

# 学校概要

NONO

 国立奈良高専





## 校長 後藤 景子

President GOTOH Keiko  
(学術博士・京都教育大学名誉教授)

奈良工業高等専門学校（奈良高専）は50年余り前の戦後の高度経済成長期に、地域産業を支える実践的な技術者養成機関として創立されました。この間輩出した卒業生は、産業界だけでなく教育・研究機関でも活躍し、各方面から非常に高い評価を受けています。本科（5年間）卒業後に就職する学生は全体の約4割ですが、ほぼ100%希望の企業に推薦で合格しております。また、残り6割は進学で、4割は国公立を中心とした大学への編入学、2割は本校専攻科（2年間）への入学です。いずれに進学した学生も、大半が国公立を中心とした大学院にさらに進学し、創造的技術者・研究者を目指す学生が増えています。

奈良高専では、5年（本科）もしくは7年（本科＋専攻科）の一貫教育の下、一般科目と専門科目を「くさび型」に傾斜配分し、年次推移とともに専門科目、実験、実習の時間が増える実践型教育を実施しています。専門科目では概ね大学の学部レベルの授業が設置されており、本科の5年次では教員の指導の下で少人数制の卒業研究が行われます。大学受験がなく課外活動に取り組むことができ、豊かな人間形成に繋がります。

現在、さらなる高度化・特色化を目指し、正課の工学教育に加えて、グローバルエンジニアリーダーや女性エンジニアリーダーを養成するために、二つの正課外教育プログラムをスタートさせております。産業のグローバル化や異分野技術の融合複合化に伴い社会が求めるエンジニア像が変化していることに対応したもので、多様な担い手が集まるダイバーシティ生産環境で付加価値の高いもの・ことづくりが行えるエンジニア養成を目指します。

今後とも、本校の教育・研究に対してご理解とご支援を引き続き賜りますようお願い申し上げます。

The National Institute of Technology (KOSEN), Nara College, (NITNC) was established over half a century ago during the postwar period of strong economic growth in Japan in order to train regional industrial engineers with practical skills. Since then, the practical education provided by NITNC has earned high praise from people in the global and local industrial fields, and many graduates work not only as core engineers in industrial fields but also succeed in the other fields of education, research, and business. Approximately 40 percent of our graduates apply for jobs, and close to 100 percent of the applicants make their dreams come true with college recommendations. Almost 60 percent of the graduates pursue further education. Out of these graduates, 40 percent transfer to national, prefectural, and municipal universities. Around 20 percent enter into advanced courses at NITNC. Furthermore, the number of graduates who enter into national and public graduate schools to become creative engineers and researchers has been increasing yearly.

NITNC provides an integrated education over five years (for the regular course) and two more years (for the advanced course) in a wedge-shaped allocation of subjects in specialties, arts, and sciences. This allows students to spend more time in specialized subjects, experiments, and practical training, which gradually increases for each grade. Specialized lectures at NITNC are equivalent to the courses offered by general universities. Fifth-year students conduct research projects for their graduation thesis in small groups with the guidance of skilled professors. The students of our college are provided with the opportunity to shape their own unique characteristics and foster their creativity by being able to concentrate on making the most of their college lives without being burdened by university entrance examinations.

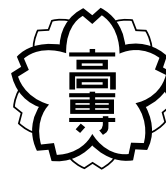
Moreover, NITNC has started two exclusively distinctive and innovative elective programs: the Global Engineer Leadership Program, and the Female Engineer Leadership Program. These programs are one example of our response to the constantly changing requirements for engineers as new technologies in different fields fuse together under industrial globalization. Thus, NITNC nurtures and inspires engineers to create high added value in diverse manufacturing environments.

We appreciate your continuous understanding and support of our education and research here at NITNC.

独立行政法人国立高等専門学校機構  
奈良工業高等専門学校

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KOSEN), Nara College

校章 College Emblem



「いにしへの奈良の都の八重桜今日九重にほひぬるかな」という「詞花和歌集」で伊勢大輔の歌で知られる奈良の八重桜を図案化したもので、古くから文化の栄えた大和の地に八重に発展する本校の理想を象徴している。

デザインは、元奈良学芸大学教官であった奥谷多作氏（埼玉大学名誉教授）によるものである。

校歌

作詩 中西昇  
作曲 前田卓央

♩ = 104

い かる が の さ と ー ち か く ふ  
る き ひ お も ふ く も し ろ し あ あ く  
に も な か つ ど ふ わ れ ら く み わ け ー ん と も に と は  
の こ こ ー ろ な ら こ う ぎ ょう こ う せ ん な ら  
こ う ぎ ょう こ う せ ん こ う ぎ ょう こ う せ ん

- 一、斑鳩の里近く  
古き日思ふ雲白し  
あ、国のもなか  
集ふ われら  
汲みわけんどもに  
永久の心  
奈良工業高専  
奈良工業高専
- 二、富雄川 音もなく  
はるかに落つる海のかた  
あ、国のもなか  
集ふ われら  
いそしまん いざや  
日々の学び  
奈良工業高専  
奈良工業高専
- 三、城の名の郡山  
ものふ遠く花涼し  
あ、国のもなか  
集ふ われら  
くろがねの胸に  
鳴るは 血潮  
奈良工業高専  
奈良工業高専
- 四、生駒山 聳えたり  
百千の鳥も歌競へ  
あ、国のもなか  
集ふ われら  
うちたてんあすは  
高き功  
奈良工業高専  
奈良工業高専

ロゴマーク Logo Mark



デザインについて

奈良高専の「ナ」をモチーフにデザイン化し、球は「輝く太陽・未来」、オレンジ色の弧は「豊かな人間性」、青色の弧は「専門的技術」をイメージしており、全体で未来に向かって飛躍・発展、成長する学校と学生を親しみ易くシンボライズしている。  
作者 大阪府在住 深川 重一氏

## ■教育理念 College Mottos



「創造の意欲」は、技術者として未知の新しい課題に積極的に取り組み、それを実現できる能力を育成することであり、「幅広い視野」は、単に自己の専門分野の知識のみならず幅広い知識に基づいて物事を多面的に考察し、判断できる能力を育成すること、そして「自律と友愛」は、自己を冷静に見つめ、他人を理解しようとする姿勢を身に付けることであり、本校はこれらの三つの標語を基本的な指針としている。

These three College Mottos are the fundamental principles. As an engineer, “Enthusiasm to Create” means “to willingly step into a new unknown field, and to develop your ability to achieve it.” “View to Broaden Minds” means “to develop your ability to study and judge things from many different angles, and not to cling to your own.” In the end, “Autonomy and Friendship” means “to acquire your attitude to calmly introspect yourself and to respect others.”

## ■高専制度と特色 System Features at Institutes of Technology

昭和30年代におけるわが国産業界のめざましい発展に伴い、科学技術者の需要に即応するため、工業に関する技術者を養成することを目的として、昭和37年度から新たな学校制度として、高等専門学校が発足し、昭和39年4月1日、奈良工業高等専門学校が創立されました。

Post-war progress in Japan industry was so drastic that the demand for highly educated technological experts has been increasing. Now three higher educational systems exist in Japan, such as universities, junior colleges and institutes of technology. Institutes-of-Technology System, established in 1962, accepts junior high school graduates so that they have had more time to progress their professional research than any other institute.



高等専門学校は、中学校卒業程度を入学資格とする5年制の高等教育機関であり、深く専門の学芸を教授して、豊かな教養と職業に必要な能力を育成することを目的としています。

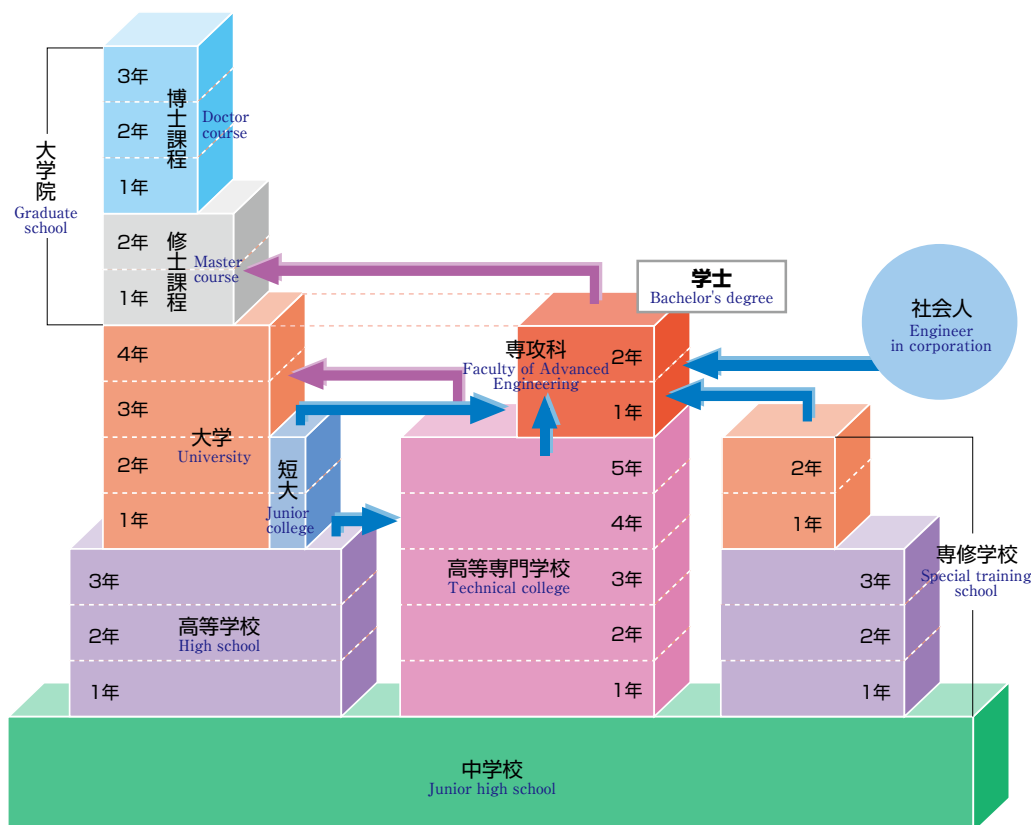
科学技術の高度化に伴い、高等専門学校卒業後、進学を希望する者のために、平成3年4月学校教育法の一部改正（平成3年7月施行）によって、高等専門学校に新しく高等専門学校教育のアイデンティティを保持しながら、精深な程度において、特別な事項を教授し、その研究を指導することを目的とする専攻科が設置できることになり、平成4年4月1日本校に大学評価・学位授与機構が認定する2年制の専攻科が設置されました。

国の施策により、平成16年4月1日から独立行政法人国立高等専門学校機構奈良工業高等専門学校となりました。

Those students spend five years in research or design to be engineers who contribute to the development of industrial technologies. In order to achieve their aims, unique academic programs are arranged with the features of both senior high schools and universities. Besides the unique academic programs, there are enough educational facilities at the institutes, such as the library, student center, computer laboratories, technological workshops, and various other facilities for after-school activities in sports, culture, and technology as well.

With highly advanced scientific technologies, a part of the school education law was revised in April 1991 and has been in force since July 1991. Consequently, besides maintaining advanced points of the institutes, the new two-year Faculty of Advanced Engineering has been authorized by the National Institution for Academic Degrees. In April 1992, the Faculty of Advanced Engineering has been available to graduates who wish to update their knowledge and research skills to a more precise and deeper extent in specialized areas.

The National Institute of Technology(KOSEN), Nara College, has been one of the institutes with national measures since April 1, 2004.



学校制度における高等専門学校の位置  
Institutes of Technology in the Japanese Educational System

# 目次

CONTENTS

■ 目的・目標及び学科の 人材養成目的	Objectives of Learning and Education	1
■ 沿革概要	History	2
■ 組織概要	Organization	4
現員	Faculty Members	4
組織図	Organization Chart	4
名誉教授	Honorary Professors	5
役職員	Executives	5
■ 本科案内	Regular Courses	6
一般教科	Liberal Studies	6
機械工学科	Mechanical Engineering	8
電気工学科	Electrical Engineering	10
電子制御工学科	Control Engineering	12
情報工学科	Information Engineering	14
物質化学工学科	Chemical Engineering	16
■ 本科教育課程	Regular Course Curriculum	18
■ 専攻科案内	Faculty of Advanced Engineering	24
■ 専攻科教育課程	Advanced Engineering Curriculum	26
■ 技術者教育プログラム	Engineering Education Program	28
■ 教育研究支援室	Technical Support for Education and Research	30
■ 国際交流	International Exchange Programs	31
■ 図書館	Library	32
■ 情報処理演習室	Information Processing Seminar Room	33
■ 学寮	Dormitory	34
■ 福利施設	Welfare Facilities	35
■ 学校行事	Academic Calendar	36
■ 学生会組織	Student Council	37
■ 学生概況	Students' Data	38
在学者数	Students in Regular Courses	38
専攻科在学者数	Students in Faculty of Advanced Engineering	38
奨学生数	Scholarship Students	38
地域別在学者数	Students by Prefectures	39
府県別入学志願者数	Candidates by Prefectures	39
■ 進路状況	Graduates	40
進路状況及び求人	Job Offers	40
産業別就職先	Job Classifications	40
大学編入学状況	Entrance into University	41
専攻科入学状況	Entrants into Faculty of Advanced Engineering	41
■ 専攻科進路状況	Graduates from Faculty of Advanced Engineering	42
■ 産学協働研究センター	Industry-Academia Collaborative Research Center	44
■ 外部資金受入及び採択事業	Situation of Outside Fund and Project	44
■ 収入・支出決算額	Situation of Finance	45
■ 施設状況	Facilities	46
■ 建物等配置図	Campus Map	47
■ ポリシー	Policies	48

## ■ 目的・目標及び学科の人材養成目的

### Objectives of Learning and Education

#### (目的及び目標)

奈良工業高等専門学校（以下「本校」という。）は、教育基本法（平成18年法律第120号）、学校教育法（昭和22年法律第26号）及び独立行政法人国立高等専門学校機構法（平成15年法律第113号）に基づき、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する。

本校は、その目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

#### (学科の人材養成目的)

学 科	人 材 養 成 目 的
機械工学科	幅広い産業分野における設計開発、生産技術、品質管理等の分野に対応できる基礎解析能力、課題解決能力、そしてコミュニケーション能力などを身につけた社会の発展に貢献できる機械系技術者・研究者となりうる人材を養成する。
電気工学科	電気・電子工学の基礎理論と「電子回路」、「電力・エネルギー」、「電気電子材料」、「情報通信」の各分野についての知識と技術を身につけ、地球環境に配慮しながらIoTを活用して幅広い産業分野で活躍でき、協調性と倫理観を持った電気系技術者・研究者となりうる人材を養成する。
電子制御工学科	工業技術分野における機械・電気電子・情報・計測制御などに関する幅広い知識を融合・発展させることができ、基礎・先端分野で国際的に活躍しうる豊かな人間性と独創性を有し、複雑なシステムに関する問題解決能力を身につけたシステム系技術者・研究者となりうる人材を養成する。
情報工学科	情報化社会の新たな問題を解決するために必要とされる情報技術、コンピュータ、ネットワークおよびセキュリティに関する知識、技術、問題解決能力を身につけた情報系技術者・研究者となりうる人材を養成する。
物質化学工学科	産業構造の変革と技術の高度化に対応し、環境、バイオ、エネルギー及び新素材等の先端技術を担える能力を身につけた化学系技術者・研究者となりうる人材を養成する。

#### (専攻科の人材養成目的)

専 攻	人 材 養 成 目 的
システム創成工学専攻 機械制御システム コース	機械・電子情報・制御工学等の知識を基礎に、より高度な設計能力、システム開発能力、メカトロニクス技術能力を身につけた技術者・研究者となりうる人材を養成する。
システム創成工学専攻 電気電子 システムコース	電気電子工学の基礎理論、電力システム、電気電子材料・機器、情報通信システムなどに関連する高度な知識と技術を修得し、新たなシステム創成で社会に貢献する技術者・研究者となりうる人材を養成する。
システム創成工学専攻 情報システムコース	コンピュータのハードウェア・ソフトウェア・ネットワークに関する知識を基礎に、高度な情報工学に関する技術と問題解決能力を身につけた技術者・研究者となりうる人材を養成する。
物質創成工学専攻	時代の動向に対応し、環境、バイオ、エネルギー、新素材等の先端的研究開発やこれらを融合した新規プロセスの構築に必要な能力を身につけた国際的に活躍できる技術者・研究者となりうる人材を養成する。

