subjects to take and required subjects credits（30 subjects）	60	7	13	14	13	13		
	選択プログラム科目 選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	エレクトロニクスプログラム Electronics Program	※電子工学	※ Electronics	2				2		エレクトロニクスプログラム選 択者は全 12 単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Electronics Program	
			※制御工学Ⅰ	※ Control EngineeringⅠ	2				2			
			※電子情報回路	※ Electronic and Information Circuits	2				2			
			※電気電子機器設計	※ Design of Electrical and Electronic Machinery	2					2		
			※電子回路Ⅱ	※ Electronic CircuitsⅡ	2					2		
			※通信工学 A	※ Communication Engineering A	2					2		
		環境エネルギープログラム Environmental Energy Program	※制御工学Ⅰ	※ Control EngineeringⅠ	2				2		環境エネルギープログラム選 択者は全 12 単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Environmental Energy Program	
			※高電圧工学	※ High Voltage Engineering	2				2			
			※電気応用と環境エネルギー	※ Electrical Application and Environmental Energy	2				2			
			※制御工学Ⅱ	※ Control EngineeringⅡ	2					2		
			※通信工学 B	※ Communication Engineering B	2					2		
			※電気電子機器設計	※ Design of Electrical and Electronic Machinery	2					2		
		S 系	※先進科学概論	※ Introduction to Advanced Science	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group	
		M 系	※メカトロニクス概論	※ Introduction to Mechatronics	2					2		
		C 系	※制御プログラミング	※ Control programming	2					2		

■電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes		
						1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th			
専 門 科 目 Specialized Subjects	選 択 プ ロ グ ラ ム 科 目 Elective Subjects	国際コミュニケーション推進プログラム International communications Program	※コミュニケーション学Ⅰ	※ Communication StudiesⅠ	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group		
			※国際英語論Ⅰ	※ International EnglishⅠ	2				2				
			※異文化社会論Ⅰ	※ Theory of Cross-cultural SocietyⅠ	2				2				
			※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2				
			※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication StudiesⅡ	2				2				
			※国際英語論Ⅱ	※ International EnglishⅡ	2				2				
			※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural SocietyⅡ	2				2				
			※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2				
		医療福祉推進プログラム Medical and social welfare Program	※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group		
			※人間工学	※ Ergonomics	2					2			
			※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2			
			※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2			
		地域イノベーション推進プログラム Regional innovation Program	※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2			
			※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2			
			※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2			
			※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2			
		選択プログラム科目開設単位数 (31 科目)			Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (31 subjects)		62	0	0	0	28	34	
		選択プログラム科目履修単位数 (10 科目)			Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (10 subjects)		20	0	0	0	10	10	
	融 合 科 目 Interdisciplinary subjects Required Subjects	融合科目 Interdisciplinary subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All ProgramⅠ	4			4					
			※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All ProgramⅡ	4				4				
			※先進科学	※ Advanced Science	2					2			
			※機械システム	※ Mechanical Systems	2					2			
			※情報システム	※ Communication and Information Systems	2					2			
		融合科目開設単位数 (5 科目)			Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)		14	0	0	4	4	6	
		融合科目履修単位数 (5 科目)			Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)		14	0	0	4	4	6	
	開開設単位数 (65 科目) Total Credits Offered (65 subjects)					134	7	13	16	45	53		
	履修単位数 (44 科目) Total Credits Completed (44 subjects)					92	7	13	16	27	29		
	開開設単位数 (66 科目) Total Credits Offered (66 subjects)					136	7	13	18	45	53	3 年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students	
	履修単位数 (45 科目) Total Credits Completed (45 subjects)					94	7	13	18	27	29		
選 択 科 目 Elective Subjects	学外実習 A			Internship A	1				1		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group		
	学外実習 B			Internship B	2				2				
	シナジー・ゼミナールⅡ			Synergy SeminarⅡ	2			2					
	海外インターンシップ			Overseas internship	2				2				
	電気電子システム総論			General Remarks on Electrical and Electronic Systems	2				2				
	化学物質取扱技術			Chemical substance handling technology	1		1						
	CAD 利用技術			CAD utilization technology	1		1						
	機械設計			Mechanical design	1		1						
	電気工事士			Electrical worker	1		1						
	電気主任技術			Chief Electrical Engineer	1		1						
	基本情報処理技術			Basic information processing technology	1		1						
	応用情報技術			Applied Information Technology	1		1						

※印は授業時間外の学修を必要とする科目 ※ Marks are subjects that require study outside class hours



情報システム系

Communication and
Information Systems Program



情報システム系 ディプロマ・ポリシー

Communication and Information Systems Program • Diploma Policy

情報システム系では、総合理工学科のディプロマ・ポリシーのもとに、共通教育および情報システム系に関する基礎・専門教育を受けることにより以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に準学士の称号を授与し卒業を認める。

- (1) 修得している知識に基づきながら、情報システムに関わる課題に対して、他の技術者等と協力し解決できる。【人間力】
- (2) 工学の基礎となる数学・物理・化学等の知識を修得している。【基礎学力】
- (3) 情報工学における基礎的および専門的な知識を修得し、それらをネットワークあるいはICTの分野に応用できる。【専門性】
- (4) 他の専門分野の技術者等と協力しながら情報システムの分野と他の技術分野との融合により課題の解決や新たな企画提案ができる。【融合力】
- (5) グローバル社会に貢献できる国際性を身につけ、社会の抱える様々な問題および異文化を理解できる。【国際性】
- (6) 複雑・多様化する科学技術に対して積極的に課題の探求を行い、具体的な解決策を提示できる。【行動力】
- (7) 実施した検討内容や研究内容を正しく整理し発表する能力を修得し、他者と議論し共有できる。【自己表現力】

Under the diploma policy of the Department of Integrated Science and Technology, students pursue the common and specialized education of the Communication and Information Systems Program, thereby acquiring the foundational and specialized abilities listed below, and upon completion of the units required receive the degree of Associate Bachelor.

- (1) Based on the knowledge acquired, students are able to collaborate with other engineers to solve specific problems pertaining to information systems (resourcefulness).
- (2) Students have acquired the basic knowledge of mathematics, physics, and chemistry—subjects that form the basis of science and engineering (basic knowledge).
- (3) Students have acquired both basic and specialized knowledge of information engineering, and are capable of applying this knowledge to the network or ICT fields (specialization).
- (4) Working with engineers in other areas of specialization, our students are able to devise new plans blending their own area of specialization, in information systems, with those of others in other technical fields (ability to integrate).
- (5) Students gain an international perspective, where they can do their part for the global society, and are capable of understanding the various issues facing society as well as other cultures (international perspective).
- (6) Students are able to take an active stance on solving issues pertaining to increasingly complicated, diversifying science and technology fields, and offer specific means of resolving these issues (initiative).
- (7) Students are capable of organizing and presenting the issues and their research, as well as discussing and sharing this information with others (self-expression).

情報システム系 (情報システムを統合的に理解し、設計・構築・保守運用のできる技術者の養成)

Communication and Information Systems Program (Training engineers who can perform information systems integration, design, construction, operation and maintenance)

産業構造の変化とグローバル化により、現代社会は多様な情報システムの助けなしでは成り立たなくなっている。今後もIoT (Internet of Things) の普及により自動車や家電製品だけでなくあらゆる「もの」がインターネットを中心としたネットワークに接続され、相互に情報のやり取りをする社会が予想される。このように急速に進化する情報システムが、豊かで安全安心な生活を支えるとともに、資源やエネルギーの効率的な利用を可能にしている。これらのことより情報システムには信頼性、可用性、保守性、運用性が重要であること、かつ組織内外からの攻撃や妨害を防ぐ高いセキュリティ性能が必要である。

情報システム系では「情報システムを統合的に理解し、設計・構築・保守運用のできる技術者の養成」を目指して、情報システムの本質と他の技術分野との融合による課題探求・解決を学ぶことができるカリキュラムを設定している。そして情報システムとその基礎を支える理学を総合的かつ融合的に学ぶ。低学年では基礎科学の知識に基づき、プログラミング系科目やコンピュータの基礎系科目、情報ネットワーク系科目などを修得する。高学年では基盤専門系科目を中心に修得するとともに、ネットワークの設計・構築・保守運用および情報通信技術を主眼においたネットワークプログラムと情報システム技術を活用して様々な「もの」や「サービス」を融合したシステム設計・構築・保守および組み込み技術を主眼においたICTプログラムを開講する。学生はそのどちらかを選択することにより、さらなる専門性の深化を図る。

Due to changes in the structure of industry and to globalization, modern society cannot function without the help of diverse information systems. In the future, with the spread of IoT (Internet of Things), a society in which everything (such as automobiles and household electric appliances) is networked and centered around the internet and based on the mutual exchange of information, is expected. This rapidly evolving information system supports a rich, safe and secure life, and enables efficient use of resources and energy. For these reasons, reliability, availability, maintainability and operability are important for information systems, and high security performance to prevent attacks and disturbances from inside and outside the organization is necessary.

In the Communication and Information Systems Program, we aim to "train engineers who comprehensively understand information systems, and who can design, build, maintain and operate these systems" by implementing a curriculum that integrates the information systems field with other technical fields so that students become problem solvers with deep technical knowledge. Students therefore study information systems and the science that supports it through multi-disciplinary methods. Based on the basic science learned in the lower grades, students acquire knowledge of programming, basic computer structure, information networks, etc. In the upper grades, students acquire knowledge of fundamental specialized subjects and choose between the Network Program, which focuses on network design, construction, maintenance/operation and telecommunications technology, or the ICT program, which focuses on system design, construction, maintenance and embedded technology that integrates various "things" and "services" by applying information system technology. Whichever one is selected, students will deepen their expertise in their specialty area.

情報システム系 Communication and Information Systems Program

教員 Teaching Staff

職名 Title	氏名 Name	教育研究分野 Subjects	校務分担
教授 Professor	ランボー エリック RAMBO, Eric	英語教育学 English Education, Cognitive Grammar	
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	薮木 登 YABUKI, Noboru	画像処理、電気回路、ディジタル回路、情報システム系実験 Image Processing, Electrical Circuits, Digital Circuits, Experiments on Information System Program	教務主事(副校長) 総合理工学科長 技術部長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	竹谷 尚 TAKETANI, Hisashi	情報処理、パターン認識 Information Processing, Pattern Recognition	総合情報センター長 4年学級担任
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	寺元 貴幸 TERAMOTO, Takayuki	プログラミング、計算工学、データベース、問題解決環境 Programming, Computational Engineering and Science, Data-base, Problem Solving Environment	専攻主任(電子・情報) 総合情報センター副センター長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	宮下 卓也 MIYASHITA, Takuya	ディジタル回路、情報工学実験、分散システム／インターネット運用工学、環境電磁工学 Digital Circuit, Experiments on Information Engineering, Distributed System and Internet Management, Electromagnetic Compatibility, Computer Systems	情報工学科長 情報システム系長
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	大西 淳 ONISHI, Atsushi	科学技術教育、計算機システム、ネットワーク Science And Engineering Education, Computer Systems, Computer Network	寮務主事(校長補佐)
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	菊地 洋右 KIKUCHI, Yosuke	計算機科学、グラフ理論、アルゴリズム論 Computer Science, Graph theory, Algorithms	寮務主事補
教授 博士(工学) Professor (Dr.of Eng.)	曽利 仁 SORI, Hitoshi	制御工学、情報工学実験、知能ロボティクス Control Engineering, Experiments on Information-Engineering, Intelligent Robotics	教務主事補
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	川波 弘道 KAWANAMI, Hiromichi	音声情報処理、対話システム Speech Processing, Dialogue Systems	地域共同テクノセンター副センター長 5年学級担任
准教授 博士(工学) Associate Professor (Dr.of Eng.)	松島 由紀子 MATSUSHIMA, Yukiko	最適化アルゴリズム、プログラミング、情報ネットワーク Optimization Algorithm, Programming, Information Networks	学生主事補
講師 博士(工学) Lecturer (Dr.of Eng.)	森 理也 MORI, Yoshiya	システム脳科学、神経工学、ブレイン・マシン・インターフェース Systems Neuroscience, Neuroengineering, Brain-Machine Interface	3年学級担任
講師 博士(文学) Lecturer (Dr.of Lit.)	渡邊 朝美 WATANABE, Tomomi	中国近代文学 Chinese Modern Literature	1年学級担任
講師 Lecturer	神谷 健 KAMIYA, Ken	哲学、倫理学 Philosophy, Ethics	
講師 博士(工学) Lecturer (Dr.of Eng.)	房 冠深 FANG, Guanshen	情報推薦、機械学習、プログラミング Information Recommendation, Machine Learning, Programming	2年学級担任
助教 Research Associate	畑 良知 HATA, Yoshikazu	情報工学、複雑系 Computer Science and Engineering, Complex Systems	
嘱託教授 Professor on a short-term contract	大田 肇 OTA, Hajime	公法学 Public Law	
嘱託教授 Professor on a short-term contract	杉山 明 SUGIYAMA, Akira	国語学、中国語 Japanese Linguistics, Chinese	

情報システム系授業科目表 Curriculum of Communication and Information Systems Program

* 情報システム系 Communication and Information Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
						1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
Foundation science and technology subjects Required Subjects to take	全学基礎共通科目 Common foundation subjects for all majors	総合理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1					全学共通 Common subjects for all students		
		総合理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2							
		情報リテラシー	Information Literacy	2	2							
		電気電子回路	Electrical and Electronic Circuits	2		2						
		CAD 入門	Introduction to CAD	2		2						
		デジタル工学	Digital Engineering	1			1					
		キャリアマネジメント	Career Management	1				1				
		基礎情報処理	Basic Information Processing	2			2					
		基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	デジタル基礎	Digital Circuits	1		1				3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students	
			プログラミング基礎	Basic Programming	2		2					
			情報ネットワーク基礎	Basic Information Networks	2		2					
			デジタル応用	Applied Digital Circuits	2			2				
			コンピュータ概論	Introduction to Computers	2			2				
			アルゴリズムとデータ構造	Algorithms and Data Structures	2			2				
			情報システム開発	Information System Development	1			1				
			情報デザイン	Information Design	1			1				
	総合理工演習		Integrated Science and Technology Practice	2		2						
	制御工学		Control Engineering	2				2				
	※情報システム		※ Information System	2				2				
	※情報数理		※ Mathematical Information	2				2				
	回路システム		Electrical Circuits System	1				1				
	電気磁気学		Electromagnetism	1				1				
	電子回路		Electronic Circuits	1				1				
	※ e ビジネス		※ e-Business	2					2			
	※システムプログラミング		※ System Programming	2					2			
	専攻基礎科目 Required Subjects		総合理工実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2						
			情報システム工学実験実習Ⅰ	Information System Engineering Experiments and PracticeⅠ	2		2					
			情報システム工学実験実習Ⅱ	Information System Engineering Experiments and PracticeⅡ	3			3				
			情報システム工学実験	Information System Engineering Experiments	3				3			
			卒業研究	Graduation Thesis	9					9		
			必修科目及び必修科目単位数計（29 科目）	Total required subjects to take and required subjects credits（29 subjects）	58	7	13	12	13	13		
	必修科目及び必修科目単位数計（30 科目）		Total required subjects to take and required subjects credits（30 subjects）	60	7	13	14	13	13	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位数 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students		
	専門科目 Specialized Subjects	ネットワークプログラム Network Program	※ネットワークセキュリティ	※ Network Security	2				2	ネットワークプログラム選択者は 全 14 単位を必ず履修 All 14 credits are required for students in Network Program		
			※情報ネットワーク応用	※ Advanced Information Networks	2				2			
			※情報通信工学	※ Communication Engineering	2				2			
			※情報システム分析	※ Information System Analysis	2						2	
			※ディジタル信号処理	※ Digital Signal Processing	2						2	
			※情報理論	※ Information Theory	2						2	
			※通信プロトコル	※ Communications Protocol	2						2	
		ICTプログラム ICT Program	※情報セキュリティ	※ Information Security	2				2	ICTプログラム選択者は全 14 単 位を必ず履修 All 14 credits are required for students in ICT Program		
※ ICT システム			※ ICT Systems	2				2				
※プログラミング応用			※ Advanced Programming	2				2				
※数理工学			※ Mathematical Engineering	2					2			
※制御プログラミング			※ Control Programming	2					2			
※情報システム設計			※ Information System Design	2					2			
※データベース			※ Database Systems	2					2			
数学・物理学プログラム Mathematics and Physics Science Program		※代数学	※ Algebra	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group		
		※集合と位相	※ Set Theory and General Topology	2				2				
		※幾何学	※ Geometry	2					2			
		※解析学	※ Analysis	2					2			
		※解析力学	※ Analytical Mechanics	2				2				
		※量子科学	※ Quantum Science	2					2			
		※現代物理学	※ Modern Physics	2				2				
物質・生命科学プログラム Life Science Program		※量子科学	※ Quantum Science	2					2			
		※物理化学	※ Physical Chemistry	2					2			
		※有機化学Ⅱ	※ Organic ChemistryⅡ	2					2			
		※無機化学	※ Inorganic Chemistry	2				2				
		※生化学	※ Biochemistry	2				2				
		※細胞生物学	※ Cell Biology	2				2				
		※生命情報学	※ Bioinformatics	2					2			
機械設計プログラム Mechanical Design Program		※機械システム設計概論	※ Introduction to Design of Machine System Elements	2				2				
		※機械設計創造演習	※ Machine Design Creative Practice	2				2				
		※計測工学	※ Instrumentation Engineering	2				2				
		※エネルギー変換工学	※ Energy Conversion Engineering	2					2			
		※生産工学	※ Manufacturing Engineering	2					2			
		※材料加工学	※ Materials Processing	2					2			
		※応用機械設計	※ Applied Machine Design	2					2			

■情報システム系 Communication and Information Systems Program

科目区分 Classification		授 業 科 目 Subjects	開 設 単 位 数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes			
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th				
専攻科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	※ロボット工学概論	※ Introduction to Robotics	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group		
		※ロボット創造演習	※ Robot Creative Practice	2				2				
		※メカトロニクスⅡ	※ Mechatronics Ⅱ	2				2				
		※ロボットプログラミング	※ Robot Programming	2					2			
		※ロボット制御	※ Robot Control	2					2			
		※センサ工学	※ Sensor Engineering	2					2			
		※ロボティクスデザイン	※ Robotics Design	2					2			
		※電子工学	※ Electronics	2				2				
		※電子回路Ⅱ	※ Electronic Circuits Ⅱ	2				2				
		※電子情報回路	※ Electronic and Information Circuits	2				2				
		※電子情報回路設計	※ Design of Electronic and Information Circuits	2					2			
		※エレクトロニクス応用	※ Applied Electronics	2					2			
		※通信工学	※ Communication Engineering	2					2			
		※通信工学特論	※ Advanced Communication Engineering	2					2			
		※電気電子機器設計	※ Design of Electrical and Electronic Machinery	2				2				
		※高電圧工学	※ High Voltage Engineering	2				2				
		※電気応用と環境	※ Electrical Application and Environment	2				2				
		※制御工学特論	※ Advanced Controls Engineering	2					2			
		※制御工学	※ Control Engineering	2					2			
		※環境エネルギー工学	※ Energy and Environmental Engineering	2					2			
		※エネルギーシステム演習	※ Exercises of Energy Systems	2					2			
		※コミュニケーション学Ⅰ	※ Communication Studies Ⅰ	2				2				
		※国際英語論Ⅰ	※ International English Ⅰ	2				2				
		※異文化社会論Ⅰ	※ Theory of Cross-cultural Society Ⅰ	2				2				
		※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2				
		※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication Studies Ⅱ	2				2				
		※国際英語論Ⅱ	※ International English Ⅱ	2				2				
		※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural Society Ⅱ	2				2				
		※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2				
		※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2			
		※人間工学	※ Ergonomics	2					2			
		※福祉心理学	※ Psychology for Human Services	2					2			
		※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2			
		※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2			
		※生体計測工学	※ Biomeasurement Engineering	2					2			
		※生活支援工学	※ Wellbeing Science and Assistive Technology	2					2			
		※インターフェースデザイン	※ Interface Design	2					2			
		※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2			
		※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2			
		※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2			
		※PBL 型産学連携実習	※ PBL Academic-Industrial Collaboration Practice	2					2			
		※地域連携起業家入門	※ Introduction to Entrepreneurship of Regional Cooperation	2					2			
		※先進科学フィールドスタディ	※ Advanced Science Field Studies	2					2			
		※地域創生工学研究	※ Regional Creation Engineering Research	2					2			
		※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2			
		選択プログラム科目開設単位数 (80 科目)			Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (80 subjects)	160	0	0	0	64	96	
		選択プログラム科目履修単位数 (11 科目)			Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (11 subjects)	22	0	0	0	10	12	
	融合科目 Interdisciplinary subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All Program Ⅰ	4			4					
		※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All Program Ⅱ	4				4				
		※先進科学	※ Advanced Science	2					2			
		※機械システム	※ Mechanical Systems	2					2			
		※電気電子システム	※ Electrical and Electronic Systems	2					2			
		融合科目開設単位数 (5 科目)			Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
	融合科目履修単位数 (5 科目)			Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6		
開設単位数 (114 科目) Total Credits Offered (114 subjects)				232	7	13	16	81	115			
履修単位数 (46 科目) Total Credits Completed (46 subjects)				94	7	13	16	27	31			
開設単位数 (115 科目) Total Credits Offered (115 subjects)				234	7	13	18	81	115	3年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students		
履修単位数 (47 科目) Total Credits Completed (47 subjects)				96	7	13	18	27	31			
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A	Internship A	1					1	この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group			
	学外実習 B	Internship B	2					2				
	シナジー・ゼミナールⅡ	Synergy Seminar Ⅱ	2					2				
	総合理工総論Ⅱ	General Aspects of Integrated Engineering Ⅱ	1			1						
	総合理工総論Ⅳ	General Aspects of Integrated Engineering Ⅳ	2				2					
	総合理工総論Ⅴ	General Aspects of Integrated Engineering Ⅴ	2				2					
	情報システム総論	General Aspects of Communication and Information Systems	2					2				

※印は授業時間外の学習を必修とする科目 ※ Required outside of teaching hours course study

情報システム系 Communication and Information Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
基礎科目 Foundation science and technology subjects 専門科目 Specialized Subjects	全系共通科目 Common foundation subjects for all majors	総理工入門	Introduction to Science and Engineering	1	1					全系共通 Common subjects for all students
		総理工基礎	Fundamentals of Integrated Science and Technology	2	2					
		情報リテラシー	Information Literacy	2	2					
		※電気電子回路	※ Electrical and Electronic Circuits	2		2				
		※ CAD 入門	※ Introduction to CAD	2		2				
		デジタル工学	Digital Engineering	1			1			
		キャリアマネジメント	Career Management	1				1		
		基礎情報処理	Basic Information Processing	2			2			3 年次編入学外国人留学生に 対して開設 Offered to the 3rd-year admission foreign students
	基礎専門科目 Required foundation subjects for each major	デジタル基礎	Digital Circuits	1		1				
		プログラミング基礎	Basic Programming	2		2				
		情報ネットワーク基礎	Basic Information Networks	2		2				
		デジタル応用	Applied Digital Circuits	2			2			
		コンピュータ概論	Introduction to Computers	2			2			
		アルゴリズムとデータ構造	Algorithms and Data Structures	2			2			
		情報システム開発	Information System Development	1			1			
		情報デザイン	Information Design	1			1			
		総理工演習	Integrated Science and Technology Practice	2		2				
		制御工学	Control Engineering	2				2		
		※情報システム	※ Information System	2				2		
		※情報数理	※ Mathematical Information	2				2		
		回路システム	Electrical Circuits System	1				1		
		電気磁気学	Electromagnetism	1				1		
		電子回路	Electronic Circuits	1				1		
		※ e ビジネス	※ e-Business	2					2	
		※システムプログラミング	※ System Programming	2					2	
	基礎専門科目 Foundation science and technology subjects Required Subjects	総理工工実験実習	Experimental Practice for Science and Engineering	2	2					
		情報システム工学実験実習Ⅰ	Information System Engineering Experiments and PracticeⅠ	2		2				
		情報システム工学実験実習Ⅱ	Information System Engineering Experiments and PracticeⅡ	3			3			
		情報システム工学実験	Information System Engineering Experiments	3				3		
		卒業研究	Graduation Thesis	9					9	
	必修科目及び必修科目単位数計 (29 科目)			58	7	13	12	13	13	3 年次編入学外国人留学生に 対して開設する単位数 Credits offered to the 3rd-year admission foreign students
	必修科目及び必修科目単位数計 (30 科目)			60	7	13	14	13	13	
	選択プログラム科目 Elective Subjects	ネットワークプログラム Network Program	※情報セキュリティ	2				2		ネットワークプログラム選択者は全12単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in Network Program
			※情報ネットワーク応用	2				2		
			※情報通信工学	2				2		
			※データサイエンス	2					2	
			※デジタル信号処理	2					2	
			※情報理論	2					2	
		ICTプログラム ICT Program	※情報セキュリティ	2				2		ICTプログラム選択者は全12単位を必ず履修 All 12 credits are required for students in ICT Program
			※ ICT システム設計	2				2		
			※ ICT プログラミング応用	2				2		
			※データサイエンス	2					2	
			※制御プログラミング	2					2	
			※データベース	2					2	
		S 系	※先進科学概論	2					2	このうちから2単位を必ず履修 2 credits are required from this group
		M 系	※メカトロニクス概論	2					2	
		E 系	※電子情報回路設計	2					2	

■情報システム系 Communication and Information Systems Program

科目区分 Classification			授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes	
					1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th		
専門科目 Specialized Subjects	選択プログラム科目 Specialized Elective Program Subjects	国際コミュニケーション推進プログラム International communications Program	※コミュニケーション学Ⅰ	※ Communication Studies I	2				2		このうちから 4 単位を必ず履修 4 credits are required from this group
			※国際英語論Ⅰ	※ International English I	2				2		
			※異文化社会論Ⅰ	※ Theory of Cross-cultural Society I	2				2		
			※日本文化論	※ Theory of Japanese Culture	2				2		
			※コミュニケーション学Ⅱ	※ Communication Studies II	2				2		
			※国際英語論Ⅱ	※ International English II	2				2		
			※異文化社会論Ⅱ	※ Theory of Cross-cultural Society II	2				2		
			※日本社会論	※ Theory of Japanese Society	2				2		
		医療福祉推進プログラム Medical and social welfare Program	※医療福祉工学	※ Medical and Welfare Engineering	2					2	このうちから 2 単位を必ず履修 2 credits are required from this group
			※人間工学	※ Ergonomics	2					2	
			※生体情報処理	※ Biological Information Processing	2					2	
			※福祉機器設計	※ Welfare Equipment Design	2					2	
		地域イノベーション推進プログラム Regional innovation Program	※地域文化論—津山学	※ Theory of Regional Culture	2					2	
			※地域マネジメント論	※ Theory of Regional Management	2					2	
			※地域活性化ワークショップ	※ Regional Vitalization Workshop	2					2	
			※地域密着長期インターンシップ	※ Region-based Long-term Internship	2					2	
		選択プログラム科目開設単位数 (31 科目)		Total Specialized Elective Program Subjects Credits Offered (31 subjects)	62	0	0	0	28	34	
		選択プログラム科目履修単位数 (10 科目)		Total Specialized Elective Program Subjects Credits Completed (10 subjects)	20	0	0	0	10	10	
	融合科目 Interdisciplinary subjects	選択科目 Elective subjects	※全系横断演習Ⅰ	※ Trans Exercise of All Program I	4			4			
			※全系横断演習Ⅱ	※ Trans Exercise of All Program II	4				4		
			※先進科学	※ Advanced Science	2					2	
			※機械システム	※ Mechanical Systems	2					2	
			※電気電子システム	※ Electrical and Electronic Systems	2					2	
		融合科目開設単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Offered (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
		融合科目履修単位数 (5 科目)		Total Interdisciplinary subjects Completed (5 subjects)	14	0	0	4	4	6	
開設単位数 (65 科目) Total Credits Offered (65 subjects)				134	7	13	16	45	53		
履修単位数 (44 科目) Total Credits Completed (44 subjects)				92	7	13	16	27	29		
開設単位数 (66 科目) Total Credits Offered (66 subjects)				136	7	13	18	45	53	3 年次編入学外国人留学生に対して開設する単位 Number of credits offered to the 3rd-year admission foreign students	
履修単位数 (45 科目) Total Credits Completed (45 subjects)				94	7	13	18	27	29		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 A		Internship A	1				1		この内からどちらかを選択 Elect 1 credit from this group	
	学外実習 B		Internship B	2				2			
	シナジー・ゼミナールⅡ		Synergy Seminar II	2				2			
	海外インターンシップ		Overseas internship	2					2		
	情報システム総論		Information system overview	2				2			
	化学物質取扱技術		Chemical substance handling technology	1				1			
	CAD 利用技術		CAD utilization technology	1				1			
	機械設計		Mechanical design	1				1			
	電気工事士		Electrical worker	1					1		
	電気主任技術		Chief Electrical Engineer	1				1			
	基本情報処理技術		Basic information processing technology	1				1			
	応用情報技術		Applied Information Technology	1				1			

※印は授業時間外の学修を必要とする科目 ※ Marks are subjects that require study outside class hours

■ 教職資格選択科目 Elective Subject of Teaching Profession

令和2年度以前入学者用 For Students Enrolled Before 2020

科目区分 Classification	授 業 科 目 Subjects		開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year					備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	3 年 3rd	4 年 4th	5 年 5th	
Elective Subjects 選 択 科 目	数学科教育法	Teaching Methods of Mathematics	2					2	◇教職科目 ◇ Subject of Teaching Profession
	理科教育法	Teaching Methods of Sciences	2					2	
	教育学入門	Introduction to Pedagogy	2				2		
	教職入門	Introduction to Teaching Profession	2				2		
	教育原理	Educational Principles	2				2		
	教育の制度と経営	System and Management of Education	2				2		
	教育心理学	Educational Psychology	2					2	

◇印は授業時間の設定をしない科目（特別科目） The subjects with ◇ marks are not set at specific time frames (special subjects)

本科目は卒業要件の単位に含めない。 These subjects are not included in the credits required for graduation.