# 沿革概要

## History

- 昭和39年 4月 1日  
Apr 1, 1964 奈良工業高等専門学校が設置された（入学定員機械工学科2学級80名、電気工学科1学級40名）  
Nara National College of Technology established (Department of Mechanical Engineering and Department of Electrical Engineering).  
奈良教育大学に仮事務室を設けて本校の創立事務を開始  
Founding office work started in provisional office of Nara University of Education.
- 昭和39年 4月 2日  
Apr 2, 1964 大阪大学名誉教授八濱義和が校長に任命された  
Yoshikazu Hachihama appointed president.
- 昭和39年 4月11日  
Apr 11, 1964 仮校舎（桜井市大字桜井157）に移転  
Moved into provisional school building in Sakurai City.
- 昭和39年 4月18日  
Apr 18, 1964 開校式並びに第1回入学式を奈良教育大学において挙行（以後同日を開校記念日とした）  
College opening ceremony and first entrance ceremony held at Nara University of Education.  
(Hereafter, Apr 18 determined as Anniversary.)
- 昭和40年 3月20日  
Mar 20, 1965 本館（管理部及び一般教科）、低学年寄宿舎（明和寮）、寄宿舎食堂完成  
Main building (Administration Office and Liberal Studies), Meiwa Dormitory (for lower grades) and Dorm Refectory built.
- 昭和40年 4月 1日  
Apr 1, 1965 本校舎に移転（大和郡山市矢田町22）  
Moved into main school building in Yamato Koriyama City.
- 昭和41年 3月20日  
Mar 20, 1966 本館（電気工学科）、合同教室、機械工学科実習工場、体育館、高学年寄宿舎1（斑鳩寮）、寄宿舎ボイラー室完成  
Main building (Electrical Engineering), Lecture Building, Training Center for Mechanical Engineering, First Gymnasium, Ikaruga Dormitory (for upper grades) and dorm boiler house built.
- 昭和42年 3月15日  
Mar 15, 1967 本館（機械工学科）、機械工学科実習工場増築完成  
Main building (Mechanical Engineering) and new extension to Training Center for Mechanical Engineering built.
- 昭和42年 4月 1日  
Apr 1, 1967 事務部に庶務課及び会計課が設置された  
General Affairs and Accounting sections established in administration division.
- 昭和42年11月 1日  
Nov 1, 1967 校舎落成記念式典を挙行  
Completion of new school buildings celebrated.
- 昭和44年 3月22日  
Mar 22, 1969 第1回卒業式を挙行  
First graduation ceremony held.
- 昭和44年 4月 1日  
Apr 1, 1969 化学工学科（入学定員1学級40名）が増設された  
Department of Chemical Engineering established.
- 昭和45年 3月27日  
Mar 27, 1970 化学工学科棟、高学年寄宿舎2（飛鳥寮）、寄宿舎管理棟、本館（管理部及び一般教科）増築、寄宿舎食堂増築、寄宿舎ボイラー室増築完成  
Building (Chemical Engineering), Asuka Dormitory (for upper grades), Dorm Administration office, extension to main building (for Administration Office and Liberal Arts), extension to Dorm refectory and extension to dorm boiler house built.
- 昭和45年 4月 1日  
Apr 1, 1970 事務部に学生課が設置された  
Student Affairs section established in administration division.
- 昭和47年 3月29日  
Mar 29, 1972 化学工学科実習工場完成  
Training Center for Chemical Engineering built.
- 昭和48年 1月30日  
Jan 30, 1973 機械工学科北棟完成  
North building for Mechanical Engineering built.
- 昭和49年 3月19日  
Mar 19, 1974 第6回卒業式を挙行（化学工学科第1期生卒業）  
Sixth graduation ceremony held (including the first graduates of Chemical Engineering).
- 昭和49年 4月 1日  
Apr 1, 1974 校長八濱義和が退官し、大阪大学名誉教授小森三郎が校長に任命された  
President Hachihama retired and Saburo Komori (Professor Emeritus, Osaka University) appointed president.
- 昭和49年11月 2日  
Nov 2, 1974 創立10周年記念式典を挙行  
Tenth Anniversary celebrated.
- 昭和50年 3月25日  
Mar 25, 1975 電子計算機室完成  
Computer Center built.
- 昭和50年 6月26日  
Jun 26, 1975 図書館完成  
Library built.
- 昭和54年 3月26日  
Mar 26, 1979 課外教育共用施設完成  
Club House built.
- 昭和56年 4月 1日  
Apr 1, 1981 第1回編入学式を挙行  
First transfer students' entrance ceremony held.  
教育課程を改正し、コース・科目選択制を実施  
Curriculum revised and course-subject selection system implemented.
- 昭和56年 7月31日  
Jul 31, 1981 講義棟完成  
Lecture Building built.
- 昭和57年 3月19日  
Mar 19, 1982 第二体育館完成  
Second Gymnasium built.
- 昭和57年 4月 1日  
Apr 1, 1982 校長小森三郎が退官し、大阪大学産業科学研究所教授櫻井洸が校長に任命された  
President Komori retired and Hikaru Sakurai (Professor, Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University) appointed president.
- 昭和59年 4月 1日  
Apr 1, 1984 外国人留学生受入れ開始  
Admission of foreign students started.
- 昭和59年11月22日  
Nov 22, 1984 創立20周年記念式典を挙行  
Twentieth Anniversary celebrated.
- 昭和60年 3月20日  
Mar 20, 1985 福利棟完成  
Club house for staff and students built.
- 昭和61年 4月 1日  
Apr 1, 1986 情報工学科（入学定員1学級40名）が増設された  
Department of Information Engineering established.
- 昭和62年 4月 9日  
Apr 9, 1987 教育課程を改正し、昭和62年度入学生から機械工学科に機械設計及び機械システムのコース制を実施  
Curriculum revised and course system for mechanical design and mechanical system implemented in Mechanical Engineering.
- 昭和62年11月24日  
Nov 24, 1987 情報工学科棟完成、講義棟増築完成  
Building for Information Engineering and extension to Lecture Building built.
- 平成元年 4月 1日  
Apr 1, 1989 校長櫻井洸が退官し、大阪大学工学部教授中西義郎が校長に任命された  
President Sakurai retired and Yoshiro Nakanishi (Professor, Osaka University) appointed president.
- 平成 2年 4月 1日  
Apr 1, 1990 機械工学科（入学定員2学級80名）が機械工学科（入学定員1学級40名）と電子制御工学科（入学定員1学級40名）に改組された  
Department of Mechanical Engineering reorganized into Department of Mechanical Engineering and Department of Control Engineering.
- 平成 3年 3月19日  
Mar 19, 1991 第23回卒業式を挙行（情報工学科第1期生卒業）  
Twenty-third graduation ceremony held (including the first graduates of Information Engineering).



- 平成 4年 4月 1日 専攻科（入学定員機械制御工学専攻8名、電子情報工学専攻8名、化学工学専攻4名）が設置された  
Apr 1, 1992 Faculty of Advanced Engineering (admission quota: eight students in the Advanced Mechanical Engineering Course, eight in the Advanced Electronic and Information Engineering Course, and four in the Advanced Chemical Engineering Course) established.
- 平成 4年 4月 20日 第1回専攻科入学式を挙行  
Apr 20, 1992 First entrance ceremony for Faculty of Advanced Engineering held.
- 平成 5年 3月 26日 電子制御工学科棟完成  
Mar 26, 1993 Building for Control Engineering built.
- 平成 6年 1月 21日 電子制御工学科・専攻科棟完成  
Jan 21, 1994 Building for Control Engineering and Advanced Engineering built.
- 平成 6年 3月 18日 第1回専攻科修了式を挙行  
Mar 18, 1994 First graduation ceremony for Faculty of Advanced Engineering held.
- 平成 6年 3月 29日 高学年寄宿舎1（斑鳩寮）、寄宿舎管理棟改修完成  
Mar 29, 1994 Ikaruga Dormitory (for upper students) and Dorm Administration Office repaired.
- 平成 6年 4月 1日 校長中西義郎が退官し、大阪大学基礎工学部教授福岡秀和が校長に任命された  
Apr 1, 1994 President Nakanishi retired and Hidekazu Fukuoka (Professor, Osaka University) appointed president.
- 平成 6年 9月 30日 校舎（本館、機械工学科、電気工学科棟）改修完成  
Sep 30, 1994 Main building and building for Mechanical Engineering and Electrical Engineering repaired.
- 平成 6年 11月 17日 創立30周年記念式典を挙行  
Nov 17, 1994 Thirtieth Anniversary celebrated.
- 平成 8年 3月 29日 学生寄宿舎改築（明和寮解体、鳥見寮新築）完成、寄宿舎食堂改修完成  
Mar 29, 1996 Meiwa Dormitory dismantled, Tomi Dormitory built, and Dorm Refectory repaired.
- 平成 9年 4月 1日 化学工学科が物質化学工学科（入学定員1学級40名）に改組された  
Apr 1, 1997 Department of Chemical Engineering reorganized (admission quota: one class with 40 students).
- 平成12年 3月 31日 物質化学工学科棟完成、校舎（本館、化学工学科棟、化学工学科実習工場）改修完成  
Mar 31, 2000 Building for Chemical Engineering built. Main building, building for Chemical Engineering and Training Center for Chemical Engineering repaired.
- 平成12年 4月 1日 校長福岡秀和が退官し、大阪大学大学院工学研究科教授一岡芳樹が校長に任命された  
Apr 1, 2000 President Fukuoka retired and Yoshiaki Ichioka (Professor, Osaka University) appointed president.
- 平成14年 11月 29日 電気工学科棟増築改修完成  
Nov 29, 2002 Extension to building for Electrical Engineering repaired.
- 平成16年 4月 1日 独立行政法人国立高等専門学校機構奈良工業高等専門学校となった  
Apr 1, 2004 National Institute of Technology (KOSEN), Nara College started.
- 平成17年 3月 25日 プール施設改修完成  
Mar 25, 2005 Swimming pool repaired.
- 平成18年 4月 1日 校長一岡芳樹が退任し、教務主事京兼純が校長事務代理に任命された  
Apr 1, 2006 President Ichioka retired and Jun Kyokane appointed proxy for president.
- 平成18年 4月 2日 校長事務代理京兼純が校長事務代理を免ぜられ、元大阪大学大学院基礎工学研究科教授冷水佐壽が校長に任命された  
Apr 2, 2006 Kyokane dismissed from proxy for president and Satoshi Hiyamizu (former Professor, Osaka University) appointed president.
- 平成18年 5月 8日 「システム創成工学」教育プログラムが日本技術者認定機構（JABEE）より認定された（平成17年度修了生より認定）  
May 8, 2006 Education program for systems engineering approved by the Japan Accreditation Board for Engineering Education.
- 平成19年 3月 23日 第一体育館床改修工事完成  
Mar 23, 2007 Floor of first gymnasium repaired.
- 平成19年 3月 28日 大学評価・学位授与機構が実施した高等専門学校機関別認証評価を受け、評価基準を満たしていると認定された  
Mar 28, 2007 Approved by National Institution for Academic Degrees and University Evaluation in technical college certificate evaluation.
- 平成19年 4月 1日 事務部の庶務課と会計課を統合し、総務課が設置された  
Apr 1, 2007 General Affairs and Accounting Sections integrated into General Affairs Section.
- 平成21年 1月 30日 校舎（機械工学科）改修完成  
Jan 30, 2009 Building for Mechanical Engineering repaired.
- 平成23年 3月 25日 寄宿舎斑鳩寮（女子寮）増築改修完成  
Mar 25, 2011 Ikaruga Dormitory (Women's dormitory) expanded and remodeled.
- 平成23年 4月 1日 校長冷水佐壽が退任し、教務主事村善一が校長事務代理に任命された  
Apr 1, 2011 President Hiyamizu retired and Yoshikazu Nakamura appointed proxy for president.
- 平成23年 4月 2日 校長事務代理村善一が校長事務代理を免ぜられ、元大阪大学大学院工学研究科教授谷口研二が校長に任命された  
Apr 2, 2011 Nakamura dismissed from proxy for president and Kenji Taniguchi (former Professor, Osaka University) appointed president.
- 平成24年 3月 28日 体育更衣室等改築（体育更衣室・体育器具庫2・体育器具庫3）の解体、体育・課外教育共用施設新築、機械工学科実習工場女子便所増築、寄宿舎管理棟寮室取設改修完成  
Mar 28, 2012 Locker Room, Sports Equipment Warehouse 2, and Sports Equipment Warehouse 3 dismantled, Sports Clubhouse built, extension to Training Center for Mechanical Engineering women's toilet built, Dorm Administration Office repaired.
- 平成26年 11月 1日 創立50周年記念式典を挙行  
Nov 1, 2014 Fiftieth anniversary celebrated.
- 平成28年 4月 1日 校長谷口研二が退任し、奈良女子大学大学院生活環境科学系教授後藤景子が校長に任命された  
Apr 1, 2016 President Taniguchi retired and Keiko Gotoh (Professor, Nara Women's University) appointed president.
- 平成29年 4月 1日 専攻科（入学定員機械制御工学専攻8名、電子情報工学専攻8名、化学工学専攻4名）が、平成29年度入学生から専攻科（入学定員システム創成工学専攻24名（機械制御システムコース、電気電子システムコース、情報システムコース）、物質創成工学専攻6名）に改組された  
Apr 1, 2017 Faculty of Advanced Engineering (admission quota: eight students in the Advanced Mechanical Engineering Course, eight in the Advanced Electronic and Information Engineering Course and four in the Advanced Chemical Engineering Course) reorganized into the Faculty of Advanced Engineering (admission quota: twenty-four students in the Department of Systems Innovation [including the Advanced Mechanical Engineering Course, Advanced Electrical and Electronic Engineering Course, and Advanced Information System Course] and six in the Department of Materials Science and Chemical Engineering)
- 平成29年 10月 20日 機械工学科実習工場改修完成、棟名を「ものづくり実験実習棟」に改称した  
Oct 20, 2017 Training Center for Mechanical Engineering repaired, and name changed to Monodukuri building for Experiments and Workshops.
- 令和2年 2月 29日 図書館棟改修完成  
Feb 29, 2020 Library repaired.

# 組織概要

Organization

## ■ 現 員 Faculty Members

令和2年4月1日現在  
As of Apr.1,2020

区 分 Classification	教育職員 Academic Faculty						事務職員 Administrative Staff	合計 Total
	校 長 President	教 授 Professor	准教授 Associate Professor	講師 Associate Professor	助教 Assistant Professor	計 Total		
現 員 Numbers	1 [1]	33[4] [3[0]]	30[1](2) [2[0](0)]	5 [3]	8 [0]	77 [9]	45 [16]	122 [25]

[ ]は特任教授等再雇用教員で内数 [ ]Rehired Professors  
( )は高専間人事交流による勤務者で内数 ( )Personnel exchanges in National Institutes of Technology  
[ ]は女性教職員で内数 [ ]Female staff

## ■ 組織図 Organization Chart



## 名誉教授 Honorary Professors

塩田 治雄 SHIOTA Haruo	◆福岡 秀和 FUKUOKA Hidekazu	守屋 雅博 MORIYA Masahiro	河越 幹男 KAWAGOE Mikio	片山 悦男 KATAYAMA Etsuo
石川 忠夫 ISHIKAWA Tadao	関口 秀夫 SEKIGUCHI Hideo	福嶋 克彦 FUKUSHIMA Katsuhiko	世古 忠 SEKO Tadashi	中西 茂巳 NAKANISHI Shigemitsu
石垣 昭 ISHIGAKI Akira	中和田 武 NAKAWADA Takeshi	梅原 忠 UMEHARA Tadashi	勢田 勝郭 SETA Katsuhiko	桐川 修 KIRIKAWA Osamu
松岡 一起 MATSUOKA Kazuoki	池永 彰吾 IKENAGA Shogo	京兼 純 KYOKANE Jun	木村 倫幸 KIMURA Tsuneyuki	嶋田 豊司 SHIMADA Toyoshi
木村 伊一 KIMURA Iichi	◆一岡 芳樹 ICHIOKA Yoshiki	泉 生一郎 IZUMI Ikuichiro	荒金 憲一 ARAGANE Kenichi	押田 至啓 OSHIDA Yoshihiro
中谷 洵 NAKATANI Makoto	上田 勝彦 UEDA Katsuhiko	岩井 保善 Iwai Yasuyoshi	大矢 良哲 OHYA Yoshiaki	和田 任弘 WADA Tadahi
田端 敬昌 TABATA Hiroyoshi	宮本止戈雄 MIYAMOTO Shikao	中田 敏夫 NAKATA Toshio	中村 善一 NAKAMURA Yoshikazu	矢尾 匡永 YAO Masanori
細井 誠司 HOSOI Seiji	阪部 俊也 SAKABE Toshiya	北川誠之助 KITAGAWA Seinosuke	◆谷口 研二 TANIGUCHI Kenji	島岡 三義 SHIMAOKA Mitsuyoshi

(◆元校長 Former Presidents)