■ 海外展開促進 Global Expansion Promotion

■ 教員 Teaching Staff

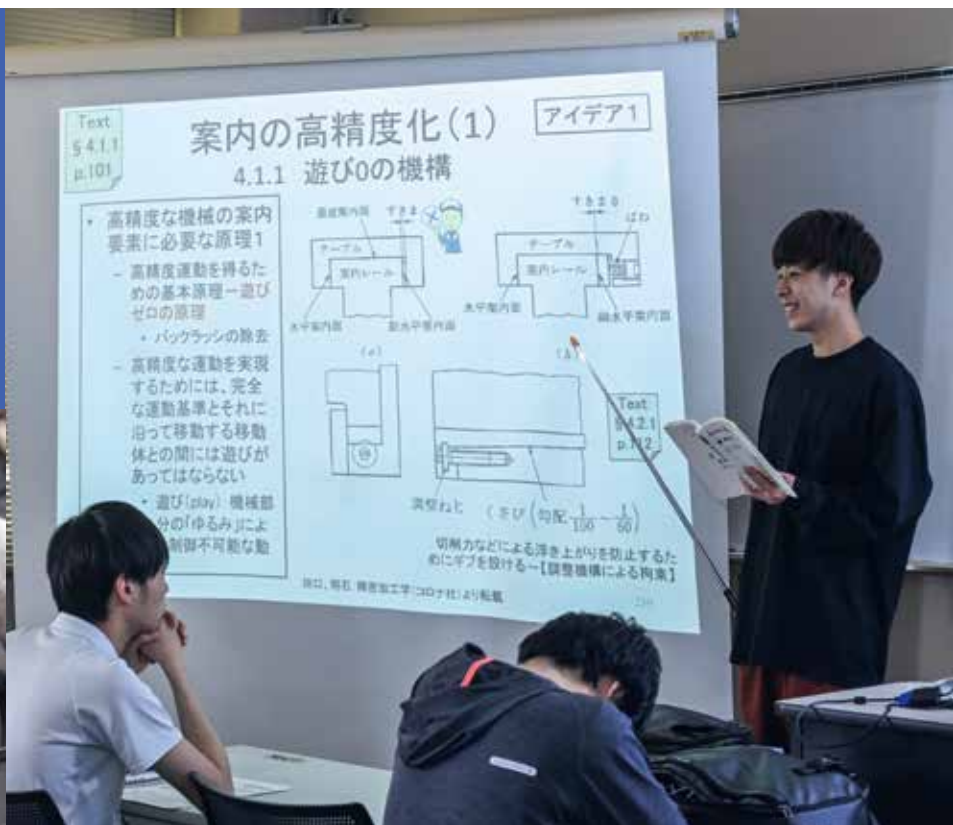
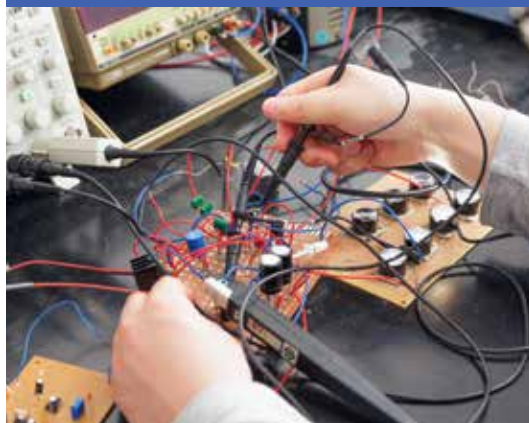
職 名 Title	氏 名 Name	教 育 研 究 分 野 Subjects	校 務 分 担 School duties sharing
特命准教授 博士（工学） Specially-Appointed Associate Professor (Dr.of Eng.)	山田 貴史 YAMADA, Takafumi	航空流体力学、流体科学、数値流体力学、航空宇宙工学 Aerospace Fluid Dynamics, Fluid Science, Computational Fluid Dynamics, Aerospace Engineering	
特命助教 Specially-Appointed Assistant Professor	道上 史絵 MICHIGAMI, Fumie	日本語教育学 Japanese Language Education	

■ 非常勤講師 Part-Time Teaching Staff

氏 名 Name	担 当 科 目 Subjects	氏 名 Name	担 当 科 目 Subjects
有本 茂 ARIMOTO, Shigeru	基礎線形代数、基礎微分方程式	田村 裕史 TAMURA, Hirohumi	保健体育Ⅱ
植月 唯夫 UETSUKI, Tadao	高電圧工学、電気法規、電気応用と環境、 電磁気学特論	茶室 隆一 CHAMURO, Ryuichi	情報デザイン
岡本 成二 OKAMOTO, Seiji	物理Ⅱ	同免木 利加 DOUMENKI, Rika	国語Ⅰ
奥村 晃成 OKUMURA, Akinori	生物、応用生物	時澤 孝之 TOKIZAWA, Takayuki	環境科学
河合 雅弘 KAWAI, Masahiro	ディジタル工学、生産管理工学、 情報システム演習Ⅰ、情報システム演習Ⅱ	野崎 かほる NOZAKI, Kahoru	日本史
北村 森夫 KITAMURA, Morio	情報システム分析、情報システム設計	福田 信幸 FUKUDA, Nobuyuki	基礎線形代数、応用数学Ⅰ
後藤 智絵 GOTO, Chie	倫理	船曳 繁之 FUNABIKI, Shigeyuki	送配電工学
近藤 淑子 KONDO, Yoshiko	英語Ⅳ、英語Ⅴ	松田 乃里子 MATSUDA, Noriko	基礎数学演習、応用数学Ⅰ
齊藤 奈波 SAITO, Nanami	化学Ⅰ、応用化学	村上 雄大 MURAKAMI, Katsuhiro	電気電子回路、電気電子システム工学実験
佐藤 紳二 SATO, Shinji	エネルギー変換工学	山田 洋子 YAMADA, Yoko	国語Ⅱ
下池 洋一 SHIMOIKE, Yoichi	応用化学	山本 芳美 YAMAMOTO, Yoshimi	化学Ⅱ
田外 恵子 TAGE, Keiko	音楽	吉富 秀樹 YOSHITOMI, Hideki	力学Ⅰ、機械設計製図Ⅰ、理科学語
田村 俊輔 TAMURA, Shunsuke	微分積分Ⅱ		

専攻科・教育課程

ADVANCED ENGINEERING COURSE



専攻科 ディプロマ・ポリシー Advanced Course Diploma Policy

専攻科における教育課程により以下の項目に掲げる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に修了を認める。

- (1) 数学、物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を深め、機械・制御システム工学および電子・情報システム工学に関する基礎学力として応用できる。
- (2) 次の専門技術分野の知識を修得し、機械やシステム的设计・製作・運用に活用できる。
機械・制御システム工学専攻：材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステムなどの専門技術分野および数学・物理分野、化学・バイオの技術分野
電子・情報システム工学専攻：電気・電子、情報・制御に関する専門技術分野
- (3) 特別実験の実践的学習を通じて、専攻分野に関連する知識理解を深化させると同時に、実験を遂行し、データを解析・考察できる。
- (4) 特別研究を自主的、積極的に探究・推進することにより、技術者として必須の問題発見能力と課題解決能力、すなわち創造的な成果を生み出すデザイン能力、研究能力を身につけるとともに、研究結果を学会などで発表し、他の研究者や技術者との交流を通じて、プレゼンテーションができ、コミュニケーションができる。
- (5) 工学倫理の学習や技術者倫理に関する特別講義の受講を通じて、広く技術者倫理を理解できる。
- (6) 校外実習、先端技術特別講義や学協会への参加を通じて、地域社会との連携を図るとともに、地球的視点からもものを見ることの大切さを理解できる。

Through studies in the advanced course, students are awarded diplomas upon acquiring the following skills and completing the required number of credits.

- (1) Extensive knowledge in the natural sciences, particularly mathematics and physics, forms a basis for practical application to mechanical and control system engineering as well as electrical/electronic and information system engineering.
- (2) Further, knowledge in the following specialized technical fields can be applied to mechanical and system design, manufacture, and operations.
Advanced Mechanical and Control System Engineering Course: Specialized technical fields including: materials and structure, motion and vibration, energy and flow, information and measurement/control, design and production/management, machinery and systems, as well as the technical aspects of mathematics, physics, chemistry, and biotechnology.
Advanced Electronics and Information System Engineering Course: Specialized technical fields pertaining to electrical/electronic engineering, and information/control systems.
- (3) Through a series of special experiments and workshops, students develop greater knowledge pertaining to our areas of specialization, and at the same time carry out experiments and analyze/observe data.
- (4) By taking an active, self-led approach to inquiry into/implementation of special research, our students acquire skills essential to engineers, such as identifying and solving problems—that is the design skills enabling them to achieve creative results—and also attain research skills. By giving research presentations at academic conferences, the students interact and communicate with other researchers and engineers.
- (5) By way of special classes on ethics for engineers and pertaining to the subject of engineering, students gain a broad understanding of the subject.
- (6) By attending off-campus training, special lectures on advanced technology, study groups, etc., and also by coordinating with the regional community, students come to understand the importance of a global perspective.

専攻科 カリキュラム・ポリシー Advanced Course Curriculum Policy

専攻科の教育課程では、大きく分けると一般・専門共通科目と専門科目を修得します。

【一般・専門共通科目】では、実践英語、国際文化論、哲学、社会科学などの一般科目と、数学、物理、生物、環境、実験法などの基礎科学と情報処理技術の各分野、さらに工学倫理について学習します。

【専門科目】としては、講義科目として機械・制御システム工学専攻では、材料と構造、運動と振動、エネルギーと流れ、情報と計測・制御、設計と生産・管理、機械とシステムなどの各分野を学習します。電子・情報システム工学専攻では、電気・電子と情報・制御に関する各分野を学習します。

実験科目については、両専攻とも「特別実験（4単位）」、および2年間にわたり実施する「特別研究I、II（各8単位）」を通して、技術者としての基本的な能力を養成します。「特別実験」は、各専攻における異なる出身系に関する実験も行うことにより、幅広い技術を実践的に修得します。「特別研究」は専攻科の中核をなす科目で、文献調査・解析・実験など自ら計画を立案し、指導教員の助言を受けながら主体的に研究を進めます。研究の過程で、他の大学・企業などとの交流を図ることも含めて、研究のプロセスを身につけるとともに、社会に評価される結果を出すよう心がけることが重要です。この特別研究の一環として、夏季休業期間などを利用して校外実習を行うことと、専攻科課程の適当な時期に、研究結果に関連する学協会などで外部発表することも義務付けられています。また、実社会の技術と遊離しないよう、知識を深め、さらにコミュニケーション能力の向上や技術者倫理の理解を深めることを目的に設けられた選択科目である「長期インターンシップ（2単位）」を校外実習の代わりに選択することもできます。

The curriculum for the advanced courses can be divided into general education, general specialized classes for all students, and specialized courses.

The general education and general specialized classes include practical English, international cultural theory, philosophy, social sciences, etc.; basic science such as mathematics, physics, biology, environmental studies, as well as laboratory methodology, plus information processing technologies and engineering ethics.

In the Advanced Mechanical and Control System Engineering Courses, students study materials and structure, motion and vibration, energy and flow, information and measurement/control, design and production/management, machinery and systems.

Students in the Advanced Electronics and Information System Engineering Course study electrical and electronic systems as well as information and control systems.

Both Advanced Courses include Special Laboratory Classes (4 credits) and Special Research I and II (eight credits) completed over a two-year period, during which time students acquire the basics they need as engineers. Through the Special Laboratory Classes, which differ in content for each of the two specializations, a wide variety of skills is imparted to students in a practical setting.

The Special Research classes, which form the foundation of our advanced coursework, require students to formulate their own plan for source surveying, analysis, and implementation. Working under an academic advisor, the individual student takes the lead on their own project. In the research process, the students learn the research process and also interact and collaborate with other universities as well as corporations. The School considers it important that in navigating the research process, students also strive to achieve results that will be recognized in society.

One part of the Special Research Curriculum involves the use of summer vacation to engage in off-campus studies. Students are also required to present their research at the appropriate juncture of their studies, and at relevant academic conferences. Also, as a means of remaining relevant in the real world, students may take electives such as the Extended Internship (two credits)—the goals of which are deeper knowledge, enhanced communication, and technological aspects—in place of off-campus studies.

専攻科共通学年別授業科目表 Advanced Engineering Course

■ 専攻科共通 Advanced Engineering Course

令和2年度以前入学者用 For Students Enrolled Before 2020

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year		備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	
General Subjects 一般科目	選択科目 Elective Subjects	実践英語 I	2	2		
		実践英語 II	2		2	
		日中比較文化論	2	2		
		社会科学概論	2		2	
		現代哲学	2		2	
		一般科目開設単位数計	10	4	6	
		一般科目修得単位数計		6 単位以上修得 more than 6 Credits Required		
Specialized Subjects 専門共通科目	選択科目 Elective Subjects	線形代数学	2	2		
		数理工学	2		2	
		科学探究	2		2	
		情報科学	2	2		
		環境科学	2	2		
		実験法の科学	2	2		
		工学倫理	2	2		
		情報処理基礎演習 I	1	1		演習 Practice いずれかを選択 1 Credit Required
		情報処理応用演習 I	1	1		
		情報処理基礎演習 II	1	1		演習 Practice いずれかを選択 1 Credit Required
		情報処理応用演習 II	1	1		
		先端技術特別講義	1		1	
		システム制御工学	2		2	
		生産管理工学	2		2	
		長期インターンシップ	2		2	
		地域連携演習	1		1	演習 Practice
		生命工学	2	2		
		国際コミュニケーション演習	1	1		演習 Practice
		専門共通科目開設単位数計	29	29		
		専門共通科目修得単位数計		16 単位以上修得 more than 16 Credits Required		
専攻科共通科目開設単位数計			39	39		
専攻科共通科目修得単位数計				22 単位以上修得 more than 22 Credits Required		

令和3年度以降入学者用 For Students Enrolled After 2021

General Subjects 一般科目	選択科目 Elective Subjects	実践英語 I	2	2		
		実践英語 II	2		2	
		国際文化論	2	2		
		社会科学概論	2		2	
		現代哲学	2		2	
		一般科目開設単位数計	10	4	6	
		一般科目修得単位数計		6 単位以上修得 more than 6 Credits Required		
Specialized Subjects 専門共通科目	選択科目 Elective Subjects	線形代数学	2	2		
		工業数理	2		2	
		科学探究	2		2	
		情報科学	2	2		
		環境科学特論	2	2		
		実験法の科学	2	2		
		工学倫理	2	2		
		情報処理基礎演習 I	1	1		演習 Practice いずれかを選択 1 Credit Required
		情報処理応用演習 I	1	1		
		情報処理基礎演習 II	1	1		演習 Practice いずれかを選択 1 Credit Required
		情報処理応用演習 II	1	1		
		先端技術特別講義	1		1	
		システム制御工学	2		2	
		生産管理工学	2		2	
		長期インターンシップ	2		2	
		地域連携演習	1		1	演習 Practice
		生命工学	2	2		
		国際コミュニケーション演習	1	1		演習 Practice
		専門共通科目開設単位数計	29	29		
		専門共通科目修得単位数計		16 単位以上修得 more than 16 Credits Required		
専攻科共通科目開設単位数計			39	39		
専攻科共通科目修得単位数計				22 単位以上修得 more than 22 Credits Required		

- (注1) 講義：1単位時間、15回＝1単位
演習：2単位時間、15回＝1単位
実験：3単位時間、15回＝1単位 を標準とする。
- (注2) (1)一般科目修得単位には、「実践英語I」または「実践英語II」から2単位(電子・情報システム工学専攻においては、専門科目「技術英語講読」で置き換えることができる)、および「日中比較文化論(令和3年度以降は「国際文化論」)」または「社会科学概論」から2単位を含むこと。
(2)一般科目修得単位に「現代哲学」2単位、または専門共通科目修得単位に「工学倫理」2単位を含むこと。
(3)機械・制御システム工学専攻においては、専門共通科目修得単位に「情報処理基礎演習I」、「情報処理応用演習I」、「情報処理基礎演習II」または「情報処理応用演習II」から1単位を含むこと。

- (Remark 1) Lecture : 1 credit hour, 15 times＝1 credit
Practice : 2 credit hours, 15 times＝1 credit
Experiment : 3 credit hours, 15 times＝1 credit
- (Remark 2) (1) For General Studies course credits, 2 credits from "Practical English I" or "Practical English II" (in the Advanced Electronic and Information System Engineering Course, these can be replaced by the major course "Reading on Technical English"), also 2 credits from "Comparative Study on Japanese and Chinese Culture" ("Theory of International culture" for students enrolled after 2021) or "Social Sciences" must be included.
(2) For General Studies course credits, 2 credits from "Modern Philosophy" or 2 credits from the common major course "Engineering Ethics" must be included.
(3) For the Advanced Mechanical and Control System Engineering Course, 1 credit must be included from "Basic Exercise in Information Processing I", "Exercise in Information Processing I", "Basic Exercise in Information Processing II", or "Exercise in Information Processing II".

工業技術の進展はめざましく、機械工学あるいは制御工学に関連する技術や知識はさらに高度化する一方、両者の学際的領域に関する知識も必要になってきました。

機械・制御システム工学専攻では、機械・制御の専門技術分野や数学・物理分野、化学・バイオの技術分野についてさらに深く学ぶことにより、現代の社会基盤を支える高度な機械やシステムを開発・設計できる能力を養うことを目標としています。

The field of industrial technology has grown remarkably—and both technology and knowledge of mechanical engineering or control engineering has become more and more sophisticated—such that interdisciplinary knowledge of both is now essential. Students of the Advanced Mechanical and Control System Engineering course engage in extensive study of specialized mechanical and control system technologies, as well as mathematics, physics, chemistry, and biotechnology. They are trained in the design and development of sophisticated machinery and systems that underpins today's society.

■ 学年別授業科目表 Advanced Course Requirements

令和2年度以前入学者用 For Students Enrolled Before 2020

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	開 設 単位数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year		備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	
専 門 科 目 Specialized Subjects	必修科目 Required Subjects	機械・制御システム特別実験	4	4		実 験 Experiments
		機械・制御システム特別研究Ⅰ	8	8		実 験 Experiments
		機械・制御システム特別研究Ⅱ	8		8	実 験 Experiments
		必修科目開設単位数計	20	12	8	
	選択科目 Elective Subjects	エネルギーシステム工学	2	2		
		流体力学	2		2	
		機能性材料学	2		2	
		材料強度学	2		2	
		応用設計工学	2	2		
		精密加工工学	2	2		
		振動工学	2		2	
		電気エネルギー工学	2		2	
		制御機器特論	2	2		
		応用制御工学	2		2	
		計算力学	2		2	
		技術英語講読	2	2		
		選択科目開設単位数計	24	10	14	
		選択科目修得単位数計		20 単位以上修得 more than 20 Credits Required		
		専門科目開設単位数計	44	22	22	
		専門科目修得単位数計		40 単位以上修得 more than 40 Credits Required		
専 門 基 礎 科 目 Specialized Basic Subjects	選択科目 Elective Subjects	工学総論Ⅰ	2	2		
		工学総論Ⅱ	2	2		

令和3年度以降入学者用 For Students Enrolled After 2021

専 門 科 目 Specialized Subjects	必修科目 Required Subjects	機械・制御システム特別実験	4	4		実 験 Experiments
		機械・制御システム特別研究Ⅰ	8	8		実 験 Experiments
		機械・制御システム特別研究Ⅱ	8		8	実 験 Experiments
		必修科目開設単位数計	20	12	8	
	選択科目 Elective Subjects	エネルギーシステム工学	2	2		
		流体力学	2		2	
		機能性材料学	2		2	
		材料強度学	2		2	
		応用設計工学	2	2		
		応用創造工学	2	2		
		振動工学	2		2	
		電気エネルギー工学	2		2	
		制御機器特論	2	2		
		応用制御工学	2		2	
		計算力学	2		2	
		技術英語講読	2	2		
		工学総論Ⅰ	2	2		
		工学総論Ⅱ	2	2		
		選択科目開設単位数計	28	14	14	
		選択科目修得単位数計		20 単位以上修得 more than 20 Credits Required		
		専門科目開設単位数計	48	26	22	
		専門科目修得単位数計		40 単位以上修得 more than 40 Credits Required		

(注1) 講義 : 1単位時間、15回=1単位
演習 : 2単位時間、15回=1単位
実験 : 3単位時間、15回=1単位 を標準とする。

(Remark 1) Lecture : 1 credit hour, 15 times=1 credit
Practice : 2 credit hours, 15 times=1 credit
Experiment : 3 credit hours, 15 times=1 credit

電気電子工学や情報工学をさらに掘り下げて学ぶとともに、これらの学問分野を系統的に関連づけて考える力を養います。このため、専門的な科目として、電気電子工学ならびに情報工学の基礎や応用さらにはシステムに関する内容を設定し、特別研究にも力を入れています。

これらにより、情報技術を取り入れた電気・電子系のシステムや電気・電子技術と関連させた情報システム等を設計・開発したり、あるいはこれらの手法を生産の管理等に活用できる技術者の養成をめざしています。

Along with learning more extensively about electronics and information engineering, students in this course develop the ability to think systematically between these two fields. This specialized course offers basic and applied content pertaining to electronics and information engineering in addition to relevant systems, as well as a focus on special-subject research. Our programs turn out engineers capable of designing and developing information systems pertaining to electronics systems incorporating information technology—as well as electronics technology—and those who can apply these methodologies to production management.

学年別授業科目表 Advanced Course Requirements

令和2年度以前入学者用 For Students Enrolled Before 2020

区分	必修 選択 の別	授 業 科 目 Subjects	開 設 単 位 数 Number of Credits	学 年 配 当 Credits in Each Year		備 考 Notes
				1 年 1st	2 年 2nd	
専 門 科 目 Specialized Subjects	必修科目 Required Subjects	電子・情報システム特別実験	Experiments of Electronic and Computer Systems	4	4	実 験 Experiments
		電子・情報システム特別研究Ⅰ	Thesis Work I	8		実 験 Experiments
		電子・情報システム特別研究Ⅱ	Thesis Work II	8	8	実 験 Experiments
	選択科目 Elective Subjects	必修科目開設単位数計	Total Credits in Required Subjects	20	12	8
		電磁気学特論	Advanced Electromagnetism	2	2	
		回路網解析	Electrical Network Analysis	2		2
		電子デバイス工学	Electronic Device Engineering	2		2
		電気電子機器	Electric and Electronic Apparatus	2	2	
		電力制御工学	Power Electronics	2		2
		コンピュータシステム工学	Computer System Engineering	2	2	
		情報システム	Information System	2	2	
		情報システム演習Ⅰ	Practice in Information System I	1		1
		情報システム演習Ⅱ	Practice in Information System II	1		1
		数値解析特論	Numerical Analysis	2		2
		画像処理	Image Processing	2		2
		ディジタル信号処理	Digital Signal Processing	2		2
		技術英語講読	Technical English Reading	2	2	
		選択科目開設単位数計	Total Credits Offered in Elective Subjects	24	10	14
		選択科目修得単位数計	Total Credits Completed in Elective Subjects	20 単位以上修得 more than 20 Credits Required		
		専門科目開設単位数計	Total Credits Offered in Specialized Subjects	44	22	22
		専門科目修得単位数計	Total Credits Completed in Specialized Subjects	40 単位以上修得 more than 40 Credits Required		
専門基礎科目 Specialized Basic Subjects	選択科目 Elective Subjects	工学総論Ⅰ	General Aspects of Engineering I	2	2	
		工学総論Ⅱ	General Aspects of Engineering II	2	2	

令和3年度以降入学者用 For Students Enrolled After 2021

専 門 科 目 Specialized Subjects	必修科目 Required Subjects	電子・情報システム特別実験	Experiments of Electronic and Computer Systems	4	4		実 験 Experiments
		電子・情報システム特別研究Ⅰ	Thesis Work I	8	8		実 験 Experiments
		電子・情報システム特別研究Ⅱ	Thesis Work II	8		8	実 験 Experiments
	選択科目 Elective Subjects	必修科目開設単位数計	Total Credits in Required Subjects	20	12	8	
		電磁気学特論	Advanced Electromagnetism	2	2		
		回路網解析	Electrical Network Analysis	2		2	
		電子デバイス工学	Electronic Device Engineering	2		2	
		電気電子機器	Electric and Electronic Apparatus	2	2		
		電力制御工学	Power Electronics	2		2	
		コンピュータシステム工学	Computer System Engineering	2	2		
		情報システム特論	Special Lecture on Information Systems	2	2		
		情報システム演習Ⅰ	Practice in Information System I	1		1	演 習 Practice
		情報システム演習Ⅱ	Practice in Information System II	1		1	演 習 Practice
		数値解析特論	Numerical Analysis	2		2	
		画像処理	Image Processing	2		2	
		ディジタル信号処理特論	Special Lecture on Digital Signal Processing	2		2	
		技術英語講読	Technical English Reading	2	2		
		選択科目開設単位数計	Total Credits Offered in Elective Subjects	24	10	14	
		選択科目修得単位数計	Total Credits Completed in Elective Subjects	20 単位以上修得 more than 20 Credits Required			
		専門科目開設単位数計	Total Credits Offered in Specialized Subjects	44	22	22	
		専門科目修得単位数計	Total Credits Completed in Specialized Subjects	40 単位以上修得 more than 40 Credits Required			
専門基礎科目 Specialized Basic Subjects	選択科目 Elective Subjects	工学総論Ⅰ	General Aspects of Engineering I	2	2		
		工学総論Ⅱ	General Aspects of Engineering II	2	2		

(注1) 講義：1単位時間、15回=1単位
演習：2単位時間、15回=1単位
実験：3単位時間、15回=1単位 を標準とする。

(Remark 1) Lecture : 1 credit hour, 15 times=1 credit
Practice : 2 credit hours, 15 times=1 credit
Experiment : 3 credit hours, 15 times=1 credit

実習工場

WORKSHOP



実習工場はあらゆる加工法に対応する目的で整備されており、初めて金属の加工に接する学生の期待と感激に十分応えることの出来る基礎的な設備とともに情報化された工作機械が設置されています。

The workshop has been designed to allow a variety of materials to be machined. Computer-assisted machine tools are available, as well as more basic ones for students first learning machining technique.



切削加工には、11台の旋盤、3台の立フライス盤、2台の横フライス盤、NCフライス盤、CNC旋盤、マシニングセンター等

切断加工には、ワイヤー放電加工機、マイクロカッター、帯鋸盤、せん断機、エアープラズマ切断機、炭酸ガスレーザ加工機等

研削加工には、2台の平面研削盤、両頭研削盤等

溶接加工には、交流アーク溶接機、Tig溶接機、スポット溶接機、CO₂半自動溶接機等が利用でき、あらゆる加工法の応用が可能です。

Machine tools available are as follows:
machine cutting: lathe (11 sets), vertical milling machine (3 sets), horizontal milling machine (2 sets), NC milling machine, CNC lathe, machining center, etc.

cutting: wire-cut EDM, micro cutter, band sawing machine, shearing machine, air plasma cutting machine, Carbon Dioxide Laser Material Processing Machine etc.

grinding: surface grinding machine (2 sets), double head grinder, etc.

welding: AC arc welder, Tig welder, spot welder, CO₂ semi-automatic welder, etc.