## 役職員 Executives

校長 President	後藤 景子 GOTOH Keiko	教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs	名倉 誠 NAGURA Makoto	中村 篤人 NAKAMURA Shigetomo	亀井 稔之 KAMEI Toshiyuki
副校長(教務主事) Vice-President(Dean of Academic Affairs)	武田 充啓 TAKEDA Mitsuhiko	学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs	稲田 直久 INADA Naohisa	石飛 学 ISHITOBI Manabu	岩田 大志 IWATA Hiroshi
学生主事 Dean of Student Affairs	樺 弘明 ICHIHI Hiroaki	寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs	石水 明香 ISHIMIZU Sayaka	福岡 寛 FUKUOKA Hiroshi	飯田 賢一 IIDA Kenichi
寮務主事(兼 校長補佐(グローバル教育担当)) Dean of Dormitory Affairs (Assistant to the President)	内田 眞司 UCHIDA Shinji	副専攻科長 Vice-Dean of Faculty of Advanced Engineering	谷口 幸典 TANIGUCHI Yukinori	上野 秀剛 UWANO Hidetake	
専攻科長(兼 校長補佐(研究推進担当)) Dean of Advanced Engineering (Assistant to the President)	中村 秀美 NAKAMURA Hidemi	副センター長(図書担当) Sub-Director of Education Support Center	朴 権英 PAK Keunyoung		
校長補佐(総務担当) Assistant to the President	榊原 和彦 SAKAKIBARA Kazuhiko	副センター長(情報システム担当) Sub-Director of Education Support Center	本間 啓道 HONMA Yoshimichi		
教育支援センター長 Director of Education Support Center	酒井 史敏 SAKAI Fumitoshi	副センター長(学生相談担当) Sub-Director of Student Support Center	安田 智之 YASUDA Tomoyuki		
学生支援センター長 Director of Student Support Center	土井 滋貴 DOI Shigeki	副センター長(人権教育推進・障害学生支援担当) Sub-Director of Student Support Center	樋口 真須人 HIGUCHI Masuto		
グローバル教育センター長 Director of Global Education Center	直江 一光 NAOE Kazumitsu	副センター長 Sub-Director of Global Education Center	頭師 孝拓 ZUSHI Takahiro	市川 嘉裕 ICHIKAWA Yoshihiro	林 啓太 HAYASHI Keita
産学協働研究センター長 Director of Industry-Academia Collaborative Research Center	中村 秀美 NAKAMURA Hidemi	副センター長 Sub-Director of Industry-Academia Collaborative Research Center	上野 秀剛 UWANO Hidetake		
広報センター長 Director of Public Relations	芦原 佑樹 ASHIHARA Yuki	副センター長 Sub-Director of Public Relations	山口 賢一 YAMAGUCHI Kenichi		
一般教科主任 Dean of Liberal Studies	松井 良明 MATSUI Yoshiaki	一般教科副主任 Vice-Dean of Liberal Studies	金澤 直志 KANAZAWA Naoshi		
機械工学科主任 Dean of Mechanical Engineering	平 俊男 HIRA Toshio	機械工学科副主任 Vice-Dean of Mechanical Engineering	酒井 史敏 SAKAI Fumitoshi		
電気工学科主任 Dean of Electrical Engineering	藤田 直幸 FUJITA Naoyuki	電気工学科副主任 Vice-Dean of Electrical Engineering	大谷 真弘 OTANI Masahiro		
電子制御工学科主任 Dean of Control Engineering	橋爪 進 HASHIZUME Susumu	電子制御工学科副主任 Vice-Dean of Control Engineering	矢野 順彦 YANO Yorihiro		
情報工学科主任 Dean of Information Engineering	松村 寿枝 MATSUMURA Toshie	情報工学科副主任 Vice-Dean of Information Engineering	山口 賢一 YAMAGUCHI Kenichi		
物質化学工学科主任 Dean of Chemical Engineering	片倉 勝己 KATAKURA Katsumi	物質化学工学科副主任 Vice-Dean of Chemical Engineering	松浦 幸仁 MATSUURA Yukihito		
事務部長 Director of Administration	竹山 富士男 TAKEYAMA Fujio	総務課長 Manager of General Affairs	井関 信雄 ISEKI Nobuo		
総務課課長補佐(総務担当) Assistant Manager of General Affairs	身吉 孝一 MIYOSHI Koichi	総務課課長補佐(会計担当) Assistant Manager of Financial Affairs	端無 裕子 HANASHI Hiroko		
専門職員(事務電算担当) Specialized Staff of Office Computers	筈辺 勝 NOBE Masaru	総務係長 Chief of General Affairs	浅田 里江 ASADA Rie		
人事係長 Chief of Personnel Affairs	細谷 師子 HOSOTANI Noriko	企画・研究協力係 Chief of Project and Research Support Affairs	三窪 直美 MIKUBO Naomi		
財務係長 Chief of Financial Affairs	中井 孝幸 NAKAI Takayuki	契約係長 Chief of Contracts Affairs	北角 一美 KITAZUMI Kazumi		
施設係長 Chief of Facilities Affairs	渡邊 貢 WATANABE Mitsugu				
学生課長 Manager of Student Affairs	平石 憲良 HIRAISHI Noriyoshi				
学生課課長補佐 Assistant Manager of Student Affairs		教務係長 Chief of Academic Affairs	中村 裕 NAKAMURA Yutaka		
学生係長 Chief of Student Affairs	青木 晶平 AOKI Syohei	入試係長 Chief of Entrance Examination Affairs	澤田 彩 SAWADA Aya		
寮務係長 Chief of Dormitory Affairs	川邊 涼子 KAWABE Ryoko	図書・国際交流係長 Chief of Library and Global Partnership Affairs	川邊 涼子 KAWABE Ryoko		
教育研究支援室長 Director of Technical Support for Education and Research	武田 充啓 TAKEDA Mitsuhiko	技術長 Chief of Specialized Staff of Technical Support for Education and Research	笹山 智仁 SASAYAMA Tomohito		
技術専門員 Senior Specialized Staff of Technical Support for Education and Research	尾崎 充紀 OZAKI Mitsunori	技術専門員 Senior Specialized Staff of Technical Support for Education and Research	道下 貴広 MICHISHITA Takahiro		

## 一般教科

Liberal Studies

一般教科では、各専門学科と協力して優れた技術者の育成を期すため、広い視野と社会人として必要な教養を備え、創造的で個性豊かな人間性及び健全な身体と精神を育む教育を目標としています。

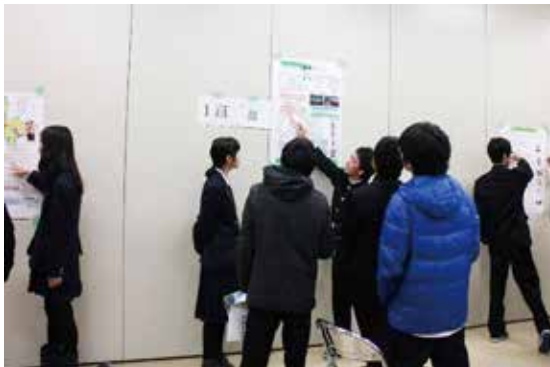
一般教科の科目は全学年にわたって学ぶもので、総授業数の約半分を占めています。5年間の一貫教育の中で、高校1年から大学2年程度の内容を学ぶことになります。

文科系科目では、幅広い教養と語学力を身につけた国際感覚あふれる技術者の養成を、また理科系科目では、数学、物理、化学など、専門科目を習得するのに十分な基礎となる能力を培うことをねらいとしています。

In order to prepare the students to be well-qualified engineers, Liberal Studies, in cooperation with technical education, aims at enriching the students' motivations and personalities so that they can go out into the world with a global perspective.

Liberal Studies must be learned by all students and covers nearly half of the total hours of lessons. In the course of the five-year education system, various subjects (from high school level to sophomore level) are taught.

The primary goal of Liberal Studies is to cultivate, through liberal arts subjects, the students' general knowledge and ability to communicate in foreign languages, both of which are essential to engineers with international minds, and to develop through science subjects, such as mathematics, physics, and chemistry, the basic knowledge to master specialized technology.



地理の授業  
Lecture on Geography



英語の授業  
Lecture on English



体育館での授業  
Lecture in Gymnasium



物理の実験  
Experiment in Physics

## 教員及び担当科目

## Academic Staff and Subject in Their Charge

職名 Title	氏名 Name	担当科目【専攻科】 Subjects [Faculty of Advanced Engineering]	備考 Note
教授 Professor	武田 充啓 TAKEDA,Mitsuhiro	国語Ⅰ JapaneseⅠ	教務主事 Dean of Academic Affairs 教育研究支援室長 Director of Technical Support for Education and Research
教授 博士(文学) Professor Dr.Lit.	鍵本 有理 KAGIMOTO,Yuri	国語Ⅱ,Ⅲ JapaneseⅡ,Ⅲ 国語表現法 Japanese Language and Communication 日本文学 Japanese Culture	2Ⅰ 学級担任 2Ⅰ Homeroom Teacher
教授 博士(理学) Professor Dr.Sci.	安田 智之 YASUDA,Tomoyuki	基礎数学 $\alpha,\beta$ Fundamental Mathematics $a,\beta$	学生支援センター 副センター長 Sub-Director of Student Support Center 1年学年主任 Head Teacher of the 1st-Grade Classes 学生支援センター相談員 Counselor
教授 博士(理学) Professor Dr.Sci.	榊原 和彦 SAKAKIBARA,Kazuhiro	物理Ⅰ PhysicsⅠ 応用物理Ⅰ,Ⅱ Advanced PhysicsⅠ,Ⅱ 地球惑星物理 Geophysics	校長補佐(総務担当) Assistant to the President
教授 博士(理学) Professor Dr.Sci.	稲田 直久 INADA,Naohisa	物理Ⅰ,Ⅱ PhysicsⅠ,Ⅱ 応用物理Ⅱ Advanced PhysicsⅡ 地球惑星物理 Geophysics 【物理学特論B】 Basic Concept of Physics B	学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs
教授 博士(体育科学) Professor Dr.Sport Sci.	松井 良明 MATSUYoshiaki	保健・体育Ⅰ,Ⅱ Health and Physical EducationⅠ,Ⅱ 体育理論Ⅰ,Ⅱ Physical Education TheoryⅠ,Ⅱ 体育実技 Physical Education 海外協働研修Ⅰ,Ⅱ Overseas TrainingⅠ,Ⅱ	一般教科主任 Dean of Liberal Studies
教授 Professor	金澤 直志 KANAZAWA,Naoshi	英語Ⅴ EnglishⅤ 英文法Ⅰ,Ⅲ English GrammarⅠ,Ⅲ 実用英語Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ Practical EnglishⅠ,Ⅱ,Ⅲ 【特修英語Ⅰ,Ⅱ】 Advanced EnglishⅠ,Ⅱ 【プレゼンテーション英語】 English Presentation 【コミュニケーション英語】 English Communication	一般教科副主任 Vice-Dean of Liberal Studies 1E 学級担任 1E Homeroom Teacher
准教授 Associate Professor	竹原 信也 TAKEHARA,Shinya	地理 Geography 公共 Citizenship 政治・経済 Politics and Economics 現代社会と法 Modern Society and Law 人間環境学 Human Environmental Studies 【地域と世界の文化論】 Introduction of Regional Culture and Globalization	1C 学級担任 1C Homeroom Teacher
准教授 博士(文学) Associate Professor Dr.Lit.	上島 智史 UESHIMA,Satoshi	地理 Geography 歴史 History 地域学 Regional Studies	1S 学級担任 1S Homeroom Teacher
准教授 博士(数学) Associate Professor Dr.Mat.	名倉 誠 NAGURA,Makoto	微分積分Ⅱ Differential and IntegralⅡ 応用数学 $\alpha,\beta$ Applied Mathematics $a,\beta$	教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs
准教授 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci.	飯間 圭一郎 IIMA,Kei-ichiro	基礎数学 $\alpha,\beta$ Fundamental Mathematics $a,\beta$ 微分積分Ⅰ Differential and IntegralⅠ 【数理科学】 Mathematical Sciences	2M 学級担任 2M Homeroom Teacher
准教授 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci.	新野 康彦 SHINNO,Yasuhiko	物理Ⅱ PhysicsⅡ 応用物理Ⅰ,Ⅱ Advanced PhysicsⅠ,Ⅱ 【物理学特論A】 Basic Concept of Physics A	2年学年主任 Head Teacher of the 2nd-Grade Classes
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	北村 誠 KITAMURA,Makoto	化学Ⅰ,Ⅱ ChemistryⅠ,Ⅱ	1M 学級担任 1M Homeroom Teacher
准教授 Associate Professor	森 弘暢 MORI,Hironobu	保健・体育Ⅰ,Ⅱ Health and Physical EducationⅠ,Ⅱ 体育理論Ⅰ,Ⅱ Physical Education TheoryⅠ,Ⅱ 体育実技 Physical Education	2S 学級担任 2S Homeroom Teacher
准教授 Associate Professor	朴 槿英 PAK,Keunyoung	異文化交流Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ Cross-Cultural ExchangeⅠ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ 海外協働研修Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ Overseas TrainingⅠ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ 英語アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning in EnglishⅠ,Ⅱ グローバルチャレンジ Global Challenge 【アドバンスト・グローバルコミュニケーション】 Advanced Global Communication 【海外インターンシップ】 Oversea Internship 【アドバンスト・グローバルチャレンジ】 Advanced Global Challenge	教育支援センター 副センター長(図書担当) Sub-Director of Education Support Center 学生支援センター相談員 Counselor
講師 博士(文化交渉学) Associate Professor Dr.of Cultural Interaction.	松井 真希子 MATSUMAKIKO	国語Ⅰ,Ⅱ JapaneseⅠ,Ⅱ	2E 学級担任 2E Homeroom Teacher
講師 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci.	梅本 悠莉子 UMEMOTO,Yuriko		
講師 Associate Professor	石水 明香 ISHIMIZU,Sayaka	英語Ⅲ EnglishⅢ 英文法Ⅱ English GrammarⅡ	寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs
助教 博士(理学) Assistant Professor Dr.Sci.	矢野 充志 YANO,Atsushi	基礎数学 $\beta$ Fundamental Mathematics $\beta$ 微分積分Ⅰ Differential and IntegralⅠ 数学特論 $\beta$ Advanced Mathematics $\beta$	2C 学級担任 2C Homeroom Teacher
助教 博士(理学) Assistant Professor Dr.Sci.	豊田 洋平 TOYOTA,Yohei	微分積分Ⅰ Differential and IntegralⅠ 線形代数 Linear Algebra	
助教 博士(法学) Assistant Professor Dr.of Laws.	板倉 和裕 ITAKURA,Kazuhiro	英語Ⅰ EnglishⅠ	1Ⅰ 学級担任 1Ⅰ Homeroom Teacher
助教 Assistant Professor	中山 大輝 NAKAYAMA,Hiroki	英語Ⅱ EnglishⅡ	

機械工学科では、各産業分野における設計開発、生産技術、品質管理などの幅広い産業分野に対応できる機械系技術者・研究者の養成を目標としている。このため、機械工学の基礎的科目に加えて、電子・電気工学の知識を修得させるとともに、情報処理系科目については4年間にわたって講義および演習を行っている。また、コンピュータ援用技術を導入した設計教育を行うほか、生産にかかわる技術教育を実施している。さらに、設計・製図から製作に至るプロセスを体験させ、開発能力および創造能力を培わせることにより、21世紀の社会と産業界が求める、堅実かつ柔軟な思考力を兼ね備えた機械技術者を育成するため、教育内容を充実させている。

The aim of the Department of Mechanical Engineering is to educate students to be mechanical engineers and researchers adaptable to the rapid progress of industrial technique, who have synthetic judgement, the ability to plan, and rich creative talent and leadership, which are based on fundamental knowledge and technique of mechanical design, manufacture, and control.

For this purpose, after studying the general subjects of mathematics, physics, chemistry, and language, students work in fundamental mechanical scholarship, which can be applied to various fields of mechanical engineering, through lectures and practices like experiments and workshop practice.