■利用内容

総合理工実験実習、機械システム工学実験実習I・II等、本校の学生実験実習に利用され、卒業研究やロボコンの装置製作および外部からの試作依頼なども受け付けています。

■Utilization

The workshop is used to train students in engineering technique through various experiments and practical exercises. These include Experimental Practice for Science and Engineering, Mechanical System Engineering Experiments and Practice I, II. The workshop may also be used for production of experimental apparatus for graduate research and robocon, and for trials of equipment requested from outside the college.

図書館

LIBRARY



図書館は、学生の「学習や研究の場」であり、また教職員の教育・研究活動の支援の場でもあります。そのため、蔵書の充実や各種行事の実施など、利用しやすく、親しみやすい環境作りを目指しています。さらに学外の利用者（社会人）に対しても、図書館を公開しており、開館時間内であれば備え付けの図書を利用することができるなど、サービスの向上につとめています。

また、図書館では学生の学習用のパソコンも整備しており、自由に利用することができます。

The library, "a place of study or research", supports education and research of students and teachers. It is easy to use the comprehensive collection of books and to join various events held by the library. It is also open to members of the public, during the open hours. Our library is also equipped with personal computers that students can use freely for their studies and research.



北辰寮

Hokushin-Ryou (Dormitory)



北辰寮は、自宅からの通学が困難な学生の修学に便宜を供与するとともに、共同生活を通じて自主性や社会性を体得した、人間性豊かな学生を育てることを目的に運営されています。北辰寮には5つの寮棟があり、418名（女子52名、男子366名）の学生が入寮可能です。外国人留学生も入寮しています。北辰寮には、寮生の居室、食堂、浴場など、生活に必要な施設のほかに、学生同士が交流するためのスペースも多数設けられています。

Hokushin-ryou is managed to provide facilities for students who are unable to commute from their houses, to have them learn autonomy and sociability through communal life and to educate their rich humanity.

There are five buildings and it is available to 418 (52 women and 366 men) students. Foreign students also live in Hokushin-ryou.

In Hokushin-ryou, not only facilities such as living rooms, kitchen and bathroom but also spaces for having relationship each student are provided.

■入寮状況 Dormitory Status

令和3年4月1日現在

学 年	在学者(人)	入寮者(人)	入寮定員(人)	在学者に対する入寮率	定員に対する収容率
1 年	168	73	418	43%	84%
2 年	171	66		39%	
3 年	171	75		44%	
4 年	166	67		40%	
5 年	166	58		35%	
専攻科 1 年	22	10		45%	
専攻科 2 年	15	4		27%	
計	879	353		40%	

■運営組織 Operating Organization

寮 生 の 組 織	寮生会 寮生会幹部、留学生代表、11の委員会、指導寮生、各寮棟長、各フロアリーダー
教 員 の 組 織	寮務委員会 寮務主事、寮務主事補、寮務委員
支 援 組 織	寮務係職員 寮務係長、寮務係員、寄宿舍指導員(寮母) 北辰寮後援会(保護者組織) 後援会役員、後援会職員



総合情報 センター

COMPUTER APPLICATIONS AND SUPPORT CENTER



コンピュータの利用形態が多様化し、利用分野が急速に拡大しています。総合情報センターでは、こうした変化に迅速に対応しながら、津山高専の学生・教職員はもとより学外の利用者にも、最新のコンピュータ利用環境を提供します。下に示すような設備を使って、学生教育・教員研究・学内外の情報交換・地域協力などに利用していただけるよう、各種のサービスを提供し設備を維持管理しています。

With the rapid diversification and expansion of computer applications, this center offers a state-of-the-art computer environment designed to meet the needs of staff and students at NIT, Tsuyama College and the members of the Tsuyama Community as a whole. The center has a number of facilities providing a range of teaching, research and information exchange services.



■情報演習室A

Windows10パソコンが53台と中間モニタが28台設置されています。この環境下で、言語処理系 (Borland C++, Visual Studio 2019、十進BASIC)、数式エディタ (MathType)などが利用できます。ネットワーク経由で問題提示や結果収集ができたり、マルチメディア情報を双方向にやり取りできる、本格的なCAIにも使える多機能性を備えています。

3次元シミュレーション動画・画像を扱うことのできる、立体視ハイビジョン教育システムを備えています。

■Computer Seminar Room A

We provide 53 personal computers (Windows10) and 28 middle displays. Programming language (Borland C++, Visual Studio 2019, Decimal BASIC), software for equation editor (MathType) are available here. Teachers can interact with their students through the network. This room can be used for a full-dress CAI with its multi-functional equipment.

There are a plasma display and a Blu-ray recorder to handle Hi-Vision broadcasting in this room.





■情報演習室B

Windows10パソコン21台が設置されており、リテラシー教育の他ワープロ・表計算ソフト(Microsoft Office2016)、言語処理系(Borland C++, Visual Studio 2019、十進 BASIC)、CADソフト (AUTO-CAD 2021、Solid Works、JW-CAD)、数式エディタ(Math Type)や可視化ソフト(MicroAVS)などが利用できます。また、常時インターネットに接続しており、WWWブラウザによる閲覧が講義・実験だけでなく放課後も可能となっています。

■Computer Seminar Room B

There are 21 personal computers (Windows10) in this room. They are not only used for computer literacy education but are installed with such software as Microsoft Office 2016, Borland C++, Visual Studio 2019, Decimal BASIC, AUTO-CAD 2021, Solid Works, JW-CAD, MathType, and microAVS. In addition, they are always connected to the Internet, which enables both students and teachers to access the Internet WWW browser after school as well as in class.



■情報演習室C

Windows10パソコン61台と中間モニタ29台が設置されており、リテラシー教育や言語教育を中心に利用できます。ワープロ・表計算ソフト(Microsoft Office 2016)、タイピング練習ソフト、言語処理系(Borland C++、Visual Studio 2019、十進 BASIC)、CADソフト (AUTOCAD 2021、Solid Works、JW-CAD)、数式エディタ(MathType)などが使えます。

■Computer Seminar Room C

61 personal computers and 29 middle displays are used for computer literacy education and programming language instruction. Various kinds of software are available for word processing (Microsoft Office 2016), for typing practice, for programming language instruction (Borland C++, Visual Studio 2019, Decimal BASIC), for CAD (AUTO-CAD 2021, Solid Works, JW-CAD), and for equation editor (MathType).



■校内ネットワークとサーバ室

光ファイバによるギガビット基幹ネットワークにスイッチングHUB経由や無線LAN経由で全校のどこからでもコンピュータなどを接続できます。また、1Gbps×1、300Mbps×1の専用線により、マルチホームでインターネット接続されており、世界に広がったネットワーク機能が簡単に利用できます。さらに校内ネットワークを支え種々のサービスを提供するために、大容量のディスクを備えたファイルサーバ、情報交換の中心となるコミュニケーションサーバ、情報発信のためのWebサーバ、セキュリティを守るセキュリティサーバなど、サーバ室に多数のサーバコンピュータが設置されています。

■Campus LAN and Server Room

Each computer at the college is connected to a high-speed network. Fiber optics provides a gigabit connection between each computer on the campus LAN. A switching HUB and wireless LAN also enables users to access the Internet at 1Gbps × 1&300Mbps × 1. The server room has a number of server computers supporting the campus network. These include a large capacity file server, a communication server for information exchange, a Web server and a security server.

●いずれの部屋のパソコンも、グラフィックベースの操作に適する21.5インチのディスプレイを持ち、Windows10を動作させるのに十分なメモリやハードディスクを搭載し、ネットワーク経由でプリントアウトできます。また、Windows Server 2012でユーザ管理を行い、移動ユーザプロファイルを用いることで、学生はどのパソコンに座っても常に同じ環境で学習が可能となっています。

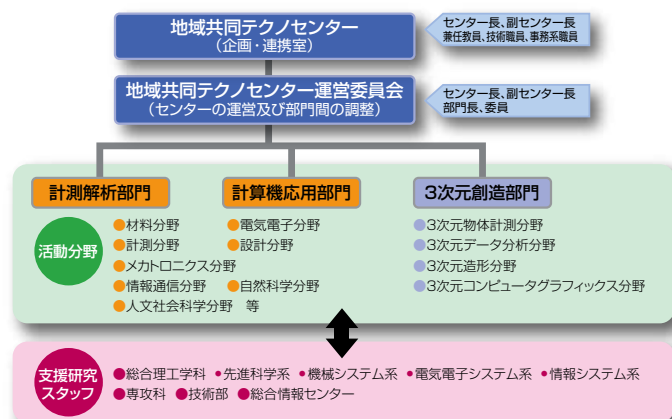
● Each computer has 21.5-inch display suitable for complex graphics, and enough memory and hard disk space to operate Windows10. Output can be printed either directly or through the network. By administrating users through a Windows Server 2012 and with roaming user profiles stored in the server, students can study under the same conditions at any personal computer.

地域共同 テクノセンター

COLLABORATION
RESEARCH
CENTER
OF TECHNOLOGY



■組織図 Organization chart



地域の産学官連携拠点を目標して

地域共同テクノセンターは、平成16年4月に開設し、最新の設備（精密万能試験機、微小表面材料特性評価システム、走査型電子顕微鏡、アーカイブサーバーシステム、CAD・CAEシステム、3Dモーショキャプチャー等）を活用しつつ、開かれた高専を目指し、技術相談・技術セミナー、受託試験、共同研究、受託研究、公開講座など、地域社会とのつながりを深め社会に貢献する活動に取り組んでいます。

”Aiming at the foothold for Industry-Academic-Government cooperation of the Tsuyama area”

The Collaboration Research Center of Technology was established in April, 2004. Through effective use of newly introduced facilities, the center aims to be "open to the public" and is working on activities such as technical counseling seminars, examinations on commission, joint or commissioned researches, technical workshops for the public, etc. which can strengthen the ties with the local community and contribute to society.

つやま イノベーション センター

TSUYAMA
INNOVATION
CENTER



地域の課題解決と技術革新の推進

つやまイノベーションセンターは、高専の研究開発力を核に、地域企業のイノベーション力の向上を図るとともに次世代に繋がる地域産業振興への寄与を目的とします。このため、メタル研究会、ロボット研究会、IT研究会をセンター内に設置し高専の研究開発力向上や組織的研究人材育成、地域活性化などを推進します。

Using the research and development capabilities of the Colleges of Technology, the Tsuyama Innovation Center aims to advance the innovation capabilities of regional industries and to contribute to the promotion of next generation technologies. For this reason, we set up the Metal Research Group, the Robot Research Group, and the IT Research Group at the center in order to advance the research and development capabilities of the Colleges of Technology, to promote systematic research and development of human resources, and to stimulate regional activities.

国際 交流センター

INTERNATIONAL EXCHANGE CENTER



本校では、動機付けから実践編まで語学・経験レベルに合わせて、様々な研修を行っております。

本校で開催している研修だけでなく、中国地区8高専合同開催海外研修にも参加できるため、より幅広い研修に参加することができます。

令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響のため、海外に渡航して研修を実施することができませんでしたが、海外の協定校等とオンラインによる研修を実施しました。

また、本校では、学生が主体的に国際交流活動を推進する制度として、学生アンバサダー制度があり、留学生のサポートや海外に向けて本校のPR等の活動を行っています。

At our school, we offer various types of training abroad, from basic level homestays to internships at companies, according to your language and experience levels. Students can participate in a wide range of programs: both the programs offered at our school, and the programs offered jointly by the eight N.I.T. Colleges in the Chugoku region.

In the second year of Reiwa, we were unable to go abroad to hold training programs due to the influence of COVID-19 coronavirus, but we held online training programs with our overseas partner schools.

In addition, our school has a student ambassador system in which students engage in international exchange activities independently such as providing support to international students, promoting PR activities of our school for overseas and so on.

国際交流実績 (令和2年度) International Exchange (2020)

国際交流プログラム (オンライン) International Exchange Program (Online)	人数 Number
国際シンポジウム(プリンセスチュラポーンサイエンスハイスクール) International Research Symposium Japan-Thai (PCSHS)	4
合同研究発表会(大連東軟信息学院) International Student Conference Japan-China (Neusoft University of Information)	4
国立聯合大学実習生によるオンライン中国語授業(国立聯合大学) Online Chinese Lesson by student teachers of National United University Japan-Taiwan (National United University)	4

国内における研修について Training Programs in Japan

グローバルリーダー育成塾：中国地区8高専合同で国内の合宿研修施設において、各高専の留学生と日本人学生が集まる研修です。研修中は基本的に英語で会話し、ディスカッションやグループ発表を行います。(年に1回開催)

After School English：放課後に他大学の留学生を招き、英語でゲームなどを行い、楽しく英語を学ぶことを目的としています。(年に数回開催)

Global Leadership Seminar：This is a training course for foreign and Japanese students from each N.I.T. College. It is offered jointly by the eight technical colleges in the Chugoku area, and is held at a training camp facility in Japan. Speaking mainly in English, students hold discussions and carry out group presentations. (Held once a year)

After School English：The purpose of this program is to have fun learning English. Foreign students from other universities are invited to our school and play games and other activities with our students. (Held several times a year)

実践

タイ科学技術研修
シンガポール科学技術研修
海外インターンシップ
合同研究発表会
台湾聯合大学専門研修
大連東軟信息学院専門研修

準備

カナダホームステイ
大連短期留学プログラム
ニュージーランド高校体験
永進専門大学語学研修
台湾総合大学語学研修

動機付け

グローバルリーダー育成塾(国内)
After School English(国内)
海外工場見学

中国地区8高専合同開催海外研修
受入れ事業(国内)

津山高専国際交流プログラムの位置づけ

学術交流協定締結校 Academic Exchange Agreement

ペンシルベニア・カレッジ・オブ・テクノロジー(アメリカ)
Pennsylvania College of Technology (America)

モンゴル国立科学技術大学(モンゴル)
Mongolian University of Science and Technology (Mongolia)

大連東軟信息学院(中国)
Dalian Neusoft University of Information (China)

南榮科技大学(台湾)
Nan Jeon University of Science and Technology (Taiwan)

明新科技大学(台湾)
Minghsin University of Science and Technology (Taiwan)

プリンセスチュラポーンサイエンスハイスクールブリラム校(タイ)
PCSHS Buriram (Thailand)



■ 学 生 Students

■ 学生数 Number of Students

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

(本科 Department)

	総合理工学科											
	1組 class 1			2組 class 2			3組 class 3			4組 class 4		
1年 1st grade	42	(8)	[2]	42	(7)	[0]	42	(7)	[0]	42	(7)	[0]
	先進科学系 Advanced Science Program			機械システム系 Mechanical Systems Program			電気電子システム系 Electrical and Electronic Systems Program			情報システム系 Communication and Information Systems Program		
2年 2nd grade	42	(13)	[0]	42	(7)	[0]	43	(7)	[2]	44	(7)	[0]
3年 3rd grade	43	(12)	[1]	47	(6)	[3]	38	(10)	[1]	43	(5)	[1]
4年 4th grade	44	(14)	[0]	40	(7)	[1]	40	(2)	[0]	41	(11)	[3]
5年 5th grade	38	(7)	[0]	42	(7)	[1]	48	(4)	[1]	38	(5)	[2]
合計 Total	841 (153) [18]											

	情報工学科 Electronics and Computer Engineering			計 Total		
4年 4th grade	1	(0)	[0]	1	(0)	[0]
合計 Total	1	(0)	[0]	1	(0)	[0]

(専攻科 Advanced Program)

	機械・制御システム工学専攻 Advanced Mechanical and Control System Engineering Course			電子・情報システム工学専攻 Advanced Electronic and Information System Engineering Course			計 Total		
1年 1st grade	9	(1)	[0]	13	(2)	[1]	22	(3)	[1]
2年 2nd grade	7	(0)	[0]	8	(3)	[0]	15	(3)	[0]
合計 Total	16	(1)	[0]	21	(5)	[1]	37	(6)	[1]

※()は女子、【 】は留学生で内数

総合計 Gross Total	879	(159)	[19]
-----------------	-----	-------	------

■ 出身国都道府県別学生数 Student Distribution by Place of Origin

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

出身地 Area	学年 Grade	1年 1st grade	2年 2nd grade	3年 3rd grade	4年 4th grade	5年 5th grade	計 Total
岡山県 (内津山市) Okayama Prefecture (Tsuyama City Only)		156 [27] (56) [13]	154 [33] (64) [16]	156 [30] (56) [12]	149 [29] (57) [11]	152 [19] (60) [9]	767 [138] (293) [61]
兵庫県 Hyogo Prefecture		5	9	4	6 [3]	4 [1]	28 [4]
鳥取県 Tottori Prefecture		2 [1]		2 [1]	3 [1]	1	8 [3]
広島県 Hiroshima Prefecture		1	4	3 [1]	2	3	13 [1]
大阪府 Osaka Prefecture		1					1
静岡県 Shizuoka Prefecture		1			1	1	3
三重県 Mie Prefecture					1		1
熊本県 Kumamoto Prefecture			1			1	2
マレーシア Malaysia				1	1	2 [2]	4 [2]
モンゴル Mongolia				1	1	1 [1]	3 [1]
ベトナム Vietnam					1		1
タイ Thailand		2 [1]	3 [1]	3 [1]			8 [3]
インドネシア Indonesia				1		1	2
カンボジア Cambodia					1 [1]		1 [1]
合 計 Total		168 [29]	171 [34]	171 [33]	166 [34]	166 [23]	842 [153]

■令和2年度就職・進学状況 2020 year employment / advancement status

令和3年3月31日現在 As of March 31, 2021

	先進 科学系 Advanced Science Program	機械 システム系 Mechanical Systems Program	電気電子 システム系 Electrical and Electronic Systems Program	情報 システム系 Communication and Information Systems Program	機械 工学系 Mechanical engineering	電子制御 工学系 Electronic control engineering system	情報 工学系 Department of Information Engineering	本科計 Undergraduate Total	機械・制御 システム工学 専攻 Advanced Mechanical and Control System Engineering Course	電子・情報 システム工学 専攻 Advanced Electronic and Information System Engineering Course	専攻科計 Advanced course Total	計 Total
学生数 Number of students	37	35	34	42	1	2	2	153	11	7	18	171
就職 希望者数 Number of job applicants	21	24	26	23	1	1	1	97	9	6	15	112
内定者数 Number of unofficial candidates	20	20	26	23	1	1	1	92	8	5	13	105
進学 希望者数 Number of applicants for higher education	13	11	8	17		1		50	2		2	52
入学 予定者数 Number of students scheduled to enroll	13	11	8	17		1		50	2		2	52
その他 Other	3			2			1	6		1		7

■就職状況推移(専攻科を含む) Changes in employment status (Including majors)

年 度 Year	求 人 Job offer		就職希望 Employment hope			内 定 Unofficial offer				
	求人総数 Total number of jobs	うち県内 からの求人 Jobs from the prefecture	就職希望者 総数 Total number of applicants for employment	うち 公務員希望 Civil servant hope	求人倍率(%) Employment ratio (%)	内定者数 Number of unofficial candidates	岡山県内 Okayama prefecture			
							うち 津山圏域 Tsuyama area	うち 英田圏域 Aida area	うち 真庭圏域 Maniwa area	うち その他 Other
平成28年度 2016	3,435	411	136	2	25.3	136	12	2	3	20
平成29年度 2017	3,692	363	109	1	33.9	109	5	1	1	12
平成30年度 2018	4,207	410	139	1	30.3	135	10		2	21
令和元年度 2019	3,738	327	139	1	26.9	139	12			22
令和2年度 2020	3,490	378	112	1	31.2	105	4			18

県内とは、本社が岡山県にある企業をいう。

津山圏域 …… 津山市、鏡野町、勝央町、奈義町、久米南町、美咲町

英田圏域 …… 美作市、西栗倉村

真庭圏域 …… 真庭市、新庄村

■学科別求人数推移 Changes in the number of job openings by department

年 度 Year	機械工学科 Department of mechanical engineering	電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering	電子制御工学科 Department of Electronic Control Engineering	情報工学科 Department of Computer Science	本科計 Undergraduate Total	機械・制御 システム工学 専攻 Advanced Mechanical and Control System Engineering Course	電子・情報 システム工学 専攻 Advanced Electronic and Information System Engineering Course	専攻科計 Advanced course Total	その他 Other	計 Total
平成28年度 2016	663	669	603	498	2,433	499	497	996		3,429
平成29年度 2017	710	714	653	554	2,631	531	530	1,061		3,692
平成30年度 2018	731	738	723	644	2,836	671	700	1,371		4,207
令和元年度 2019	692	692	666	570	2,620	561	557	1,118		3,738

その他は、学科不問等の求人。

年 度 Year	先進 科学系 Advanced Science Program	機械 システム系 Mechanical Systems Program	電気電子 システム系 Electrical and Electronic Systems Program	情報 システム系 Communication and Information Systems Program	本科計 Undergraduate Total	機械・制御 システム工学 専攻 Advanced Mechanical and Control System Engineering Course	電子・情報 システム工学 専攻 Advanced Electronic and Information System Engineering Course	専攻科計 Advanced course Total	その他 Other	計 Total
令和2年度 2020	495	650	650	575	2,370	564	556	1,120		3,490

その他は、学科不問等の求人。

大学編入学・高等専門学校専攻科入学状況 University transfer / college of technology advanced course admission status

令和3年3月31日現在 As of March 31, 2021

編入学年度 Academic year of Entrance	令和元年度 2019				令和2年度 2020				令和3年度入学予定 2021				
学科名 Department	機械工学科 編入学数	電気電子 工学科 編入学数	電子制御 工学科 編入学数	情報工学科 編入学数	機械工学科 編入学数	電気電子 工学科 編入学数	電子制御 工学科 編入学数	情報工学科 編入学数	先進科学系 編入学数	機械 システム系 編入学数	電気電子 システム系 編入学数	情報 システム系 編入学数	電子制御 工学科 編入学数
大学・高専名 University, College													
長岡技術科学大学大学院 Nagaoka Univ. of Technology	2(2)	1(1)	2(2)							1(1)	1(2)		
豊橋技術科学大学大学院 Toyohashi Univ. of Technology	2(2)	2(2)	2(2)	2(3)	3(3)	2(2)	2(2)	2(2)	1(1)	1(1)		3(3)	
北海道大学 Hokkaido University	1(1)												
東北大学 Tohoku University											(1)		
群馬大学 Gunma University		1(1)											
千葉大学 Chiba University			1(1)										
東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology		1(1)					2(2)						
東京工業大学 Tokyo Institute of Technology				1(1)			1(1)				1(1)		
東京大学 Tokyo University												1(1)	
首都大学東京 Tokyo Metropolitan University	(1)	1(1)					1(1)						
電気通信大学 University of Electro-Communications								1(1)				1(1)	1(1)
横浜国立大学 Yokohama National University	1(1)												
富山大学 Toyama University	(1)												
福井大学 Fukui University		1(1)											
三重大学 Mie University	1(2)												
京都工芸繊維大学 Kyoto Institute of Technology	1(1)						1(1)						
大阪大学 Osaka University												(1)	
島根大学 Shimane University									1(1)				
岡山大学 Okayama University	(1)	2(2)						1(1)	6(6)	1(1)	2(2)		
山口大学 Yamaguchi University													
香川大学 Kagawa University								(1)	1(1)			1(1)	
愛媛大学 Ehime University					1(1)			1(1)				2(2)	
高知大学 Kochi University									1(1)				
九州大学 Kyushu University											1(1)		
九州工業大学 Kyushu Institute of Technology			1(1)						1(1)				
鹿児島大学 Kagoshima University										1(1)			
大阪芸術大学 Osaka University of Arts	1(1)												
名古屋学院大学 Nagoya Gakuin University							1(1)						
武蔵野美術大学 Musashino Art University				1(1)									
放送大学 The Open University of Japan												1(1)	
モンゴル科学技術大学 Mongolian University of Science and Technology												1(1)	
防衛大学校 National Defense Academy of Japan						1(1)							
< 他 専 門 学 校 > Other vocational schools													
専門学校HAL大阪 Vocational school HAL Osaka				(1)			1(1)						
岡山理科大学専門学校 Okayama University of Science College									1(1)				
日本電子専門学校 Japan Electronics College									1(1)				
岡山情報ビジネス学院 Okayama Information Business Academy	※ 1(1)												
< 専 攻 科 > Advanced Program													
津山高専 National Institute of Technology, Tsuyama College	7(10)	1(1)	7(7)	7(7)		5(5)	6(6)	3(3)	2(2)	7(7)	3(3)	8(8)	
他 高 専 専 攻 科 Others													
小 計 Sub Total	17(24)	10(10)	13(13)	11(13)	4(4)	8(8)	15(15)	8(9)	15(15)	11(11)	8(10)	18(19)	1(1)
合 計 Sum Total	51(60)				35(36)				53(56)				

※は1年次入学 ()は合格者数

■大学院入学状況 Entrance into Graduate School

令和3年3月31日現在 As of March 31, 2021

入学年度 Academic year of Entrance	令和3年度入学予定 Scheduled to enroll in 2021	
専攻名 Course	機械・制御	電子・情報
大学院名 Graduate School		
東北大学大学院 Tohoku University Graduate School	1(1)	
東京工業大学大学院 Tokyo Institute of Technology Graduate School	1(1)	
小計 Sub Total	2(2)	
合計 Sum Total	2(2)	

■産業別就職状況 Classification of Employment

令和3年3月31日現在 As of March 31, 2021

区分 Classification	先進科学系	機械システム系	電気電子システム系	情報システム系	機械工学科	電子制御工学科	情報工学科	計 Total
就職内定者数	20	20	26	23	1	1	1	92
建設業	設備工事業		2					2
公務員	公務員			1				1
運輸業	鉄道業				1			1
小売業	飲食品小売業			1				1
	機械器具小売業	1						1
サービス業	機械等修理業	1						1
	職業紹介・労働者派遣業	1						1
	その他の投資業	1						1
	他の事業サービス		1	1				2
情報通信業	その他事業サービス			1				1
	ソフトウェア業			9				9
	情報サービス業		4	5				9
製造業	化学工業	8	4	3				15
	ガラス製造業			1				1
	ゴム製品製造業	1						1
	その他の小売業	1						1
	パルプ・紙・紙加工品製造業			2				2
	はん用機械器具製造業			1	1		1	3
	金属製品製造業	1		1				2
	食料品製造業	3	4	2				9
	生産用機械器具製造業		1			1		2
	石油・石炭製品製造業	1	3					4
	繊維工業	1						1
	電気機械器具製造業	1	1	2	1			5
	輸送用機械器具製造業	1	1	1	1			4
	電子部品・デバイス・電子回路製造業		1					1
	情報通信機械器具製造業				1			1
物品賃貸業	物品賃貸業		1					1
卸売業	機械器具卸売業			2				2
専門・技術サービス業			1					1
電気・ガス・水道業	ガス業		1					1
	電気業		2	2	1			5

区分 Classification	機械・制御 システム 工学専攻	電子・情報 システム 工学専攻	計 Total
就職内定者数	8	4	12
建設業	設備工事業		1
サービス業	他の事業サービス		1
情報通信業	ソフトウェア業	2	2
製造業	化学工業	1	3
	はん用機械器具製造業		1
	輸送用機械器具製造業		1
	情報通信機械器具製造業		1
卸売業	機械器具卸売業	1	1
電気・ガス・水道業	ガス業		1

業種分類は「帝国データバンク企業サーチ」及び「日本標準産業分類(平成25年10月改定)」をもとに分類しております。

■地区大会（団体の部優勝のみ）

Chugoku (Local) District Meet (Only the Group Victory)

大会名 Time of Athletic Meet	種目 Event
第31回 中国地区高専体育大会 31th Meet	陸上 Field and Track
	剣道 Kendo
	水泳 Swimming
第32回 中国地区高専体育大会 32th Meet	剣道 Kendo
	水泳 Swimming
第33回 中国地区高専体育大会 33th Meet	水泳 Swimming
	硬式野球 Baseball
第34回 中国地区高専体育大会 34th Meet	水泳 Swimming
第35回 中国地区高専体育大会 35th Meet	水泳 Swimming
	ハンドボール Handball
第36回 中国地区高専体育大会 36th Meet	陸上 Field and Track
	ハンドボール Handball
第37回 中国地区高専体育大会 37th Meet	陸上 Field and Track
	ハンドボール Handball
	水泳 Swimming
第38回 中国地区高専体育大会 38th Meet	陸上 Field and Track
	バドミントン Badminton
	ハンドボール Handball
第39回 中国地区高専体育大会 39th Meet	陸上 Field and Track
	剣道 Kendo
第40回 中国地区高専体育大会 40th Meet	バドミントン Badminton
	バドミントン Badminton
第41回 中国地区高専体育大会 41th Meet	バドミントン Badminton
	ハンドボール Handball
第42回 中国地区高専体育大会 42th Meet	剣道 Kendo
	テニス Tennis
	バドミントン Badminton
第51回 中国地区高専体育大会 51th Meet	ラグビー・フットボール Rugby Football
第52回 中国地区高専体育大会 52th Meet	ハンドボール Handball
	ラグビー・フットボール Rugby Football
第53回 中国地区高専体育大会 53th Meet	ソフトテニス Softball Tennis
	ラグビー・フットボール Rugby Football
第54回 中国地区高専体育大会 54th Meet	ラグビー・フットボール Rugby Football
第55回 中国地区高専体育大会 55th Meet	剣道 Kendo
	ラグビー・フットボール Rugby Football
第56回 中国地区高専体育大会 56th Meet	ラグビー・フットボール Rugby Football