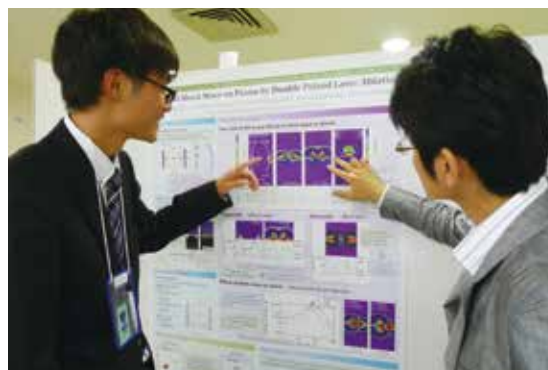
上級生による新入生オリエンテーション  
Orientation for New Students



機械工作実習  
Workshop Practice



創造設計製作（デザインレビュー）  
Group Review on Mechanical Design and Production



学会発表会  
Presentation of Conference

## 教員及び担当科目

## Academic Staff and Subject in Their Charge

職名 Title	氏名 Name	担当科目 【専攻科】 Subjects [Faculty of Advanced Engineering]	備考 Note
特任教授 工学博士 Designated Professor Dr.Eng.	和田 任 弘 WADA,Tadahiro	機械工作法 I,II Mechanical Technology I,II 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 技術英語 English for Engineering 機械工学実験 II Experiments in Mechanical Engineering II 【特殊加工学】 Special Processing Technology	
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	小柴 孝 KOSHIBA,Takashi	機械工学基礎 Introduction to Mechanical Engineering 機械設計製図 II Machine Design and Drawing II 機械力学 I Dynamics of Machinery I 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I 技術英語 English for Engineering	3M 学級担任 3M Homeroom Teacher
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	坂本 雅彦 SAKAMOTO,Masahiko	機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 流体力学 I,II Fluid Mechanics I,II 機械工学実験 I,II Experiment in Mechanical Engineering I,II 技術英語 English for Engineering 流体力学演習 Exercises in Fluid Dynamics 【実用技術英語(機械系)】 Practical English for Mechanical Engineering 【流体力学特論】 Advanced Fluid Dynamics	学生支援センター相談員 Counselor
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	廣 和 樹 HIRO,Kazuki	機械工作実習 I Workshop Practice I 機構学 Machine Mechanism 電気電子工学 Electrical and Electronic Engineering 情報処理 Information Processing 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 学外実習 Internship 技術英語 English for Engineering 計測工学 Instrumentation Engineering 機械工学実験 II Experiment in Mechanical Engineering II 【機械設計技術基礎】 Basic Technology of Mechanical Design	4M 学級担任 4M Homeroom Teacher
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	平 俊 男 HIRA,Toshio	機械工作実習 II Workshop Practice II 創造設計 Creative Design and Drawing 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 材料力学 II Mechanics of Materials II 材料力学演習 Exercises in Mechanics of Materials 数値計算法 Numerical Calculation Methods 機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I 技術英語 English for Engineering 生産システム工学 Manufacturing Systems Engineering	機械工学科主任 Dean of Mechanical Engineering 5M 学級担任 5M Homeroom Teacher
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	酒井 史敏 SAKAI,Fumitoshi	電気電子工学 Electrical and Electronic Engineering 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 機械力学 II Dynamics of Machinery II 機械力学演習 Exercises in Dynamics of Machinery 制御工学 I,II Control Engineering I,II 機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I 技術英語 English for Engineering 応用制御工学 Advanced Control Engineering	教育支援センター長 Director of Education Support Center 機械工学科副主任 Vice-Dean of Mechanical Engineering
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	太田 孝雄 OTA,Takao	機械設計製図 I Machine Design and Drawing I 材料学 I Engineering Materials I 情報処理 Information Processing 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 機械工学実験 I,II Experiments in Mechanical Engineering I,II 技術英語 English for Engineering	
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	谷口 幸典 TANIGUCHI,Yukinori	材料学 II Engineering Materials II 材料力学 I Mechanics of Materials I 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I 技術英語 English for Engineering 機械設計工学 Mechanical Design Engineering 【地域社会技術特論】 Social Technology for Regional Revitalization 【インターンシップ】 Internship 【工業材料】 Industrial Material	副専攻科長 Vice-Dean of Faculty of Advanced Engineering
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	福岡 寛 FUKUOKA,Hiroshi	機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I 技術英語 English for Engineering 熱工学演習 Exercises in Thermodynamics 情報リテラシー Information Literacy 【システムデザイン演習】 Engineering Design Project 【研究力向上セミナー I,II (機械制御系)】 Seminar of Mechanical and Control Research Skills I,II	寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	須田 敦 SUDA, Atsushi	創造設計 Creative Design and Drawing 創造設計製作 Creative Design and Production 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I 技術英語 English for Engineering 機械設計工学演習 Exercises in Mechanical Design Engineering 【システム設計論 II】 Theory of System Design II 【計算機援用設計】 Computer-Aided Design	
嘱託教授 博士(工学) Part time Professor Dr.Eng.	矢尾 匡 永 YAO,Masanori	機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 熱工学 I,II Thermodynamics I,II 技術英語 English for Engineering 機械工学実験 II Experiments in Mechanical Engineering II	

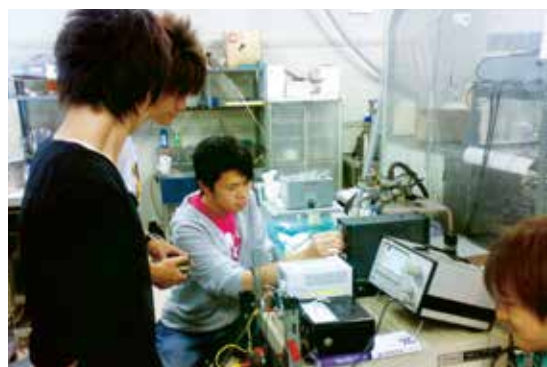
電気・電子工学は、各種家電製品、情報通信機器などの日常生活を支えるエレクトロニクス産業や、発電・送電などの電力事業のみならず、自動車・機械・化学・食品などの産業分野でも必要不可欠な基幹技術である。このため、電気工学科では、『あらゆる産業分野で活躍できる幅広い知識をもった電気・電子技術者の育成』を目標に教育を実施している。低学年では、電気・電子工学に関する基礎理論を演習を重ねながら身につけさせる。高学年では、『エレクトロニクス』、『エネルギー』、『ナノテク・新素材』、『光・情報・通信』の4つの分野の専門知識を段階的に教授することで、幅広い知識をもった電気・電子技術者を育成している。さらに、『電気・電子技術を使って環境問題の解決に貢献できる技術者の養成』をもう1つの教育目的とし、環境問題に関する幅広い知識と、電気・電子工学と環境問題の関係を考える『環境系』の科目を配置し、教育を実施している。

The technologies attributed to electrical and electronic engineering have an important role for industries pertaining to electronics, electric-power production, automobiles, robots, and chemical products. In the Department of Electrical Engineering, one of the purposes of education is to cultivate students who can take active parts on the frontlines of the above industries. Realizing this purpose, students are required to acquire knowledge of electrical and electronic engineering. Thus, students from the first academic year to the third academic year learn the basic theory of electrical and electronics engineering to carry out their experiments.

For the students over the fourth academic year, the department offers more technical programs in the four areas of electronics, energy, nanotechnology and new materials, and light, information, and communication. Besides, since the environmental issues of air pollution, temperature rise, and destruction of the ozone layer will henceforth become more and more serious, there are subjects related to the environment in the curriculum of our department. We hope that the performance of the above educational programs will lead to not only the upbringing of excellent engineers but also to a solution to environmental issues.



電気・電子工学入門授業  
Introduction to Electrical Engineering and Electronics



電気・電子工学実験  
Experiments in Electrical and Electronic Engineering



卒業研究  
Research for Graduation Thesis



太陽電池  
Solar Batteries



## 教員及び担当科目

## Academic Staff and Subject in Their Charge

職名 Title	氏名 Name	担当科目【専攻科】 Subjects [Faculty of Advanced Engineering]	備考 Note
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	藤田 直幸 FUJITA, Naoyuki	環境リテラシー Environmental Literacy 電磁気学Ⅰ Electromagnetics I 電子工学 Electronic Engineering 電気・電子工学実験Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ 学外実習 Internship 電気製図 Drafting for Electric and Electronic Systems エンジニアの感性と表現Ⅰ,Ⅱ Sensitivity and Expressions for Engineer Ⅰ,Ⅱ 基礎イノベティブワークショップ Basic Innovative Workshop 応用イノベティブワークショップ Advanced Innovative Workshop 【リーダーシップと意思決定】 Leadership and Decision Making 【地域社会技術特論】 Social Technology for Regional Revitalization	電気工学科主任 Dean of Electrical Engineering JABEEプログラム 責任者 JABEE program officer
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	小坂 洋明 KOSAKA, Hiroaki	デジタル回路Ⅰ,Ⅱ Digital Circuits Ⅰ,Ⅱ 電気・電子工学実験Ⅰ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅰ,Ⅳ ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 制御工学Ⅰ,Ⅱ Control Engineering Ⅰ,Ⅱ 電気機器設計 Electric and Electronics Equipment Design Engineering 電気法規・設備工学 Electrical Regulations and Engineering of Electrical Installation 【実用技術英語(電気電子・情報系)】 Practical English for Electronics and Information Engineering	3E 学級担任 3E Homeroom Teacher
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	石飛 学 ISHITOBI, Manabu	基礎電気回路 Foundations of Electrical Circuits ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 電磁気学Ⅱ Electromagnetics Ⅱ 電気・電子工学実験Ⅱ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅱ,Ⅳ 電力変換回路 Power Electronics 電気機器工学 Electrical Machinery and Apparatus Engineering 【エネルギーエレクトロニクス】 Energy Electronics	学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs
准教授 Associate Professor	土井 滋貴 DOI, Shigeki	電気回路Ⅱ Electrical Circuits Ⅱ 電気・電子工学実験Ⅱ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅱ,Ⅳ ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 組み込みシステム Embedded System Design 【システムデザイン演習】 Engineering Design Project 【電子情報設計技術基礎】 Basic Technology of Electronics and Information System Design	学生支援センター長 Director of Student Support Center
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	關 成之 SEKI, Shigeyuki	電気・電子工学入門 Introduction to Electrical Engineering and Electronics 環境エレクトロニクス Environmental Engineering for Electrical Engineer 電気電子材料 Electrical and Electronic Materials 電気・電子工学実験Ⅲ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅲ,Ⅳ 電気・電子工学創造実験 Experimental Projects on Electrical and Electronic Engineering 半導体工学 Semiconductor Electronics 情報リテラシー Information Literacy 【研究力向上セミナー(電気電子系)】 Seminar of Electronics and Electrical Engineering Skills 【電子物性】 Electronic Material Science	
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	大谷 真弘 OTANI, Masahiro	電気回路Ⅰ,Ⅲ Electrical Circuits Ⅰ,Ⅲ ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing デジタルシステム Digital Systems 電気・電子工学創造実験 Experimental Projects on Electrical and Electronic Engineering 電気工学演習Ⅱ Exercises in Electrical Engineering Ⅱ 電気・電子工学実験Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅳ 情報リテラシー Information Literacy 【インターンシップ】 Internship 【電気電子回路特論】 Advanced Electrical and Electronic Circuits	電気工学科副主任 Vice-Dean of Electrical Engineering 5E 学級担任 5E Homeroom Teacher
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	芦原 佑樹 ASHIHARA, Yuki	プログラミング Computer Programming 計測工学 Instrumentation Engineering 電気・電子工学実験Ⅲ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅲ,Ⅳ 電気・電子工学創造実験 Experimental Projects on Electrical and Electronic Engineering 伝送工学 Transmission Engineering 【電磁気学特論】 Advanced Electromagnetics	広報センター長 Director of Public Relations
講師 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	池田 陽紀 IKEDA, Yoki	電気・電子工学入門 Introduction to Electrical Engineering and Electronics 電気回路演習 Exercises on Circuits and Circuit Analysis 電気・電子工学実験Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ 環境エネルギー工学 Energy Conversion 工業外国語 Technical English 電力系統工学 Electric Power Systems Engineering 高電圧工学 High-Voltage Engineering 【電力システム工学特論】 Advanced Lecture in Power System Engineering	4E 学級担任 4E Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor
助教 博士(工学) Assistant Professor Dr.Eng.	頭師 孝拓 ZUSHI, Takahiro	電気・電子工学実験Ⅰ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅰ,Ⅳ ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 電磁気学Ⅱ,Ⅲ Electromagnetics Ⅱ,Ⅲ 通信工学 Telecommunication Engineering 電気・電子工学創造実験 Experimental Projects on Electrical and Electronic Engineering 【情報伝送】 Information Transmission	グローバル教育センター 副センター長 Sub-Director of Global Education Center
嘱託教授 博士(工学) Part time Professor Dr.Eng.	掛橋 英典 KAKEHASHI, Hidenori	電気・電子工学実験Ⅰ Experiments on Electrical and Electronic Engineering Ⅰ ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 電気工学演習Ⅰ Exercises in Electrical Engineering Ⅰ アナログ回路 Analog Circuits	

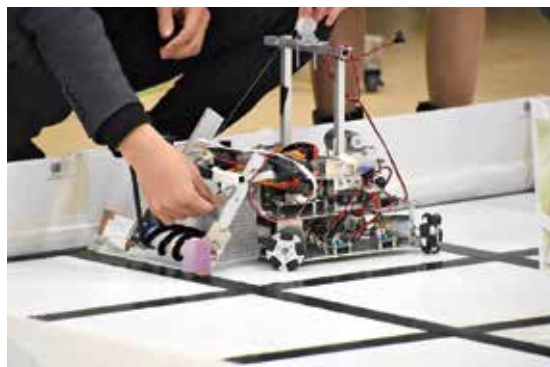
電子制御工学科では、工業技術分野における自動化のさらなる進展およびコンピュータによる制御技術の発達に対応できる総合的な処理能力を身につけた制御系技術者・研究者となりうる人材を養成することを目標としている。このためメカトロニクス分野では不可欠な機械工学、電気・電子工学、情報工学、計測・制御工学等の知識を修得させた上に、これらの知識を融合し、ロボットに代表される総合的なシステムを学生自身が開発できるように実践的な教育指導を行っている。さらに、実験、実習、演習を通じて各工学分野、および、各工学分野間の有機的つながりを体得可能な教育を組み合わせ、総合的な技術力、開発力をもつ学生を養成している。

The aim of the Department of Control Engineering is to educate students to be practical control system engineers and researchers who are adaptable to further progress automation and computerized control systems in the wide field of industrial technology. In order to achieve this purpose, we teach students about basic technologies such as mechanical engineering, electrical and electronics engineering, information engineering, and measurement and control engineering.

Furthermore, we provide practical education that cultivates students' faculties (e.g., integration ability of basic technologies, and development capability of comprehensive system and robot). Through experiments, workshops, and practices, the students also acquire comprehensive technical and development capabilities.



基礎工学実験（現：電子制御工学実験Ⅰ）によるロボットシステム製作  
Basic Experiments in Control Engineering(Experiments in Control Engineering I), Making of Robots



実践システム設計（現：システム設計製作）による自律移動ロボットの設計製作  
Practical System Design (System Design and Development), Design and Making of Autonomous Mobile Robots



卒業研究  
Research for Graduation Thesis



卒業研究発表会  
Recital of Research for Graduation Thesis

## 教員及び担当科目

## Academic Staff and Subject in Their Charge

職名 Title	氏名 Name	担当科目 【専攻科】 Subjects [Faculty of Advanced Engineering]	備考 Note
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	早川 恭弘 HAYAKAWA, Yasuhiro	システム要素設計 Fundamental System Design 電子制御工学実験Ⅲ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅲ,Ⅳ ロボティクスⅠ,Ⅱ Robotics Ⅰ,Ⅱ 【研究力向上セミナーⅠ,Ⅱ(機械制御系)】 Seminar of Mechanical and Control Research Skills Ⅰ,Ⅱ 【油空圧制御工学】 Hydraulic and Pneumatic Control Engineering	
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	樺 弘明 ICHHI, Hiroaki	プログラミング Computer Programming アルゴリズムとデータ構造 Algorithms and Data Structure 計算機アーキテクチャ Computer Architecture 情報リテラシー Information Literacy 【ヒューマンインターフェース】 Human Interface	学生主事 Dean of Student Affairs
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	飯田 賢一 IIDA, Kenichi	電子制御工学実験Ⅰ Experiments in Control Engineering Ⅰ 制御工学Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ Control Engineering Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 【システムデザイン演習】 Engineering Design Project 【制御工学特論】 Advanced Control Engineering	寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	橋爪 進 HASHIZUME, Susumu	機械工学実習 Workshop Practice in Mechanical Engineering 電子制御工学実験Ⅲ Experiments in Control Engineering Ⅲ 電子回路 Electronic Circuits システム設計製作 System Design and Development 数値解析 Numerical Analysis システム工学 Systems Engineering 応用システム設計 Applied system Design	電子制御工学科主任 Dean of Control Engineering
准教授 Associate Professor	西田 茂生 NISHIDA, Shigeki	基礎製図法 Fundamentals of Drawing 材料・加工学 Materials and Materials Processing 電子制御工学実験Ⅱ Experiments in Control Engineering Ⅱ 計測工学Ⅰ,Ⅱ Engineering of Instrumentation Ⅰ,Ⅱ 機能性材料 Functional Materials	4 S 学級担任 4 S Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor
准教授 Associate Professor	矢野 順彦 YANO, Yorihiro	電子制御工学実験Ⅱ Experiments in Control Engineering Ⅱ 電磁気学 Electromagnetics 電磁気学演習 Exercises in Electromagnetics システム設計製作 System Design and Development 機械力学 Dynamics of Mechanical Systems 電子制御工学総合演習Ⅰ General Exercises Ⅰ 【機械設計技術基礎】 Basic Technology of Mechanical Design	電子制御工学科副主任 Vice-Dean of Control Engineering 5 S 学級担任 5 S Homeroom Teacher
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	玉木 隆幸 TAMAKI, Takayuki	電子制御工学実験Ⅰ,Ⅱ Experiments in Control Engineering Ⅰ,Ⅱ 電子工学 Electronics 計測工学演習 Exercises in Engineering of Instrumentation 【実用技術英語(機械系)】 Practical English for Mechanical Engineering 【計測工学特論】 Advanced Instrumentation	3 S 学級担任 3 S Homeroom Teacher
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	中村 篤人 NAKAMURA, Shigeto	電子制御工学実験Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ 熱力学 Thermodynamics 流体力学 Fluid Mechanics 流体力学演習 Exercises in Fluid Mechanics システム設計製作 System Design and Development	教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs
助教 博士(工学) Assistant Professor Dr.Eng.	山口 和也 YAMAGUCHI, Kazuya	電子制御工学実験Ⅰ,Ⅲ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅰ,Ⅲ,Ⅳ 電気回路Ⅰ,Ⅱ Electric Circuit Ⅰ,Ⅱ 学外実習 Internship	
嘱託教授 博士(工学) Part time Professor Dr.Eng.	島岡 三義 SHIMAOKA, Mitsuyoshi	基礎製図法 Fundamentals of Drawing 電子制御工学実験Ⅰ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅰ,Ⅳ 材料力学 Strength of Materials 材料力学演習 Exercises in Strength of Materials 電子制御工学総合演習Ⅱ General Exercises Ⅱ 【輸送現象論】 Theory of Transport Phenomena	

情報工学科では、最先端のICT（情報通信技術）を利活用した社会において必要不可欠であり、またあらゆる産業分野で必要とされる、コンピュータのハードウェアとソフトウェアおよびネットワークに関する知識と技術を身につけた情報処理技術者の育成を目標としている。

このため一般科目ならびに電気・電子に関する理論や情報処理に関する基礎知識を修得させたいえ、コンピュータのハードウェアとソフトウェアおよびネットワークのシステム開発などの専門技術を教授する。これらは単に理論だけではなく実験・演習によって実践的に身につくよう指導する。

さらに第5学年においては、情報工学分野における先端的技術に関する科目を開講し、学生の興味と適性に依じて選択・履修できるように配慮している。また、卒業研究では修得した専門技術をもとに、総合的な技術開発能力や問題解決能力を向上させる指導をしている。

The Department of Information Engineering provides technical education as to electronics, computer fundamentals, and advanced technologies including the hardware, software and network of computer systems that are needed in various fields of industry. The education in key technology areas is mandatory required to cultivate an information-based society.

In order to achieve this purpose, we offer students subjects that deal with fundamental theories of electronics and information processing, as well as subjects of general education. In higher grades, we offer subjects concerning the hardware, software, and network of computer systems and the development of information processing systems. These subjects are considered not only in theory but also in practice using computer systems.

In the fifth grade, students are able to take elective subjects related to advanced technology in the field of information and computer engineering according to their own selection at least two subjects. Moreover, students participate in thesis research to enhance their technology development and problem-solving skills.



2年でのプログラミング実習  
Practical work on Computer Programming in second grade



3, 4年生合同のアクティブラーニング実習  
Active learning in the third and fourth grades joint class



3年でのスクリプト言語に関する実験  
Experiments on Scripting Language in third grade



4年での計算機ネットワークに関する実験  
Experiments on Computer Networks in fourth grade

## 教員及び担当科目

## Academic Staff and Subject in Their Charge

職名 Title	氏名 Name	担当科目【専攻科】 Subjects [Faculty of Advanced Engineering]	備考 Note
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	山口智浩 YAMAGUCHI Tomohiro	情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 情報工学実験Ⅲ Experiments in Information Engineering III 人工知能 Artificial Intelligence ヒューマンコンピュータインタラクション Human Computer Interaction 工業外国語 English for Information Engineering 【システムデザイン演習】 Engineering Design Project 【情報工学基礎論】 Fundamental Region of Information Engineering	3Ⅰ学級担任 3Ⅰ Homeroom Teacher
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	松尾賢一 MATSUO, Kenichi	デジタル回路 Digital Circuits 電気回路基礎 Fundamentals of Electric Circuits 情報工学実験Ⅰ Experiments in Information Engineering I 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 信号処理 Signal Processing 情報戦略システム Strategic Information Systems 工業外国語 English for Information Engineering 情報リテラシー Information Literacy	
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	松村寿枝 MATSUMURA, Toshie	プログラミング基礎 Introduction to Computer Programming プログラミングⅠ Computer Programming I 情報工学実験Ⅰ Experiments in Information Engineering I 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 数値計算・統計 Numerical Methods and Statistics オペレーティングシステム Operating Systems 工業外国語 English for Information Engineering 情報リテラシー Information Literacy 【研究力向上セミナーⅠ,Ⅱ(情報系)] Seminar of Information Research Skill I,II 【メディアシステム論】 Media System	情報工学科主任 Dean of Information Engineering
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	内田真司 UCHIDA, Shinji	コンピュータシステム概論 Introduction to Computer Systems 情報工学実験Ⅰ Experiments in Information Engineering I 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II ソフトウェア工学 Software Engineering 工業外国語 English for Information Engineering	寮務主事(兼 校長補佐(グローバル教育担当)) Dean of Dormitory Affairs (Assistant to the President)
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	山口賢一 YAMAGUCHI, Kenichi	論理回路Ⅱ Logic Circuits II 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 情報工学実験Ⅱ Experiments in Information Engineering II コンピュータ援用論理設計 Computer Aided Logic Design 集積回路 Integrated Circuits 工業外国語 English for Information Engineering 情報リテラシー Information Literacy 【研究力向上セミナーⅠ,Ⅱ(情報系)] Seminar of Information Research Skill I,II 【計算機ハードウェア】 Computer Hardware	情報工学科副主任 Vice-Dean of Information Engineering 5Ⅰ学級担任 5Ⅰ Homeroom Teacher 広報センター副センター長 Sub-Director of Public Relations
准教授 Associate Professor	本間啓道 HONMA, Yoshimichi	情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 計算機ネットワークⅠ,Ⅱ Computer Networks I,II プログラミングⅢ Computer Programming III 情報工学実験Ⅲ Experiments in Information Engineering III 工業外国語 English for Information Engineering	教育支援センター副センター長(情報システム担当) Sub-Director of Education Support Center
准教授 博士(情報科学) Associate Professor Ph.D	岡村真吾 OKAMURA, Shingo	情報数学 Mathematics for Information 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 情報工学実験Ⅱ Experiments in Information Engineering II 計算機言語処理 Programming Language Processing 情報理論 Information Theory 情報セキュリティ Information Security プログラミングⅢ Computer Programming III 工業外国語 English for Information Engineering 学外実習 Internship 【計算理論】 Theory of Computation	4Ⅰ学級担任 4Ⅰ Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng	上野秀剛 UWANO, Hidetake	情報リテラシー Information Literacy IT活用 Information Technology Applications 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II プログラミングⅡ Computer Programming II 情報工学実験Ⅲ Experiments in Information Engineering III 工業外国語 English for Information Engineering 【インターンシップ】 Internship 【システム設計論Ⅰ】 Theory of System Design I 【ソフトウェア設計】 Software Design	副専攻科長 Vice-Dean of Faculty of Advanced Engineering 産学協働研究センター副センター長 Sub-Director of Industry-Academia Collaborative Research Center
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	岩田大志 IWATA, Hiroshi	情報工学概論 Introduction to Information Engineering 論理回路Ⅰ Logic Circuits I データベースとWebアプリケーション Database and Web Application 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 情報工学実験Ⅱ Experiments in Information Engineering II コンピュータ援用論理設計 Computer Aided Logic Design 工業外国語 English for Information Engineering	学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs
助教 博士(工学) Assistant Professor Dr.Eng.	市川嘉裕 ICHIKAWA, Yoshihiro	プログラミング基礎 Introduction to Computer Programming プログラミングⅠ Computer Programming I 情報アクティブラーニングⅠ,Ⅱ Active Learning for Information Engineering I,II 情報工学実験Ⅲ Experiments in Information Engineering III 情報工学特論 Special Topics in Information Engineering 工業外国語 English for Information Engineering 情報リテラシー Information Literacy	グローバル教育センター副センター長 Sub-Director of Global Education Center

物質化学工学科は、化学・生物分野における実践的技術者の養成を目的としている。

21世紀に入り産業構造の変化速度が飛躍的に増し、研究者、技術者には高い専門性に加えて、そこから派生する生物、化学の境界領域への高い適応能力が必要となっている。

物質化学工学科では、この“境界領域”をキーワードとしたカリキュラムを編成し、化学、生物および関連する工学に関する優れた専門性、分野横断型の応用力が習得できるように、専門教育の充実を図っている。

カリキュラムは、高専の強みである5年間の実験・実習を中心とし、幅広い確かな基礎学力がつくように配慮した。さらに、第5学年では全ての学生に卒業研究を課すことにより、基礎技術をより高い専門技術とするための細やかな指導を行う。

The educational objective of department of chemical engineering is to foster the technical experts in both fields of chemistry and biology.

In the 21st century, rapid changes in industrial structure demand not only a deep expertise but also adaptational skills for wide boundary area of chemistry and biology for scientists and engineers.

We organize the curriculum based on the keyword, “Boundary Area”, and provide the course to acquire knowledges and skills of chemistry, biology, and their related engineering, getting ability to address cross-cutting issues.

The strong point of our curriculum is to learn the fundamentals of chemistry, biology, and chemical engineering around experiments for five years. At the 5th grade, all students are required to take graduation research after belonging to a laboratory, and develop their expertise supervised by laboratory staffs.



物理化学実験  
Experiments in Physical Chemistry



卒業研究  
Research for Graduation Thesis



化学工学実験  
Experiments in Chemical Engineering



生物化学実験  
Experiments in Biochemical Engineering

## 教員及び担当科目

## Academic Staff and Subject in Their Charge

職名 Title	氏名 Name	担当科目 【専攻科】 Subjects [Faculty of Advanced Engineering]	備考 Note
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	片倉 勝己 KATAKURA,Katsumi	無機化学Ⅰ Inorganic Chemistry I 物質化学工学実験Ⅲ Chemical Engineering Laboratory Ⅲ 固体化学 Solid State Chemistry 学外実習 Internship 基礎電気化学 Basic Electrochemistry 【研究リテラシー】 Research Literacy 【先端工学特論】 Cutting-edge Engineering 【電子応用化学】 Applied Electrochemistry 【資源エネルギー工学】 Resources and Energy Engineering	物質化学工学学科主任 Dean of Chemical Engineering
教授 博士(農学) Professor Dr.Agr.	三木 功次郎 MIKI,Kojiro	化学 Chemistry 物質化学工学実験Ⅰ Chemical Engineering Laboratory I 化学特論Ⅱ Advanced Chemistry II 応用微生物学 Applied Microbiology	
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	中村 秀美 NAKAMURA,Hidemi	物質化学工学実験Ⅰ Chemical Engineering Laboratory I 化学工学Ⅰ Chemical Engineering I 反応工学 Reaction Engineering 環境分離工学 Environmental Separation Engineering 【拡散工学特論】 Advanced Diffusional Engineering	専攻科長(兼 校長補佐(研究推進担当)) Dean of Faculty of Advanced Engineering (Assistant to the President) 産学協働研究センター長 Director of Industry-Academia Collaborative Research Center
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	直江 一光 NAOE,Kazumitsu	一般化学演習Ⅱ Exercise of General Chemistry II 生物化学Ⅱ Biochemistry II 生物化学工学 Biochemical Engineering 物質化学工学実験Ⅳ Chemical Engineering Laboratory IV 【海外インターンシップ】 Oversea Internship 【生物化学工学特論】 Biochemical Engineering	グローバル教育センター長 Director of Global Education Center
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	松浦 幸仁 MATSUURA,Yukihito	無機化学Ⅱ Inorganic Chemistry II 物質化学工学実験Ⅲ Chemical Engineering Laboratory Ⅲ 基礎量子化学 Basic Quantum Chemistry 【量子化学】 Quantum Chemistry	物質化学工学学科副主任 Vice-Dean of Chemical Engineering
教授 博士(工学) Professor Dr.Eng.	宇田 亮子 UDA,Ryoko	一般化学演習Ⅲ Exercise of General Chemistry III 有機化学Ⅰ,Ⅱ Organic Chemistry I, II 物質化学工学実験Ⅱ Chemical Engineering Laboratory II 機能性高分子化学 Functional Polymer Chemistry	5C 学級担任 5 C Homeroom Teacher
准教授 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci.	石丸 裕士 ISHIMARU,Hirohito	化学特論Ⅰ Advanced Chemistry I 物質化学工学実験Ⅰ,Ⅳ Chemical Engineering Laboratory I, IV 分析化学 Analytical Chemistry 生物化学Ⅲ Biochemistry III 機器分析 Instrumental Analysis 【生物構造化学】 Bio-Structural Chemistry	
准教授 博士(農学) Associate Professor Dr.Agr.	伊月 亜有子 ITSUKI,Ayuko	生物化学Ⅰ Biochemistry I 応用微生物学 Applied Microbiology 物質化学工学実験Ⅳ Chemical Engineering Laboratory IV 分子生物学 Molecular Biology 【研究リテラシー】 Research Literacy 【細胞工学】 Cell Technology	3C 学級担任 3 C Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	亀井 稔之 KAMEI,Toshiyuki	物質化学工学実験Ⅱ Chemical Engineering Laboratory II 有機化学Ⅲ Organic Chemistry III 有機材料合成化学 Synthesis of Organic Materials 【現代有機合成化学】 Current Synthetic Organic Chemistry 【物質分析工学】 Substances Analytical Engineering 【選択的有機反応論】 Selectivity in Organic Reactions	教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs
准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	山田 裕久 YAMADA,Hirohisa	無機化学Ⅰ Inorganic Chemistry I 物理化学Ⅰ,Ⅱ Physical Chemistry I, II 物質化学工学実験Ⅲ Chemical Engineering Laboratory Ⅲ	4C 学級担任 4 C Homeroom Teacher
講師 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng.	林 啓太 HAYASHI,Keita	一般化学演習Ⅰ Exercise of General Chemistry I 化学工学Ⅰ,Ⅱ Chemical Engineering I, II 微粒子工学 Particle Engineering 物質化学工学実験Ⅳ Chemical Engineering Laboratory IV 【研究リテラシー】 Research Literacy 【実践化学英語】 Academic English in Chemistry	グローバル教育センター 副センター長 Sub-Director of Global Education Center
助教 博士(理学) Assistant Professor Dr.Sci.	米田 京平 YONEDA,Kyohei	情報リテラシー Information Literacy 化学工学Ⅱ Chemical Engineering II 物質化学工学実験Ⅳ Chemical Engineering Laboratory IV プロセス制御 Process Control 【応用反応工学】 Applied Reaction Engineering	

# 本科教育課程

Regular Course Curriculum

## 一般教科

Liberal Studies

[2019年度以降入学者に係る教育課程]

区分 Classification	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Notes
			1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	国語 I Japanese I	3	3					
	国語 II Japanese II	3		3				
	国語 III Japanese III	2			2			
	国語表現法 Japanese Language and Communication	2				2		
	地理 Geography	2	2					
	歴史 History	2		2				
	公民 Citizenship	2			2			
	政治・経済 Politics and Economics	2			2			
	現代社会と法 Modern Society and Law	2					2	
	基礎数学 α Fundamental Mathematics a	4	4					
	基礎数学 β Fundamental Mathematics β	2	2					
	微分積分 I Differential and Integral I	4		4				
	微分積分 II Differential and Integral II	2			2			
	線形代数 Linear Algebra	2		2				
	数学特論 α Advanced Mathematics a	2			2			
	数学特論 β Advanced Mathematics β	1			1			
	地球惑星物理 Geophysics	1	1					
	物理 I Physics I	1	1					
	物理 II Physics II	3		3				
	生物 Biology	1	1					
	化学 I Chemistry I	2	2					※1
	化学 II Chemistry II	2		2				
	化学 Chemistry	4	4					※2
	保健・体育 I Health and Physical Education I	2	2					
	保健・体育 II Health and Physical Education II	2		2				
	体育理論 I Physical Education Theory I	2			2			
	体育理論 II Physical Education Theory II	2				2		
	体育実技 Physical Education	1					1	
	英語 I English I	3	3					
	英語 II English II	3		3				
	英語 III English III	2			2			
	英語 IV English IV	4				4		
英語 V English V	2					2		
英文法 I English Grammar I	2	2						
英文法 II English Grammar II	2		2					
英文法 III English Grammar III	1			1				
選択必修科目 Required Elective Subjects	美術 Fine Arts	2	※2					※の内いずれか1科目を選択
	音楽 Music	2	※2					
	人間環境学 Human Environmental Studies	2					△2	△の内いずれか1科目を選択
	地域学 Regional Studies	2					△2	
必修科目(留学生) Required Subjects (Foreign Students)	留学生の日本語 Japanese for Foreign Students	2			2			
	留学生の日本語 Japanese for Foreign Students	2			2			
選択科目 Elective Subjects	実用英語 I Practical English I	1			1	(1)	(1)	※3
	実用英語 II Practical English II	1				1	(1)	
	実用英語 III Practical English III	1					1	
	異文化交流 I Cross-Cultural Exchange I	1	1					
	異文化交流 II Cross-Cultural Exchange II	1		1				
	異文化交流 III Cross-Cultural Exchange III	1			1			
	異文化交流 IV Cross-Cultural Exchange IV	1				1		
	異文化交流 V Cross-Cultural Exchange V	1					1	
	海外協働研修 I Overseas Training I	1	1					
	海外協働研修 II Overseas Training II	1		1				
	海外協働研修 III Overseas Training III	1			1			
	海外協働研修 IV Overseas Training IV	1				1		
	海外協働研修 V Overseas Training V	1					1	
	開設単位計 Total Offered Credits		100[100]	29[31]	25[23]	21[21]	11[11](12)	14[14](16)
修得単位計 Total Required Credits		79[79]	25[27]	23[21]	16[16]	8[8]	7[7]	

(注) [ ]内は物質化学工学科 (Notes) [ ]: Credits offered / required to Chemical Engineering Course only.

※1 物質化学工学科以外 These two subjects for the students of other departments except Department of Chemical Engineering.

※2 物質化学工学科のみ This subject only for the students in Department of Chemical Engineering.

※3 ( )は未修得者 The credits in the parenthesis are for students who have not taken the course before.