■全国大会（団体の部のみ）

All Japan Athletic Meet (Team Only)

大会名 Time of Athletic Meet	種目 Event	成績 Award to Team
第1回 全国高専体育大会 1th Meet	バレーボール Volleyball	3位 3rd Prize
第3回 全国高専体育大会 3rd Meet	剣道（団体） Kendo	優勝 1st Prize
第4回 全国高専体育大会 4th Meet	軟式庭球（団体） Softball Tennis	優勝 1st Prize
第12回 全国高専体育大会 12th Meet	剣道（団体） Kendo	準優勝 2nd Prize
第4回 全国高専サッカー選手権大会 4th Soccer Championship		優勝 1st Prize
第4回 全国高専ハンドボール選手権大会 4th Handball Championship		優勝 1st Prize
昭和49年度 全国高専硬式野球大会 1974 Baseball Meet		優勝 1st Prize
昭和50年度 全国高専硬式野球大会 1975 Baseball Meet		3位 3rd Prize
第14回 全国高専体育大会 14th Meet	剣道（団体） Kendo	3位 3rd Prize
第6回 全国高専ハンドボール選手権大会 6th Handball Championship		3位 3rd Prize
第7回 全国高専ハンドボール選手権大会 7th Handball Championship		3位 3rd Prize
第17回 全国高専体育大会 17th Meet	バレーボール Volleyball	3位 3rd Prize
	剣道（団体） Kendo	3位 3rd Prize
第11回 全国高専バドミントン選手権大会 11th Badminton Championship	（団体）	3位 3rd Prize
第22回 全国高専体育大会 22th Meet	軟式庭球（団体） Softball Tennis	2位 2nd Prize
第23回 全国高専体育大会 23th Meet	軟式庭球（団体） Softball Tennis	3位 3rd Prize
第29回 全国高専体育大会 29th Meet	陸上（団体） Field and Track	優勝 1st Prize
第30回 全国高専体育大会 30th Meet	陸上（団体） Field and Track	優勝 1st Prize
第32回 全国高専体育大会 32th Meet	硬式野球 Baseball	優勝 1st Prize
第36回 全国高専体育大会 36th Meet	ソフトテニス（団体） Soft Tennis	3位 3rd Prize
	剣道（団体） Kendo	3位 3rd Prize
	ハンドボール Handball	3位 3rd Prize
第38回 全国高専体育大会 38th Meet	剣道（団体） Kendo	3位 3rd Prize
第41回 全国高専体育大会 41th Meet	テニス Tennis	3位 3rd Prize
第49回 全国高専体育大会 49th Meet	ハンドボール Handball	3位 3rd Prize
第54回 全国高専体育大会 54th Meet	硬式野球 Baseball	3位 3rd Prize
	ラグビー・フットボール Rugby Football	3位 3rd Prize
第55回 全国高専体育大会 55th Meet	ラグビー・フットボール Rugby Football	3位 3rd Prize



■ 科学研究費補助金申請・採択状況 KAKENHI(Grants-in-Aid for Scientific Research) Number of application and adoption

種 目 Research categories	基盤研究 (A) Grant-in-Aid for Scientific Research(A)		基盤研究 (B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B)		基盤研究 (C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C)		挑戦的研究 Challenging Research		若手研究 Early-Career Scientists	
	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption
平成31年度 FY2019	0	0 (2)	0	0 (5)	27	4 (9) [5]	4	0 (0)	8	3 (2)
令和 2 年度 FY2020	0	0	0	0 (2)	27	6 (9) [5]	2	0 (0)	4	0 (4)
令和 3 年度 FY2021	0	0	0	0 (3)	27	2 (6) [5]	2	0 (0)	4	0 (4)
種 目 Research categories	新学術領域 Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas		奨励研究 Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists		研究活動スタート支援 Grant-in-Aid for Research Activity start-up		計 Total			
	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption	申 請 Early-Career Scientists	採 択 Adoption		
平成31年度 FY2019	0	0	11	1	0	0	51	8 (11) [12]		
令和 2 年度 FY2020	0	0	12	3	0	0	45	6 (13) [7]		
令和 3 年度 FY2021	0	0	12	3	0	0	45	5 (10) [7]		

注 () 内の数字は、外数で継続を示す。[] 内の数字は、外数で研究分担者を示す。
() Shows continued research projects, in addition to the regular figures.
[] Shows number of Co-Investigators, in addition to the regular figures.

■ 外国出張（国際学会・学生引率・在外研究員等） Overseas business trip (Interanational confarence, etc.)

令和2年度は0名

■ 地域との連携 Cooperation with Local Community

■ 奨学寄附金受入状況 Donation Received for Scholarship Fund

(単位：千円)

平成30年度(2018)		令和元年度(2019)		令和2年度(2020)	
件 数 Number	金 額 Funds	件 数 Number	金 額 Funds	件 数 Number	金 額 Funds
21	11,730	21	10,930	19	9,893

■ 包括連携協定締結状況 Comprehensive Cooperative Agreements

締結年度	包括連携協定締結先
平成 20 年度	津山市・美作大学・美作大学短期大学部、岡山大学、(独) 日本原子力研究開発機構人形峠環境技術開発センター
平成 21 年度	岡山県勝田郡勝央町
平成 22 年度	学校法人加計学園、岡山県勝田郡奈義町、真庭市
平成 23 年度	広島大学総合科学部・大学院総合科学研究科
平成 24 年度	津山商工会議所
平成 25 年度	日本技術士会中国本部岡山県支部
平成 26 年度	津山信用金庫
平成 27 年度	津山警察署・兵庫県立大学・パナソニック(株) AVC ネットワークス社
平成 29 年度	美作大学・美作大学短期大学部、津山市、真庭市、美作市、新庄村、鏡野町、勝央町、奈義町、西栗倉村、久米南町、美咲町、岡山県美作県民局
平成 30 年度	真庭商工会、作州津山商工会、鏡野町商工会、久米郡商工会、みまさか商工会

■ 受託事業 (令和 2 年度) Trustee business (2020)

(単位：千円)

研 究 題 目	件 数	金 額
つやまイノベーションセンターとの地域企業支援等連携事業	2	14,075
ジュニアドクター育成塾		

■ 受託研究受入状況 (令和 2 年度) Contract Research (2020)

(単位：千円)

研 究 題 目	件 数	金 額
水田における完全自律型ロボットの実証実験	2	2,879
余っている計算リソースをシンクライアントや貧弱なハードウェア等でリアルタイムに活用し経済効果を生み出すためのリソース共有プラットフォーム		

■ 特許 Patent

登録年度	～平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	計
件 数	15	1	1	2	0	19

地域との連携 Cooperation with Local Community

共同研究受入状況 Cooperative Research

(単位：千円)

	研究題目	件数	金額
平成 29 年度 (2017)	温風発生機の省電力化に関する研究	15	3,847
	集光型太陽光発電システムの性能評価等に関する研究		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた有機薄膜成膜技術の検討		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた金属薄膜成膜技術の検討		
	3Dプリンター・3Dデジタイザー等を活用した新製品の開発		
	除草ロボットの実用化に向けたセンシング技術の検討		
	導電性CNFの製造及び特性評価		
	Mシステムの教育訓練ツールの開発		
平成 30 年度 (2018)	温風発生機の省電力化に関する研究	23	4,169
	集光型太陽光発電システムの性能評価等に関する研究		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた金属薄膜成膜技術の検討		
	非真空成膜法であるミストCVD法を用いた有機薄膜成膜技術の検討		
	3Dプリンター・3Dデジタイザー等を活用した新製品の開発		
	除草ロボットの実用化に向けたセンシング技術の検討		
	Mシステム教育訓練ツールの開発		
	硫化銅スズ熱電素子の性能向上に関する研究		
	散乱日射活用型CPVモジュールの高性能化		
	経済性に優れた加飾対応可能な導電/非導電ナノ粒子液の開発		
	異種鋼材レーザー溶接等加工技術の高度化に関する研究		
	ミストCVD法による加色技術の開発		
令和元年度 (2019)	温風発生機の省電力化に関する研究	18	3,312
	3Dプリンター・3Dデジタイザー等を活用した新製品の開発		
	Mシステム教育訓練ツールの開発		
	ハイパースペクトルカメラによるセンシングに関する研究		
	磁性炭素の実用化研究		
	異種鋼材レーザー溶接等加工技術の高度化に関する研究		
	平行リング円板を用いた平面伸張レオメーターの膜厚計測システムの開発		
	有機半導体薄膜の座屈剥離に関する研究		
	天然資源を利用した高導電性を有するナノ銀粒子複合体の開発		
	除草ロボットの実用化に向けた走行制御技術の改良とICT技術の導入		

件数は継続分を含む。金額は当該年度受入額。

公開講座 Extention Courses (2020)

令和 2 年度は実施なし

出前授業 Visiting Lecture

年 度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
実施回数	33	33	15
受講者数	1,500	1,619	707

受講者数はのべ数

ジュニアドクター育成塾 Jr. Doctor Science School, Tsuyama

実施回	講座名	実施日	実施場所
プライベート	オンラインイベント	6月20日～7月17日	オンライン
第 1 回	開講式／Microsoft Teams 操作／津山洋学資料館 講演	9月12日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 2 回	Scratch プログラミング／科学講演	9月26日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 3 回	化学反応実験／探求テーマを考えよう／探求企画書を書いてみよう	10月 3日	津山高専 総合理工学科南館 図書館・総合情報センター
第 4 回	Scratch ドローン／探究企画書についてグループワーク	10月24日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 5 回	Micro:bit プログラミング／情報リテラシー／研究者倫理を理解しよう	11月 7日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 6 回	和銅博物館見学	11月28日	和銅博物館
第 7 回	2足歩行ロボット制御プログラミング／受動歩行ロボット製作	12月12日	津山高専 総合理工学科南館 図書館・総合情報センター
第 8 回	CAD・CAM/3D プリント／組み立て／ポスターの書き方の基本を知ろう／発表の準備をしよう	12月19日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 9 回	CAD・CAM/3D プリント／組み立て／風力発電／発表会練習	1月 9日	津山高専 総合理工学科南館
第 10 回	探求活動成果発表会	1月23日	津山高専 図書館・総合情報センター
第 11 回	修了式	2月13日	津山高専 図書館・総合情報センター

第一段階プログラム受講生数 18名

※本事業は国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST) の「ジュニアドクター育成塾」事業に採択され、実施しています。

■ 財 政 Finance

■ 収入・支出決算額（令和 2 年度） Revenue Expense for Fiscal Year (2020)

収入決算額 Revenue

（単位：千円）

区 分 Classification	決算額 Settlement
運営費交付金 Grant-in-Aid Administration	37,968
授業料 School Fee	200,194
入学科収入 Admission Fee	17,105
検定料 Official Examination Fee	5,069
雑収入 Miscellaneous Revenues	13,993
産学連携等研究収入 Industry-Academia Research Cooperation	23,606
寄附金収入 Contributions	11,873
その他補助金 Other Kinds of Subsidy	329,965
計 Total	639,773

支出決算額 Expense

（単位：千円）

区 分 Classification	決算額 Settlement
教育研究費 Education and Research Costs	174,412
教育支援経費 Education Support Costs	24,207
一般管理費 General and Administrative Costs	39,583
非常勤教職員人件費 （寄附金による人件費除く） Personnel Costs of Part-Time Staff	42,716
産学連携等研究経費 Industry-Academia Research Cooperation	15,270
寄附金 Contributions	8,155
その他補助金 Other Kinds of Subsidy	329,965
計 Total	634,308

■ 図書館 Library

■ 蔵書状況 State of Book Stock

令和3年4月1日現在 As of April 1, 2021

区 分 Classification	図書の冊数 Number of Books			雑誌の種類数 Number of Magazines
	和 書 Japanese Books	洋 書 Foreign Books	計 Total	
総 記 General works	5024	193	5217	18
哲 学 Philosophy	2789	253	3042	
歴 史 History	5158	109	5267	
社 会 科 学 Social science	7234	187	7421	
自 然 科 学 Natural science	17324	1880	19204	
技 術 Technology	20085	997	21082	
産 業 Industry	563	9	572	
芸 術 Arts	2805	99	2904	
言 語 Language	2804	889	3693	
文 学 Literature	11843	880	12723	
計 Total	75629	5496	81125	18

■ 学校医等 Health Service Staff

担 当 Division	氏 名 Name	備 考 Note
学 校 医（内科） Physician	衣笠 信行 KINUGASA, Nobuyuki	衣笠内科副院長
学 校 医（眼科） Oculist	砂田 順 SUNADA, Jun	砂田眼科院長
学校医(耳鼻咽喉科) Otolaryngologist	藤田 省二 FUJITA, Shoji	藤田耳鼻咽喉科院長
学 校 医（歯科） Dentist	小松 久高 KOMATSU, Hisataka	こまつ歯科院長
学 校 薬 剤 師 Pharmacist	杉山 哲大 SUGIYAMA, Tetsuhiro	津山中央病院
カ ウ ン セ ラ ー Counselor	妻藤 慶子 SAITO, Keiko	積善病院
産 業 医 Occupational Physician	衣笠 信行 KINUGASA, Nobuyuki	衣笠内科副院長

施設紹介

FACILITIES

■ 寄宿舍 Dormitory

敷地内にある北辰寮では、自宅から通学が困難な学生の修学に便宜を供与するとともに、共同生活を通じて、友情・協調性、規律ある生活を体得し、技術者としての高い教養や豊かな人間性を養うことを目的としています。

The dormitory, called Hokushin-Ryou, is located within our campus and provides housing for those whose homes are not within commuting distance.

Through the experience of communal living, the dormitory aims to promote friendship, cooperation, and self-discipline, and to cultivate the educational and character development of future engineers.