# 機械工学科

## Mechanical Engineering

[2019年度以降入学者に係る教育課程]

区分 Classification	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Notes
			1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	情報リテラシー Information Literacy	2	2					
	応用数学 $\alpha$ Applied Mathematics $\alpha$	2				2		
	応用数学 $\beta$ Applied Mathematics $\beta$	2				2		
	応用物理 I Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II Advanced Physics II	2				2		
	機械工学基礎 Introduction to Mechanical Engineering	2	2					
	機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar	1				1		
	技術英語 English for Engineering	2					2	
	材料学 I Engineering Materials I	1		1				
	材料学 II Engineering Materials II	2			2			
	機械工作法 I Mechanical Technology I	2		2				
	機械工作法 II Mechanical Technology II	2			2			
	材料力学 I Mechanics of Materials I	2			2			
	材料力学 II Mechanics of Materials II	2				2		
	材料力学演習 Exercises in Mechanics of Materials	1				1		
	流体力学 I Fluid Mechanics I	2				2		
	流体力学 II Fluid Mechanics II	2				2		
	流体力学演習 Exercises in Fluid Dynamics	1					1	
	熱工学 I Thermodynamics I	2				2		
	熱工学 II Thermodynamics II	2				2		
	熱工学演習 Exercises in Thermodynamics	1					1	
	機械力学 I Dynamics of Machinery I	2			2			
	機械力学 II Dynamics of Machinery II	2				2		
	機械力学演習 Exercises in Dynamics of Machinery	1				1		
	電気電子工学 Electrical and Electronic Engineering	2			2			
	計測工学 Instrumentation Engineering	2					2	
	制御工学 I Control Engineering I	2				2		
	制御工学 II Control Engineering II	2					2	
	応用制御工学 Advanced Control Engineering	2					2	
	情報処理 Information Processing	2			2			
	数値計算法 Numerical Calculation Methods	1				1		
	機械設計製図 I Machine Design and Drawing I	2	2					
	機械設計製図 II Machine Design and Drawing II	2		2				
	創造設計 Creative Design and Drawing	1			1			
	機構学 Machine Mechanism	2		2				
	機械設計工学 Mechanical Design Engineering	2					2	
	機械設計工学演習 Exercises in Mechanical Design Engineering	2					2	
	生産システム工学 Manufacturing Systems Engineering	2					2	
	機械工作実習 I Workshop Practice I	3	3					
	機械工作実習 II Workshop Practice II	3		3				
創造設計製作 Creative Design and Production	3			3				
機械工学実験 I Experiments in Mechanical Engineering I	3				3			
機械工学実験 II Experiments in Mechanical Engineering II	2					2		
卒業研究 Research for Graduation Thesis	6					6		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 Internship	1				1		
専門科目開設単位数 Total Offered Credits		89	9	10	18	28	24	
専門科目修得単位数 Total Required Credits		88	9	10	18	27	24	
修得単位数合計 Total Credits Required for Graduation		167	34	33	34	35	31	

# 電気工学科

## Electrical Engineering

[2019年度以降入学者に係る教育課程]

区分 Classification	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Notes
			1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必 修 科 目  Required Subjects	情報リテラシー Information Literacy	2	2					
	応用数学 α Applied Mathematics α	2				2		
	応用数学 β Applied Mathematics β	2				2		
	応用物理 I Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II Advanced Physics II	2				2		
	基礎電気回路 Foundations of Electrical Circuits	2	2					
	電気・電子工学入門 Introduction to Electrical Engineering and Electronics	1	1					
	環境リテラシー Environmental Literacy	1	1					
	電気回路 I Electrical Circuits I	2		2				
	デジタル回路 I Digital Circuits I	1		1				
	プログラミング Computer Programming	2		2				
	電気回路演習 Exercises on Circuits and Circuit Analysis	1		1				
	電磁気学 I Electromagnetics I	1		1				
	電磁気学 II Electromagnetics II	2			2			
	電気回路 II Electrical Circuits II	2			2			
	電子工学 Electronic Engineering	2			2			
	計測工学 Instrumentation Engineering	2			2			
	電気工学演習 I Exercises in Electrical Engineering I	2			2			
	デジタル回路 II Digital Circuits II	1			1			
	環境エレクトロニクス Environmental Engineering for Electrical Engineer	1			1			
	アナログ回路 Analog Circuits	2				2		
	デジタルシステム Digital Systems	1				1		
	電磁気学 III Electromagnetics III	2				2		
	電気回路 III Electrical Circuits III	2				2		
	電力変換回路 Power Electronics	2				2		
	電気電子材料 Electrical and Electronic Materials	2				2		
	通信工学 Telecommunication Engineering	2				2		
	電気機器工学 Electrical Machinery and Apparatus Engineering	2				2		
	制御工学 I Control Engineering I	2				2		
	環境エネルギー工学 Energy Conversion	2					2	
	制御工学 II Control Engineering II	2					2	
	工業外国語 Technical English	1					1	
電気・電子工学実験 I Experiments on Electrical and Electronic Engineering I	2		2					
ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing	2		2					
電気・電子工学実験 II Experiments on Electrical and Electronic Engineering II	2			2				
ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing	2			2				
電気・電子工学実験 III Experiments on Electrical and Electronic Engineering III	2				2			
電気・電子工学創造実験 Experimental Projects on Electrical and Electronic Engineering	2				2			
電気・電子工学実験 IV Experiments on Electrical and Electronic Engineering IV	4					4		
卒業研究 Research for Graduation Thesis	6					6		
選択必修科目 Required Elective Subject	電気工学演習 II Exercises in Electrical Engineering II	1				1	いずれか1単位を選択	
	電気機器設計 Electric and Electronics Equipment Design Engineering	1				1		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 Internship	1				1	10単位以上を選択	
	電力系統工学 Electric Power Systems Engineering	2				2		
	電気製図 Drafting for Electric and Electronic Systems	2				2		
	高電圧工学 High-Voltage Engineering	2				2		
	伝送工学 Transmission Engineering	2				2		
	組み込みシステム Embedded System Design	2				2		
	電気法規・設備工学 Electrical Regulations and Engineering of Electrical Installation	2				2		
半導体工学 Semiconductor Electronics	2				2			
専門科目開設単位数 Total Offered Credits		94	6	11	18	30	29	
専門科目修得単位数 Total Required Credits		88	6	11	18	28	25	
修得単位数合計 Total Credits Required for Graduation		167	31	34	34	36	32	

## 電子制御工学科

## Control Engineering

[2019年度以降入学者に係る教育課程]

区分 Classification	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Notes
			1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	情報リテラシー Information Literacy	2	2					
	応用数学 $\alpha$ Applied Mathematics $\alpha$	2				2		
	応用数学 $\beta$ Applied Mathematics $\beta$	2				2		
	応用物理 I Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II Advanced Physics II	2				2		
	基礎製図法 Fundamentals of Drawing	3	3					
	プログラミング Computer Programming	2		2				
	電気回路 I Electric Circuit I	2		2				
	材料・加工学 Materials and Materials Processing	1		1				
	アルゴリズムとデータ構造 Algorithms and Data Structure	1			1			
	計算機アーキテクチャ Computer Architecture	1			1			
	電気回路 II Electric Circuit II	2			2			
	電磁気学 Electromagnetics	2			2			
	電子工学 Electronics	2			2			
	熱力学 Thermodynamics	2			2			
	計測工学 I Engineering of Instrumentation I	2			2			
	システム要素設計 Fundamental System Design	2			2			
	電子回路 Electronic Circuits	2				2		
	材料力学 Strength of Materials	2				2		
	流体力学 Fluid Mechanics	2				2		
	制御工学 I Control Engineering I	2				2		
	制御工学 II Control Engineering II	2				2		
	計測工学 II Engineering of Instrumentation II	2				2		
	電磁気学演習 Exercises in Electromagnetics	2				2		
	材料力学演習 Exercises in Strength of Materials	1				1		
	流体力学演習 Exercises in Fluid Mechanics	1				1		
	計測工学演習 Exercises in Engineering of Instrumentation	1				1		
	数値解析 Numerical Analysis	2					2	
	機械力学 Dynamics of Mechanical Systems	2					2	
	機能性材料 Functional Materials	2					2	
	制御工学 III Control Engineering III	2					2	
	ロボティクス I Robotics I	2					2	
	ロボティクス II Robotics II	2					2	
システム工学 Systems Engineering	2					2		
応用システム設計 Applied System Design	2					2		
システム設計製作 System Design and Development	2				2			
機械工学実習 Workshop Practice in Mechanical Engineering	2		2					
電子制御工学実験 I Experiments in Control Engineering I	3	3						
電子制御工学実験 II Experiments in Control Engineering II	3		3					
電子制御工学実験 III Experiments in Control Engineering III	3			3				
電子制御工学実験 IV Experiments in Control Engineering IV	2				2			
卒業研究 Research for Graduation Thesis	7					7		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 Internship	1				1		
	電子制御工学総合演習 I General Exercises I	1				1	1単位以上選択	
	電子制御工学総合演習 II General Exercises II	1				1		
専門科目開設単位数計 Total Offered Credits		90	8	10	19	28	25	
専門科目修得単位数計 Total Required Credits		88	8	10	19	27	24	
修得単位数合計 Total Credits Required for Graduation		167	33	33	35	35	31	

# 情報工学科

## Information Engineering

[2019年度以降入学者に係る教育課程]

区分 Classification	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Notes
			1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	情報リテラシー Information Literacy	2	2					
	応用数学 $\alpha$ Applied Mathematics $\alpha$	2				2		
	応用数学 $\beta$ Applied Mathematics $\beta$	2				2		
	応用物理 I Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II Advanced Physics II	2				2		
	デジタル回路 Digital Circuits	2	2					
	情報工学概論 Introduction to Information Engineering	2	2					
	電気回路基礎 Fundamentals of Electric Circuits	1		1				
	プログラミング基礎 Introduction to Computer Programming	1		1				
	プログラミング I Computer Programming I	1		1				
	コンピュータシステム概論 Introduction to Computer Systems	1		1				
	論理回路 I Logic Circuits I	1		1				
	IT活用 Information Technology Applications	2		2				
	情報数学 Mathematics for Information	2		2				
	論理回路 II Logic Circuits II	2			2			
	データベースとWebアプリケーション Database and Web Application	1			1			
	情報アクティブラーニング I Active learning for Information Engineering I	2			2			
	プログラミング II Computer Programming II	2			2			
	コンピュータアーキテクチャ Computer Architecture	2			2			
	データ構造とアルゴリズム Data Structures and Algorithms	2			2			
	計算機ネットワーク I Computer Networks I	2			2			
	数値計算・統計 Numerical Methods and Statistics	2				2		
	コンピュータ援用論理設計 Computer Aided Logic Design	2				2		
	オペレーティングシステム Operating Systems	2				2		
	計算機言語処理 Programming Language Processing	2				2		
	情報理論 Information Theory	2				2		
	情報セキュリティ Information Security	2				2		
	計算機ネットワーク II Computer Networks II	2				2		
	プログラミング III Computer Programming III	2				2		
	情報アクティブラーニング II Active learning for Information Engineering II	2				2		
	集積回路 Integrated Circuits	2					2	
	情報工学特論 Special Topics in Information Engineering	2					2	
	マルチメディア情報処理 Multimedia Information Processing	2					2	
信号処理 Signal Processing	2					2		
ソフトウェア工学 Software Engineering	2					2		
情報戦略システム Strategic Information Systems	2					2		
人工知能 Artificial Intelligence	2					2		
ヒューマンコンピュータインタラクション Human Computer Interaction	2					2		
工業外国語 English for Information Engineering	1					1		
情報工学実験 I Experiments in Information Engineering I	2		2					
情報工学実験 II Experiments in Information Engineering II	3			3				
情報工学実験 III Experiments in Information Engineering III	3				3			
卒業研究 I Research for Graduation Thesis I	4					4		
卒業研究 II Research for Graduation Thesis II	5					5		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 Internship	1				1		
専門科目開設単位数 Total Offered Credits		89	6	11	18	28	26	
専門科目修得単位数 Total Required Credits		88	6	11	18	27	26	
修得単位数合計 Total Credits Required for Graduation		167	31	34	34	35	33	

## 物質化学工学科

## Chemical Engineering

[2019年度以降入学者に係る教育課程]

区分 Classification	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別単位数 Credits by Grade					備考 Notes
			1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	
必修科目 Required Subjects	情報リテラシー Information Literacy	2	2					
	応用数学 α Applied Mathematics α	2				2		
	応用数学 β Applied Mathematics β	2				2		
	応用物理 I Advanced Physics I	2			2			
	応用物理 II Advanced Physics II	2				2		
	一般化学演習 I Exercise of General Chemistry I	1	1					
	一般化学演習 II Exercise of General Chemistry II	1		1				
	一般化学演習 III Exercise of General Chemistry III	1		1				
	化学特論 I Advanced Chemistry I	1	1					
	化学特論 II Advanced Chemistry II	1		1				
	分析化学 Analytical Chemistry	2			2			
	機器分析 Instrumental Analysis	2					2	
	有機化学 I Organic Chemistry I	2		2				
	有機化学 II Organic Chemistry II	2			2			
	有機化学 III Organic Chemistry III	2				2		
	有機材料合成化学 Synthesis of Organic Materials	1					1	
	機能性高分子化学 Functional Polymer Chemistry	2					2	
	無機化学 I Inorganic Chemistry I	2		2				
	無機化学 II Inorganic Chemistry II	2			2			
	固体化学 Solid State Chemistry	2				2		
	基礎電気化学 Basic Electrochemistry	2					2	
	物理化学 I Physical Chemistry I	2			2			
	物理化学 II Physical Chemistry II	2				2		
	基礎量子化学 Basic Quantum Chemistry	2				2		
	生物化学 I Biochemistry I	2		2				
	生物化学 II Biochemistry II	2			2			
	生物化学 III Biochemistry III	2				2		
	応用微生物学 Applied Microbiology	1				1		
	分子生物学 Molecular Biology	2					2	
	生物化学工学 Biochemical Engineering	1				1		
	化学工学 I Chemical Engineering I	2			2			
	化学工学 II Chemical Engineering II	2				2		
	微粒子工学 Particle Engineering	2				2		
反応工学 Reaction Engineering	2					2		
環境分離工学 Environmental Separation Engineering	2					2		
プロセス制御 Process Control	2					2		
物質化学工学実験 I Chemical Engineering Laboratory I	2	2						
物質化学工学実験 II Chemical Engineering Laboratory II	4		4					
物質化学工学実験 III Chemical Engineering Laboratory III	4			4				
物質化学工学実験 IV Chemical Engineering Laboratory IV	4				4			
卒業研究 Graduation Research	10					10		
選択科目 Elective Subjects	学外実習 Internship	1				1		
専門科目開設単位数計 Total Offered Credits		89	6	13	18	27	25	
専門科目修得単位数計 Total Required Credits		88	6	13	18	26	25	
修得単位数合計 Total Credits Required for Graduation		167	33	34	34	34	32	

# 専攻科案内

Faculty of Advanced Engineering

奈良高専専攻科は1992年に我が国最初の高専専攻科として設立されました。専攻科は高専本科卒業生を対象とした2年制教育プログラムであり、本校では機械工学、電気工学、電子制御工学、情報工学、化学工学における高度な研究教育を行っています。専攻科を修了した学生は大学改革支援・学位授与機構から学士（工学）の学位が授与されます。本校専攻科修了生は、その約70%が国立大学の大学院に進学し、約30%が産業界に就職しており、いずれも高い評価を得ています。

The Faculty of Advanced Engineering of National Institute of Technology (KOSEN), Nara College was established in 1992 as the first among all affiliated colleges with National Institute of Technology (KOSEN) in Japan. The Faculty of Advanced Engineering has a 2-year-course and offers higher engineering education and research environment in the following fields of Mechanical, Electronic, Control, Information, and Chemical Engineering. The students after the program can take a Bachelor degree of Engineering from National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education. Recently, about 70% of graduates completed the advanced course continue to the graduate school of national universities, and the others work at major corporations and companies. They have earned a high reputation as researchers and engineers.

## システム創成工学専攻

Department of Systems Innovation

システム創成工学専攻では、機械技術、電気電子技術、情報技術を組み合わせて構築されるシステムをデザインできる人材の養成を目的としている。異分野の技術者が協力してシステムを構築するプロセスについて学ぶとともに、機械工学、電気工学、情報工学についての深い知識を得るために3つのコースが設置されている。

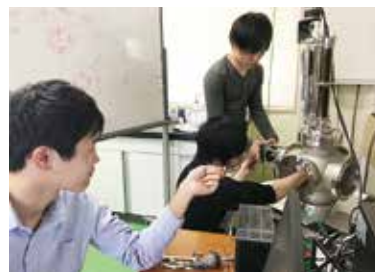
The human development goal in the department of systems innovation is to give the skills necessary to design and develop new systems which are constructed combined with mechanical technology, electrical and electronics technology and information technology. Students learn about the systems construction process with cooperated engineers in different fields. In the department there are three courses teaching about deep knowledges of mechanical engineering, electrical and electronic engineering and information science.

## 機械制御システムコース

Advanced Mechanical Engineering Course

機械制御システムコースでは、(1) 機械工学の各分野に詳しく、なかでも機械本体の構造を中心とする設計、開発能力に優れた機械技術者、(2) 機械工学の知識を基礎とし、その上に電子、情報等の知識を加えて、システムとして全体をまとめる能力をもった機械技術者、さらには、(3) 自動化の進展やコンピュータによる制御技術の発達に対応できる、総合的処理能力をもったメカトロニクス技術者の育成等を目標としている。

教員の研究分野は幅広く、材料開発やメカトロニクス開発での研究も活発である。専攻科学生の特別研究では、機械工学の分野のみならず、電気・電子工学、金属工学、情報処理工学、制御工学、ロボット工学などを含めて幅広い分野から研究テーマを選択することができる。



通電加熱材料試験に関する工学基礎研究  
Electric current heating material testing in  
Pre-Research Projects

The course offers subject matters relevant to today's technology in mechanical and control engineering fields. There are three goals in the course. One is training students to design, develop and construct machinery with their knowledge of mechanical engineering. Another is teaching skills necessary to carry out control systems with the help of their knowledge of electronics and information engineering, as well as that of mechanical engineering. The last one is the education of engineers who are able to control structures according to the developments of automatic machineries and control systems aided by computers. The course is involved in a great variety of research works, reflecting the subjects and interests of the staffs, such as engineering materials, automation, robotics, control technology and so on. Students are required to make a thesis work related to the following fields; mechanical engineering, electrical and electronic engineering, metallography, information processing, control and robotics.

## 電気電子システムコース

Advanced Electrical and Electronic Engineering Course

電気電子システムコースでは、電子デバイス、電子機器、情報機器を自在に扱えるだけでなく、高度なオプトエレクトロニクス技術を駆使した電気電子システムに関する開発知識と実行力を備え、領域横断的な思考による幅広い視野を持った、高い問題解決能力を有する技術者の育成を目的としている。

そのため、先端的な電子物性、および電気電子回路特論などの電子デバイスは、現代社会に求められるエネルギーエレクトロニクスや電力システム工学特論などの電気エネルギー分野など、電気電子分野の科目を幅広く履修させ、その上に高度な技術開発に必要な知識と開発能力を教授する。さらに、専攻科学生は特別研究やシステムデザイン演習の中で適正なテーマを選択し、自ら研究計画を立案・実施し、研究開発を実践することで、エネルギーからIoTまで、現代の社会基盤ともいえる電気電子技術に関する先端技術を身に着けることができる。

For the coexistence of the environment and development in the real world, the students who belong to the electrical and electronic system course are required to enhance their problem-solving ability through the practical curriculum with wider vision. To make a significant contribution toward a new industry standard, the curriculum contains not only the classes pertaining to leading-edge electrical and electronic technology but also the cross-disciplinary course works like Engineering Design Project and Research Project. In fact, the teachers instruct a wide range of academic fields from internet of things (IoT) technology for Industry 4.0 known as the fourth industrial revolution to large-scale smart grid system for environmental conservation. Moreover, since the students actively address their research themes from a variety of angles throughout two years, the teachers can cultivate the human resources with the ability and the energy. We strongly hope that our students bring diversity to the community and create positive change in the industrial society.



非接触給電に関する特別研究  
Research projects related to wireless power transfer

## 情報システムコース Advanced Information System Course

情報システムコースでは、情報機器を自在に扱え、それらの統合システムの設計・開発能力に優れた技術教育は勿論のこと、高度な情報システムに関する開発知識と実行力を備えた技術者の育成を目標としている。そのため、先端的なソフトウェア設計・計算機ハードウェアなど各分野の科目をバランス良く履修させ、その上に高度な情報システム技術開発に必要な知識と解析能力を教授する。また、社会を支える統合情報ネットワークに関する先端技術を身につける。専攻科学生は工学基礎研究や特別研究の中で適正なテーマを選択し、研究開発を実践することができる。



プログラム理解時の脳活動計測に関する研究  
Brain Activity Measurement during Program Comprehension in Pre-Research Projects

The course offers advanced academic programs in information system fields providing the engineering education equivalent to university; enhancing the research capability on the application and development in the field of the information system. The curriculum is designed to meet a variety of career development or particular interest for students requirements related to information systems; including the specified mathematical and theoretical subjects, and professional engineering subjects such as advanced theory of computation, computer hardware, software design and media system. It is allowed for students to select subject from information engineering depending on their interest to join industry directly as a skilled engineer or to continue studies in a graduate school. Each student is required to take the several independent workshops for improving their technological and professional skills, and also, to complete the independent research project or the thesis work for enhancing their research ability and activity.

## 物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering

物質創成工学専攻では、新規プロセスの開発、設計のための化学技術教育はもちろんのこと、バイオ関連技術などの周辺技術についても教育し、幅広い視野と知識を持ち技術開発能力を備えた化学技術者の育成を目標としている。そのため、化学工学、応用化学、生物工学の各分野の科目を適正に履修させ、研究開発に必要な知識を教授するとともに、特別実験、特別研究に十分な時間を割り当て、現象解析能力、研究開発能力を育成する。特別研究では、プロセス工学、生物工学、有機合成化学、電子応用化学などの研究分野において時代の動向に応じた先端的な研究を行う。専攻科学生は、これらの中から境界領域を含めて、幅広く研究テーマを選択することができる。



充実した研究環境での学生生活の様子  
Our students live a fulfilling research life.

This department is intended for students who wish to study chemical technology and its related technology. The aims of the department encompass teaching the skills necessary to design and develop new chemical processes as well as educating students to have competence in the application of their knowledge to their research works. Accordingly, while the department consists of appropriate subjects on such fields as chemical engineering, applied chemistry and biochemical engineering, it also provides students with opportunities to acquire ample knowledge and skills to analyze chemical phenomena and, to make research works through a variety of experiments and thesis works. Students are obliged to choose a thesis work reflecting their interests, allowing for current topics in the following fields; process engineering, biochemical engineering, synthetic organic chemistry, electro-applied chemistry and their related technologies.

# 専攻科教育課程

Advanced Engineering Curriculum

## ○ 教養・専門基礎科目 General Education

区分 Classification		科目名 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Credits by Grade	
				1年 1st	2年 2nd
教養 Liberal Studies	選択必修 Required Elective	特修英語 I Advanced English I	2	2	
		特修英語 II Advanced English II	2	2	
		プレゼンテーション英語 English Presentation	2		2
		アドバンスト・グローバル コミュニケーション Advanced Global Communication	2	2	
	選択必修 Required Elective	地域と世界の文化論 Introduction of Regional Culture and Globalization	2		2
		リーダーシップと意思決定 Leadership and Decision Making	2	2	
ビジネスデザイン Business Design		2		2	
専門基礎 Common	必修 Required	地域社会技術特論 Social Technology for Regional Revitalization	2	2	
		技術者倫理 Engineering Ethics	2	2	
	選択必修 Required Elective	数理学 Mathematical Sciences	2	2	
		物理学特論 A Basic Concept of Physics A	2	2	
		物理学特論 B Basic Concept of Physics B	2		2
	選択 Elective	エンジニアと経営 Management for Engineer	2	2	
		インターンシップ Internship	2		2
		海外インターンシップ Overseas Internship	2		2
		アドバンスト・グローバル エンジニアスキル Advanced Global Engineering Skills	2	2	
		アドバンスト・ グローバルチャレンジ Advanced Global Challenge	2	2	
教養・専門基礎科目開設単位数 計 Total Credits of General and Common Subject Offered			34		
教養 専門基礎科目修得単位数 計 20単位以上修得すること Total Credits of General and Common Subjects Required (20 or more)					

## ○ 物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering

区分 Classification		科目名 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Credits by Grade	
				1年 1st	2年 2nd
専門 Specialized	必修 Required	工学基礎研究 Pre-Research Projects	10	10	
		地域創生工学研究 Projects for Regional Revitalization	10	10	
		特別研究 Research Projects	10		10
		研究リテラシー Research Literacy	2	2	
		実践化学英語 Academic English in Chemistry	2	2	
		先端工学特論 Cutting-edge Engineering	2		2
	選択 Elective	量子化学 Quantum Chemistry	2	2	
		現代有機合成化学 Current Synthetic Organic Chemistry	2	2	
		物質分析工学 Substances Analytical Engineering	2	2	
		細胞工学 Cell Technology	2	2	
		応用反応工学 Applied Reaction Engineering	2	2	
		選択的有機反応論 Selectivity in Organic Reactions	2		2
		生物化学工学特論 Biochemical Engineering	2		2
		電子応用化学 Applied Electrochemistry	2		2
		生物構造化学 Bio-Structural Chemistry	2		2
		資源エネルギー工学 Resources and Energy Engineering	2		2
	拡散工学特論 Advanced Diffusional Engineering	2		2	
物質創成工学専攻 専門科目開設単位数 計 Total Credits Offered			58	34	24
物質創成工学専攻 開設単位数 計 Total Credits Offered			92		
専門科目修得単位数 計 42単位以上 Total Credits Required (42 or more)					



## ○ システム創成工学専攻 Department of Systems Innovation

区分 Classification	科目名 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Credits by Grade			
			1年 1st	2年 2nd		
選択必修 Required Elective	工学基礎研究	Pre-Research Projects	10	10		
	地域創生工学研究	Projects for Regional Revitalization	10	10		
必修 Required	特別研究	Research Projects	10		10	
	システムデザイン演習	Engineering Design Project	3	3		
	システム設計論Ⅰ	Theory of System Design I	2	2		
	システム設計論Ⅱ	Theory of System Design II	2	2		
	機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	電子情報設計技術基礎 Basic Technology of Electronics and Information System Design	2	2		
	電気電子システム、 情報システムコース	機械設計技術基礎	Basic Technology of Mechanical Design	2	2	
		研究力向上セミナーⅠ (機械制御系)	Seminar of Mechanical and Control Research Skills I	2	2	
	機械制御 システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	研究力向上セミナーⅡ (機械制御系)	Seminar of Mechanical and Control Research Skills II	2	2	
		電気電子システムコース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	研究力向上セミナー (電気電子系)	Seminar of Electronics and Electrical Engineering Skills	2	2
	情報システムコース Advanced Information System Course	研究力向上セミナーⅠ (情報系)	Seminar of Information Research Skill I	2	2	
研究力向上セミナーⅡ (情報系)		Seminar of Information Research Skill II	2		2	
専 門 Specialized	機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	実用技術英語(機械系)	Practical English for Mechanical Engineering	2	2	
	電気電子システム、 情報システムコース	実用技術英語 (電気電子・情報系)	Practical English for Electronics and Information Engineering	2	2	
	3コース共通	計測工学特論	Advanced Instrumentation	2		2
		ヒューマンインターフェース	Human Interface	2		2
	機械制御 システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	油空圧制御工学	Hydraulic and Pneumatic Control Engineering	2	2	
		制御工学特論	Advanced Control Engineering	2	2	
		特殊加工学	Special Processing Technology	2		2
		工業材料	Industrial Material	2		2
		流体力学特論	Advanced Fluid Dynamics	2		2
		計算機援用設計	Computer-Aided Design	2		2
		輸送現象論	Theory of Transport Phenomena	2		2
	電気電子 システムコース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	電気電子回路特論	Advanced Electrical and Electronic Circuits	2	2	
		電磁気学特論	Advanced Electromagnetics	2	2	
		電子物性	Electronic Material Science	2		2
		エネルギーエレクトロニクス	Energy Electronics	2		2
		情報伝送	Information Transmission	2		2
	電力システム工学特論	Advanced Lecture in Power System Engineering	2		2	
	情報システムコース Advanced Information System Course	計算理論	Theory of Computation	2	2	
		計算機ハードウェア	Computer Hardware	2	2	
		ソフトウェア設計	Software Design	2		2
情報工学基礎論		Fundamental Region of Information Engineering	2		2	
メディアシステム論		Media System	2		2	
システム創成工学専攻 専門科目開設単位数 計		Total Credits Offered	95	55	40	
システム創成工学専攻 開設単位数 計		Total Credits Offered	129			
専門科目修得単位数 計		42単位以上	Total Credits Required (42 or more)			

## 奈良高専「システム創成工学」教育プログラム

The Education Program for Systems Engineering, National Institute of Technology (KOSEN), Nara College

近年、科学技術水準の高度化やシステム化が急激に進む中で、技術もたらす影響が人類や社会にとって重大になるとともに、技術のグローバル化により、技術者には国際的に通用する技術者資格が必要となってきました。この社会の要求を受け国際的に活躍できる技術者を養成する工学教育プログラムを認定するために日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education : JABEE）が設立され、2001年から認定審査が開始されました。JABEEは2005年に、アメリカ、イギリス、カナダなどの技術者教育認定機関によって構成されるワシントンアコード（WA）に加盟し、JABEEが国際的な水準の技術者教育認定制度であることが証明されました。JABEEによって認定された技術者教育プログラムは、WA加盟国の技術者教育プログラムと実質的に同等であると認められることになります。このことにより、WA加盟国の専門技術者の免許交付や登録上の特典を与えられるようになっていくと考えられます。また、JABEE認定プログラム修了者は、新技術士制度での国際的技術者資格となる技術士（Professional Engineer Japan: P.E.Jp）資格試験の第1次試験が免除されます。

奈良高専「システム創成工学」教育プログラムは、JABEEから2005年度認定プログラムとして認められました。これによって、本校専攻科で国際的な水準以上の技術者教育がなされていることが保証されたことになります。「システム創成工学」教育プログラムは、図1に示すように、システム創成工学専攻、本科4学年と5学年の4専門学科により構成され、JABEEの専門分野としては、「工学（融合複合・新領域）及び関連のエンジニアリング分野」のプログラムとなります。技術が急速に進歩し複合化している現在では、自身の専門分野についての高い専門知識や能力を有するのみならず、他の専門分野や境界領域の技術を取り入れて高度なシステムを構築できる技術者が必要とされます。「システム創成工学」教育プログラムでは、各専攻の専門分野に対応した「機械制御システム」、「電気電子システム」、「情報システム」などの新規なシステムが開発できる能力を有する技術者を養成することを目的としています。また、技術が社会や自然に及ぼす影響を理解することや、数学、自然科学、情報技術などの専門基礎知識や、コミュニケーション能力の育成などを目的に教育プログラムを編成しています。この教育プログラムの学習・教育目標を次ページに示します。

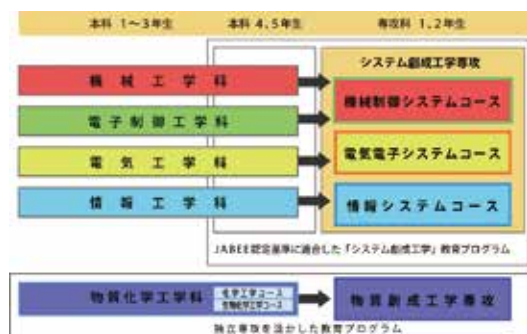


図1 「システム創成工学」教育プログラムの構成  
Fig.1: The Structure of Education Program for Systems Engineering

In recent years, science and technology have been rapidly and highly advancing in the level and systematization. The effects brought about by technology are serious on society and human beings. Technology is so universal that engineers have required the international qualifications. Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) was founded in 1999, and in 2001 started to authorize the education programs of engineering at universities and colleges for the purpose of cultivating engineers working in the world in order to meet the social needs. As JABEE acceded to Washington Accord which was composed of Accreditation Boards for Engineering Education in the U.S., Britain, Canada, etc., it was verified to be an accreditation board to authorize them. The education programs of engineering JABEE authorizes are substantially the same as those authorized by member accreditation boards of Washington Accord. Therefore the graduates who complete the above JABEE programs are thought to be given licenses for engineering experts and some registration privileges from the member boards overseas. They are exempt from the primary qualifying examination of P. E. Jp (Professional Engineer Japan) to get an international license for engineers under the new system.

The Education Program for 'Systems Engineering' of National Institute of Technology (KOSEN), Nara College was authorized by JABEE in 2005. This is to certify that the education for engineers above the international level is given in the Advanced Engineering Courses. The program shown in Fig. 1 is carried out in Department of Systems Innovation, and for the fourth-year and fifth-year students in 4 regular courses. It applies to Multi-Disciplinary Engineering as a specialized field of JABEE. As technology has been developing and complex, students need not only to have full professional knowledge and abilities in their major fields but also to produce advanced systems by using knowledge and skills in other major fields or border fields of technology. The program is aimed to cultivate engineers who produce new systems such as 'mechanical system', 'electronic system' or 'information system' corresponding to the three advanced courses. They must understand the influence of technology on society and nature, and also have expert knowledge of mathematics, natural science, information technology, etc., and communication competence. The objectives for education and study of this program are shown on the next page.