■ 名 称 / 北辰寮

Name Hokushin-Ryou

■ 所在地 / 岡山県津山市沼624-1

Location 624-1, Numa, Tsuyama-City, Okayama

● 学生課事務係直通電話(0868)24-8295

■ 施設 / 建物 鉄筋コンクリート3階建4棟(第1寮～第3寮・国際寮)、鉄筋コンクリート4階建2棟(第4寮・第5寮)

Facilities Buildings 3 three-story and 2 four-story reinforced concrete buildings

- 第1寮** (1室2名、18㎡) 定員 20名
1st dorm (each room for two, 18㎡) capacity 20
(for female Japanese and overseas students, each room for one, 9㎡) capacity 20
- 第2寮** (1室2名、13.5㎡) 定員 60名
2nd dorm (each room for two, 13.5㎡) capacity 60
- 第3寮** (1室2名、13.5㎡) 定員 72名
3rd dorm (each room for two, 13.5㎡) capacity 72
- 第4寮** (1・2階 : 1室2名、13.5㎡) 定員 62名
(3・4階 : 1名用個室、9㎡) 定員 64名
4th dorm (1st / 2nd floor, each room for two, 13.5㎡) capacity 62
(3rd / 4th floor each room for one, 9㎡) capacity 64
- 第5寮** (1室2名、18㎡) 定員 120名
5th dorm (each room for two, 18㎡) capacity 120
- 国際寮** (1名用個室、7㎡) 定員 56名
International dorm (Private room for one, 7㎡) capacity 56
- 設備** 各室……ベッド、ロッカー、机、椅子、本棚等
Furnishings in each room……bed, locker, desk, chair, bookshelf, etc.



■ 福利施設 Student Facilities

■ 名 称 / 友朋会館

Name Yuho Kaikan(Students' hall)

■ 施設 / 建物 鉄筋コンクリート3階建(延べ面積1,080㎡)

Facilities Building Reinforced concrete building of three stories (total floor space 1,080㎡)

- | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 1階
First floor | 学生課事務室
Office for students | 保健室
Nurse's office | 非常勤講師室
Room for part-time lecturers |
| | 校務室
School managing room | カウンセラー室
Counseling room | |
| 2階
Second floor | 食堂
Students'dining hall | 厨房
Kitchen | 売店
Campus store |
| 3階
Third floor | 技術部
Technical Department | 和室
Japanese-style room | 特別会議室
Special conference room |
| | 学生支援室
Student Support Room | | |



■土 地 Land

区 分 名 Division	所 在 地 Address	用 途 (㎡) Purpose	
		校舎等敷地 Building Site	職員宿舍地 Staff Housing Site
津山工業高等専門学校	津山市沼624-1	97,468	0
弥生町宿舍	津山市弥生町 64-1 66-1	0	4,355
計 Sum Total		97,468	4,355



■建 物 Buildings

区 分 Classification	建物番号 Building number	名 称 Name	構 造 Structure	延面積 (㎡) Total area	竣工 (年) Completion year
校 舎 等	①	総 合 理 工 学 科 南 館 Department of Integrated Science and Technology South Building	R3	7,733	S39 (H22)
	②	総 合 理 工 学 科 北 館 Department of Integrated Science and Technology North Building	R4	5,018	S43 (H22)
	③	専 攻 科 棟 Advanced Engineering Course Building	R4	965	H11
	④	第 一 実 習 工 場 Workshop No.1	S1	900	S41
	⑤	第 二 実 習 工 場 Workshop No.2	S1	401	S53
	⑥	ボ イ ラ ー 棟 Boiler Building	R1	175	S40 (S47)
	⑦	文 書 庫 Document Storehouse	R1	17	S41
	⑧	友 朋 会 館 (福 利 施 設) Yuho-Kaikan	R3	1,080	S42 (S63)
	⑨	物 品 庫 Storehouse	B1	17	S41
	⑩	車 庫 Garage	R1	135	S41
	⑪	文 書 庫 Document Storehouse	B1	42	S42
	⑫	倉 庫 Storehouse	B1	36	S47
	⑬	燃 料 庫 Fuel Storehouse	B1	22	S44
	⑭	屋 外 便 所 Outdoor Washroom	B1	19	S45
	⑮	変 電 室 Electric Substation	R1	45	S55
	⑯	地域共同テクノセンター Collaboration Research Center of Technology	R2	424	H15
	⑰	物 品 庫 Storehouse	R2	185	S57
	⑱	高 電 圧 実 験 室 High-Voltage Laboratory	R1	95	S59
	小 計 Subtotal				17,309
図 書 館 等	⑲	図 書 館 ・ 総 合 情 報 セ ン タ ー Library ・ Computer Applications and Support Center	R2	1,918	S47 (S48)
	小 計 Subtotal				1,918
体 育 施 設	㉔	第 一 体 育 館 Gymnasium No. 1	S1	1,475	S41 (S50)
	㉕	第 二 体 育 館 Gymnasium No. 2	S1	952	S55 (H4)
	㉖	体 育 器 具 庫 Ground Annex	B1	59	S41
	㉗	屋 外 便 所 Outdoor Lavatory	R1	24	S52
	㉘	プ ー ル 付 属 室 Swimming Pool Annex	B1,S1	71	S43 (H3)
	㉙	武 道 場 (柔 道 ・ 剣 道) Judo & Kendo Hall	R1	280	S43
	㉚	部 室 Clubroom	S1	156	S39 (S52)
	小 計 Subtotal				3,017
寄 宿 舎 等	㉛	第 一 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 1	R3	868	S41 (S43)
	㉜	第 二 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 2	R3	868	S40 (S43)
	㉝	第 三 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 3	R3	868	S42 (S43)
	㉞	第 四 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 4	R4	1,803	H27
	㉟	第 五 北 辰 寮 Dormitory, Hokushin-Ryou No. 5	R4	1,880	S60
	㊱	国 際 寮 Dormitory, International	R3	1,502	R3
	㊲	寄 宿 舎 食 堂 棟 Dining Hall & Dormitory Office	R2	848	S39 (H29)
	㊳	洗 濯 室 Laundry House	B1	20	S40
	㊴	食 品 庫 Storehouse	B1	12	S41
	㊵	ボ イ ラ ー 室 Boiler Room	R1	13	H12
	㊶	器 材 倉 庫 Equipment warehouse	S1	25	S57
	小 計 Subtotal				8,707
	合 計 Sum Total				30,951

竣工(年)欄の()は、最終工事の完了年

津山市の紹介

Introduction to the City of Tsuyama

暮らし、
ほんもの。



▲津山城（鶴山公園）
Tsuyama Castle (Kakuzan Park)



▲津山まなびの鉄道館
Tsuyama Railroad Educational Museum



▲津山洋学資料館
Tsuyama Archives of western Learning



▲城東町並保存地区
Joto District

津山市は、岡山県北東部、美作地方（作州）の中心都市として発展し、平成の大合併で17年2月28日、苫田郡加茂町、阿波村、勝田郡勝北町、久米郡久米町が津山市に編入し、5市町村による新「津山市」が誕生し、人口は初めて10万人を超えた。北には中国山脈がそびえ、町の中心にある鶴山公園は4月には約1,000本のソメイヨシノが満開になり石垣や櫓に映える花の景色はさくら名所100選にも選ばれている。津山藩初代の藩主・森忠政が慶長9年に地名を鶴山から津山と改めて、12年の歳月をかけて築城した津山城は、現在は巨大な城跡として当時の威風を誇っており、また市内のいたるところに「西の小京都」という名にふさわしい城下町の景観がみられる。

学校の北側のすぐそばには弥生式住居跡があることからわかるように、古代から文化が発達し、江戸時代以後、森氏、続いて松平氏の城下町として栄え、当時の津山は武家屋敷が多くあった。また津山は江戸時代から学問が非常に盛んで、江戸時代、幕末から明治維新にかけては、日本近代の黎明をつげる蘭学者、宇田川玄随、^{うだがわげんずい} 箕作阮甫、^{みつくりげんぽ} 箕作秋坪をはじめ、^{みつくしゅうへい} 菊池大麓、^{きくちだいりく} 尾上柴舟等幾多の学者文人を輩出した文化と教育の町である。現在本校のほか、大学1、短大1、高校6、中学9校を数え、面的にみた場合の学校数が多いこともその一面をのぞかせているといえる。このような清らかな空気と太陽、四季折々の自然と、豊かな文化と伝統を持つ町の北東部にある丘の上にわが津山高専がある。

Tsuyama City is located in the center of Mimasaka region in northeastern Okayama. On 28 February 2005, four surrounding villages and towns (Kamo town in Tomada district, Aba village, Shohoku town in Katsuda district and Kume town in Kume district) became a part of Tsuyama to form the new "Tsuyama City" with a population of more than 100,000. Tsuyama City is surrounded by mountains, especially the towering Chugoku Mountains in the north. In the center of the city is a park with about 1,000 cherry trees that has been chosen as one of Japan's top 100 "cherry tree viewing" sights. Tsuyama's first governor, Tadamasa Mori, renamed the region to Tsuyama, which had been Kakuzan, in 1604, and subsequently built Tsuyama Castle over the course of twelve years. Today, the majestic castle walls and ruins, and many other sites throughout the city, have earned Tsuyama the name "Little Kyoto of the West".

A considerably high level of culture had already existed in Tsuyama in ancient times, judging by the Yayoi-style dwellings just north of our college. Since the Edo period, Tsuyama had prospered as a castle town of the Mori family at first, and of the Matsudaira family later, during which time a lot of samurai houses were built. In addition, western learning had been popular in Tsuyama since the Edo period, and from the end of the Edo period to the beginning of the Meiji period the pioneers of western learning in Japan, such as Genzui Udagawa, Gempo Mitsukuri and Shuhei Mitsukuri, introduced western culture, anticipating the dawn of modern Japan. Tsuyama has had a rich history of culture and education, producing many scholars and men of letters such as Dairoku Kikuchi and Saishu Onoe. Today, Tsuyama City has one university, one junior college, six senior high schools and nine junior high schools, in addition to our own College of Technology. National Institute of Technology, Tsuyama College is located in a city with clean air, abundant nature, and rich culture and tradition.

■ アクセス Access Map

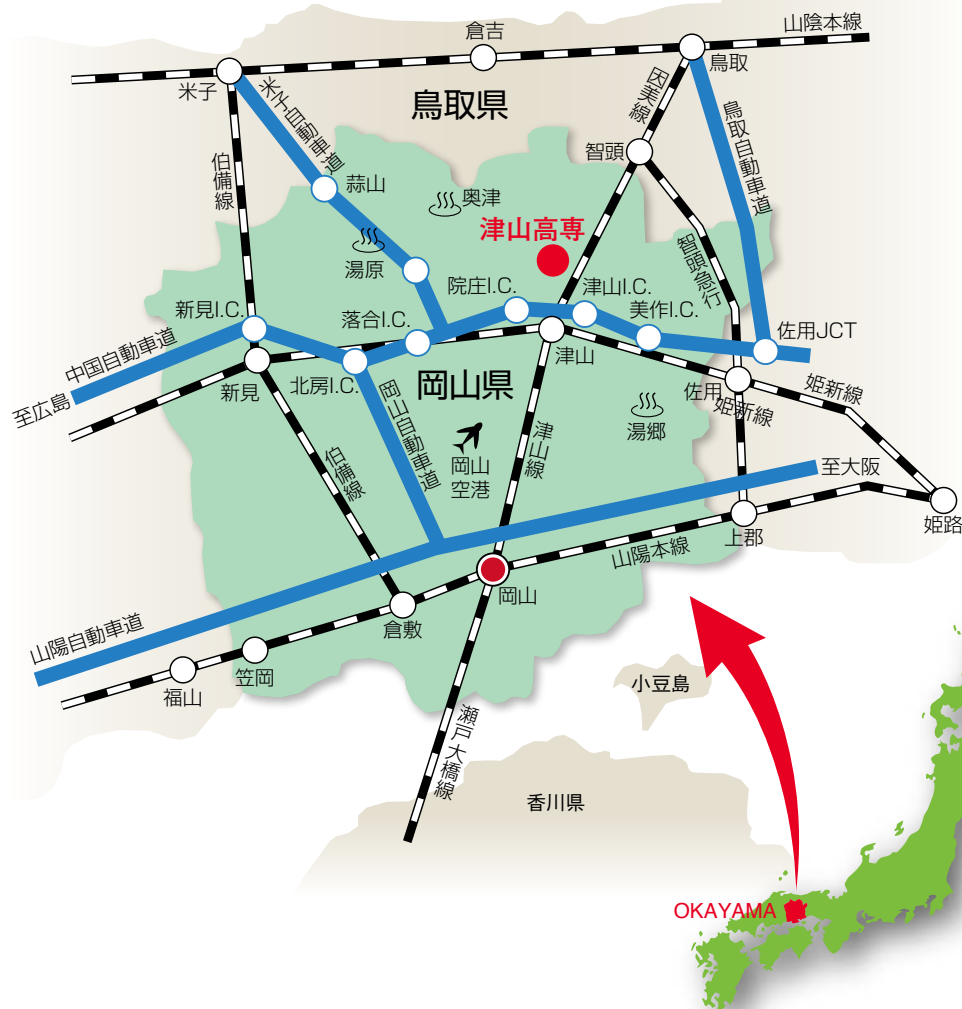


■ 交通機関 Transportation

- 岡山駅からJR津山線で「津山駅」下車
(所要時間、快速 1時間10分)
Take JR Tsuyama Line from Okayama Station, to Tsuyama Station. (express train, 1 hrs 10 min)
- 津山駅から「津山スポーツセンター」のバスで「沼住居跡入口」下車
(所要時間、約25分)
Take a bus for Tsuyama-Sport Center, and get off at Numa Jukyoato-iriguchi stop. (25 min)
- 津山駅からタクシーで約15分
Take a taxi from Tsuyama-Station to National Institute of Technology, Tsuyama College. (15 min)

■ 自動車 by car

- 中国自動車道津山I.Cから約7km
(所要時間、約20分)
From Tsuyama IC to National Institute of Technology, Tsuyama College. (7 km, 20 min)
- 中国自動車道院庄I.Cから約8km
(所要時間、約20分)
From Innocho IC to National Institute of Technology, Tsuyama College. (8km, 20 min)





独立行政法人国立高等専門学校機構

津山工業高等専門学校

National Institute of Technology

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, TSUYAMA COLLEGE

〒708-8509 岡山県津山市沼624-1

624-1, Numa, Tsuyama-City, Okayama, Japan, 708-8509

HP <http://www.tsuyama-ct.ac.jp/>
<http://www2.tsuyama-ct.ac.jp/>

TEL.0868-24-8200 (代表)

総務課 TEL.24-8211 FAX.24-8219, 24-9405
General Affairs Division

学生課 TEL.24-8292 FAX.24-4403
Student Affairs Division

企画・連携室 TEL.24-8217 FAX.24-8406
Office for Academic Cooperation and International Planning

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。