認定証 Certificate

# 「システム創成工学」教育プログラムの学習・教育到達目標

## The Course and Educational Objectives of Education Program for Systems Engineering

- (A) **豊かな人間性** Humanity
- (A-1) ・近隣に存在する古都奈良の豊富な歴史的・文化的遺産を通して伝統と文化の重要性を理解し、伝承された技術を通して技術の発展の重要性を理解できる。
- ・芸術・文化などの学習を通じ、他者・他国の立場に立つて、その価値観の違いを認めることができる。
- (A-2) ・人類の発展に係わる、社会問題や環境問題を地球的な視野で捉えることができる。
- ・科学技術が自然や人間に及ぼす影響・効果を考慮でき、技術者としての社会的責任を理解することができる。
- (B) **工学の基礎知識** Foundation
- (B-1) ・数学（微分積分、線形代数、確率統計、数値解析）と自然科学（物理、化学、生物）の知識や思考力により、工学的諸問題の解決に適用することができる。
- (B-2) ・基礎工学（設計・システム、情報・論理、材料・バイオ、力学、社会技術）の知識を専門工学に応用することができる。
- ・情報関連機器を駆使し、必要な情報の検索・収集やデータ解析をすることができる。
- (C) **コミュニケーション能力** Communication
- (C-1) ・日本語による、論理的な記述力を身につけ、技術論文を書くとともに内容について発表・討論することができる。
- (C-2) ・英語で書かれた文献を読解し、情報収集できる。
- ・英語を用いて技術報告書を書く基礎能力を有する。
  - ・英語を用いて口頭による発表および討論が行える基礎能力を有する。
- (D) **新規システムを創成する意欲と能力** Challenge and Creation
- (D-1) ・機械工学、電気工学、電子制御工学、情報工学、物質化学工学（化学工学、生物工学を含む）のいずれかの専門分野に精通し、その分野の技術動向を把握することができる。
- ・異なる技術分野（融合・複合）を積極的に学習し、新たなシステムの創成に取り組む意欲と能力を身につけることができる。
- (D-2) ・システムの安全性、品質保証、環境負荷、経済性など実務上の問題を理解することができる。
- ・与えられた課題について、解決するためのデザイン能力を身につけることができる。
  - ・自主的・継続的に問題解決に向けて学習することができる。
  - ・チームワークにより、定められた条件のもとで、課題を完成させることができる。
- (A) Promotion of Humanity (Humanity)
- (A-1) ・ Students should understand the importance of tradition and culture through the rich historic and cultural heritages of the nearby ancient capital city, Nara, and the importance of technological development through inherited skills.
- ・ Students should welcome the differences in values from other people and other countries while learning art and culture.
- (A-2) ・ Students should recognize social and environmental problems caused by the human development from a global point of view.
- ・ Students should consider the influence and effects on both nature and human beings, and understand social responsibilities as engineers.
- (B) Basic Knowledge of Technology (Foundation)
- (B-1) ・ Students should apply basic knowledge and mathematical thinking ( differentiation and integration, linear-algebra, probability statistics and numerical analysis) and natural science ( physics, chemistry and biology ) to the solution of various technological problems.
- (B-2) ・ Students should apply the knowledge of fundamental engineering ( design, system, information, logic, material, biology, dynamics and social technology ) to specialized engineering.
- ・ Students should use information technology and other information sources to search, collect and analyze necessary information.
- (C) Communicative Competence ( Communication )
- (C-1) ・ Students should acquire logical and descriptive abilities, and present and discuss the contents of technical papers as well as be able to write them.
- (C-2) ・ Students should understand documents written in English and be able to collect information in English.
- ・ Students should have the basic ability to write technical reports in English.
  - ・ Students should have the basic ability to present and discuss technical themes orally in English.
- (D) Will and Ability to Create A New System ( Challenge and Creation )
- (D-1) ・ Students should master one of the major fields ( Mechanical, Electrical, System Control, Information, Chemical including Bio-chemical ) of technology, and recognize its trends.
- ・ Students should actively study different technical fields ( fusion-complex ), and acquire the will and ability to deal with a new system.
- (D-2) ・ Students should understand practical problems such as safety of system, quality guarantee, environmental damage, economy, etc.
- ・ Students should acquire the design ability to solve given assignments.
  - ・ Students should study actively and successively to solve problems.
  - ・ Students should complete their assignments under the specified conditions in a team.

# 教育研究支援室

Technical Support for Education and Research

科学の発展において優れた実験技術と応用能力を身につけた技術者の役割は重要です。教育研究支援室ではこれを踏まえ、未来を担う技術者の育成や新たな技術を生み出すロボコンに代表される各種コンテストに対し、培った技術と専門知識をもって実践的な教育支援を行っています。また、地域と連携した出前授業・青少年のための科学の祭典・産官学交流などへも支援を行い、身近な実験から新たな技術の創出まで幅広い内容の地域貢献を目指しています。

In scientific development, engineers who have acquired the ability to put superior experimental technology to practical use hold an important role. The Technical Support for Education and Research staff performs the education support for future engineers and technical support of contests such as ROBOCON. Furthermore, the technical support section covers a wide variety of contributions in the local region, ranging from basic experiments to new technical innovations.



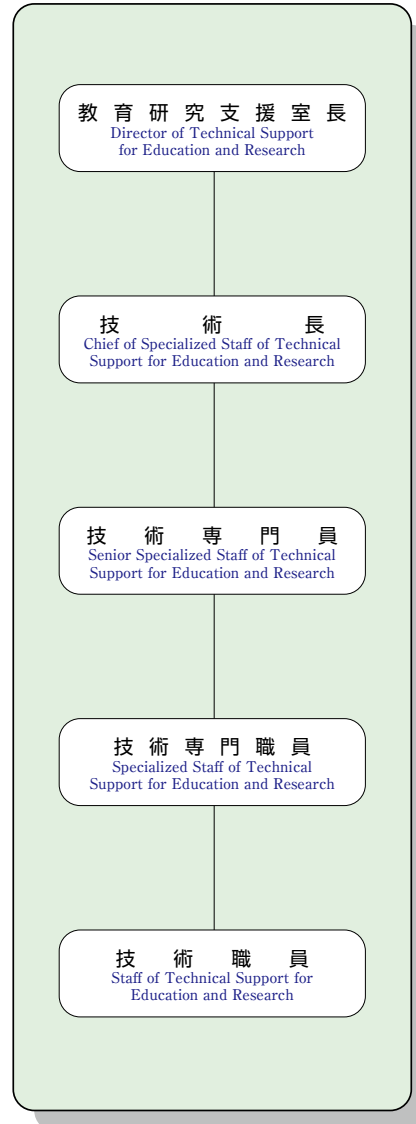
地域貢献活動  
Regional contribution activity



教育支援活動  
Educational support activity

## 教育研究支援室

Technical Support for Education and Research



### 研究活動状況 Research Activities

年 度 Year	講演発表数 Presentations	論文発表数 Papers
平成29年度 2017	7	2
平成30年度 2018	8	0
令和元年度 2019	7	2

## 国際交流派遣 International Exchange Dispatch

年度 Year	期間 Period	派遣学生数 Number of students	訪問先 Institutes	
平成27年度 2015	8月1日～8月29日	4名	シンガポール共和国 Singapore	ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
	8月1日～8月29日	2名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
	3月12日～3月21日	15名	シンガポール共和国 Singapore	テマセクポリテクニク Temasek Polytechnic ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
平成28年度 2016	8月2日～9月1日	4名	シンガポール共和国 Singapore	ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
	8月13日～8月29日	1名	シンガポール共和国 Singapore	シンガポールポリテクニク Singapore Polytechnic
	3月11日～3月20日	22名	シンガポール共和国 Singapore	テマセクポリテクニク Temasek Polytechnic ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
	8月3日～9月1日 3月22日～3月25日	4名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
	8月3日～8月29日	2名	香港 Hong Kong	香港VTC/IVE 香港專業教育學院 Vocational Training Council, Hong Kong Institute of Vocational Education
	10月4日～10月13日	1名	インドネシア Indonesia	ISTS 2016 ジョグジャカルタ International Symposium on Technology for Sustainability 2016 Yogiakarta
	7月27日～8月5日	6名	インドネシア Indonesia	サマリダ高校 SMKS Pemuda Samarinda
平成29年度 2017	8月2日～8月29日	4名	シンガポール共和国 Singapore	ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
	8月2日～8月29日	2名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
	8月20日～9月16日	2名	香港 Hong Kong	香港VTC/IVE 香港專業教育學院 Vocational Training Council, Hong Kong Institute of Vocational Education
	8月20日～8月30日	10名	香港 Hong Kong	香港VTC/IVE 香港專業教育學院 Vocational Training Council, Hong Kong Institute of Vocational Education
	8月6日～8月25日	1名	フィリピン共和国 Philippines	UBEC English Academy UBEC English Academy
	8月27日～9月3日	2名	マレーシア Malaysia	豊橋技術科学大学マレーシア教育拠点 (ペナン校) Toyo University of Technology-Universiti Sains Malaysia Technology Collaboration Centre in Penang マレーシア科技大学 (USM) Universiti Sains Malaysia
	3月8日～3月18日	14名	シンガポール共和国 Singapore	テマセクポリテクニク Temasek Polytechnic ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic リパブリックポリテクニク Republic Polytechnic リケビタ・シンガポール Rikevita, Singapore PTE LTD
	3月19日～3月31日	1名	シンガポール共和国 Singapore	ニールンポリテクニク Ngee Ann Polytechnic
	3月21日～3月24日	3名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
	4月14日～4月21日	3名	マレーシア Malaysia	Sri Aman Secondary Girls' School Sri Aman Secondary Girls' School
平成30年度 2018	7月31日～8月31日	1名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
	8月1日～8月29日	4名	シンガポール共和国 Singapore	ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
	8月26日～9月5日	8名	香港 Hong Kong	香港VTC/IVE 香港專業教育學院 Vocational Training Council, Hong Kong Institute of Vocational Education
	9月2日～9月27日	2名	シンガポール共和国 Singapore	リパブリックポリテクニク Republic Polytechnic
	8月26日～9月9日	1名	マレーシア Malaysia	豊橋技術科学大学マレーシア教育拠点 (ペナン校) Toyo University of Technology-Universiti Sains Malaysia Technology Collaboration Centre in Penang
	10月6日～10月14日	1名	タイ王国 Thailand	キングモンクット工科大学ラカバン校 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
	10月20日～10月27日	5名	大韓民国 Republic of Korea	釜山国際高等学校 Busan International High School
	3月10日～3月20日	22名	シンガポール共和国 Singapore	テマセクポリテクニク Temasek Polytechnic ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic リパブリックポリテクニク Republic Polytechnic リケビタ・シンガポール Rikevita Singapore PTE LTD 西島製作所・シンガポール Torishima Pump Manufacturing, Co., Ltd. Singapore Branch
	3月20日～3月23日	4名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
	令和元年度 2019	7月13日～7月18日	6名	台湾 Taiwan
8月1日～8月31日		2名	台湾 Taiwan	国立勤益科技大学 National Chin-Yi University of Technology
8月1日～8月29日		4名	シンガポール共和国 Singapore	ナンヤンポリテクニク Nanyang Polytechnic
8月12日～9月20日		1名	イギリス England	Nacel English School London Nacel English School London
9月2日～9月25日		1名	シンガポール共和国 Singapore	リパブリックポリテクニク Republic Polytechnic
10月7日～10月13日		1名	タイ王国 Thailand	キングモンクット工科大学ラカバン校 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
12月18日～12月24日		5名	タイ王国 Thailand	Princess Chulabhorn Science High School Mukdahan Princess Chulabhorn Science High School Mukdahan

## 海外インターンシップ Overseas Internship

年度 Year	期間 Period	派遣学生数 Number of Students	訪問先 Companies	
平成27年度 2015	3月7日～3月26日	1名	タイ王国 Thailand	NECプラットフォームズ株式会社 NEC Platforms Thai Company Limited.
平成28年度 2016	8月22日～9月9日	2名	ベトナム社会主義共和国 Vietnam	日本ユニシス株式会社 Nihon Unisys, Ltd.
	2月6日～2月10日	1名	シンガポール共和国 Singapore	東南アジア新日鉄住金株式会社 NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL Southeast Asia Pte. Ltd.
平成30年度 2018	2月24日～3月16日	1名	マレーシア Malaysia	東洋エンジニアリング株式会社 Toyo Engineering & Construction Sdn. Bhd.
令和元年度 2019	2月22日～3月14日	1名	マレーシア Malaysia	東洋エンジニアリング株式会社 Toyo Engineering & Construction Sdn. Bhd.

※平成29年度海外インターンシップの実績なし。

## 教職員の外国出張等 Numbers of Overseas Business Trips in Faculty

年度 Year	一般教科 Liberal Studies	機械工学科 Mechanical Eng.	電気工学科 Electrical Eng.	電子制御工学科 Control Eng.	情報工学科 Information Eng.	物質化学工学科 Chemical Eng.	その他 Others
平成30年度 2018	9	14	4	2	4	7	0
令和元年度 2019	10	5	0	3	3	6	0

図書館は、学生の自主的学習・教養と教員の教育・研究のための共同利用施設です。館内には、落ち着いた快適な閲覧室が設けられ、開架式で下の表で示したような豊富な蔵書を自由に利用することができます。また、視聴覚資料の整備充実にも努力しています。平日夜間、土曜日も開館しています。一般の方へも開放しています。

開館時間 平日 8:30～20:00（一般の方の利用は9:00～20:00）

土曜日 9:00～16:30

（日、祝、夏季休業中の一定期間、年末、年始は休館。その他臨時休館日あり。）

Housing nearly 90,000 volumes in an extensive collection of pamphlets, journals, serials, newspapers, and non-print materials, the library is for student and faculty research. Many volumes of these collections are found in open stacks (see the table). Besides the latest in technological facilities and services, the library contains 22 individual study desks that provide a quiet space for each student. Audiovisual collections (in the area of movies or music) are also available for student and faculty use. Students may check out up to six books at one time for a two-week period.

All of the library services are available to students, faculties, and general users from Monday to Saturday, except for Sundays, national holidays, and the New Year holidays (Dec. 28 to Jan. 4).

Opening hours are as follows : Monday to Friday 8:30～20:00

Saturday 9:00～16:30

## 蔵書数 Numbers of Collections

令和2年4月1日現在 As of Apr. 1, 2020

分類 Classification	総記 General Works 0	哲学 Philosophy 1	歴史 History 2	社会科学 Social Science 3	自然科学 Natural Science 4	工学 Engineering 5	産業 Industry 6	芸術体育 Art& Gymnastics 7	語学 Language 8	文学 Literature 9	合計 Total
和書 Japanese Books	8,490	3,361	5,946	5,395	16,301	15,798	783	5,269	3,352	15,704	80,399
洋書 Foreign Books	384	197	233	140	1,722	890	27	296	1,247	267	5,403
合計 Total	8,874	3,558	6,179	5,535	18,023	16,688	810	5,565	4,599	15,971	85,802

\* 0の総記には007の情報科学を含む。

General Works (0): includes Information Science (007).

雑誌（受入タイトル数）は和雑誌（67誌）・洋雑誌（5誌）である。

Library also contains 67 Japanese magazines and 5 foreign magazines.



2階 閲覧室・自習コーナー



1階 閲覧室・自習コーナー

情報処理システムはあらゆる工学においても基本的な道具として活用されて、今日必要不可欠な研究環境の一部として位置付けられています。本校では、情報処理演習室がコンピュータ、及びネットワークの基盤をサービスしており、総合情報棟に情報処理演習室1、本館北棟に情報処理演習室2、情報工学科棟に情報処理演習室3があります。

Information Processing Systems have benefited various aspects of our lives. Information Processing Seminar Room provides our students with opportunities to become better handlers of these systems. At the same time, the seminar room gives academic and educational supports relating to computers and computer networks systems.

Information Processing Seminar Rooms consist of the following; Seminar Room 1 in the general information building, Seminar Room 2 in the north building for the main building, and Seminar Room 3 in the information engineering building.



演習室用サーバ  
Servers for Seminar Rooms



情報処理演習室1  
Seminar Room 1



情報処理演習室2  
Seminar Room 2



情報処理演習室3  
Seminar Room 3

本校の学寮は、鳥見寮（低学年用男子寮）、飛鳥寮（高学年用男子寮）、斑鳩寮（女子寮）の3棟からなり、管理棟にも7つの寮室があります。寮室は全て個室です。

学寮は、教育寮として設置されており、主として自宅から通学できない学生を対象としています。規律ある共同生活を通じて基本的な生活習慣を確立するとともに、自主性、積極性を養い、友情を育て、勉学や部活動に専念できる環境を整えています。

学寮には、寮生の自主組織である寮生会があります。寮長を始めとする役員がおり、新入生歓迎会やスポーツ大会等、様々な行事を開催し、寮生間の親睦を図っています。

There are three dormitories at our college, Tomi-ryo (boys' dormitory for the lower grades), Asuka-ryo (boys' dormitory for the upper grades) and Ikaruga-ryo (girls' dormitory). The Dormitory Administration office has seven rooms (overseas boys' dormitory). All the living rooms within the dormitories are private.

Our dormitories were established mainly for students who live too far away to attend classes conveniently. The orderly lifestyle in the dormitories inspires students to be independent and have positive attitudes. The environment helps students develop friendships and concentrate on studies and club activities.

The dormitories have an independent student committee that is run by the dormitory director and some staff. Some events, such as a welcome party for new students and sports competitions, are held in order to promote sociability among students.

## ■ 学寮入寮状況 Situation of Dormitory

令和2年4月6日現在 As of Apr. 6, 2020

学 年 Grade	府県名 Prefecture	奈良 Nara	大阪 Osaka	京都 Kyoto	滋賀 Shiga	三重 Mie	和歌山 Wakayama	その他 Other	留学生 Overseas Students	合計 Total
	第1学年 1st		5	10 (3)		6 (1)			6 (2)	
第2学年 2nd		3 (1)	8 (1)	1	3		1	4 (2)		20 (4)
第3学年 3rd			9 (1)	1	3 (1)	1	2	6 (2)	4 (1)	26 (5)
第4学年 4th		1	7	2 (1)	7 (1)		1 (1)	1 (1)	2	21 (4)
第5学年 5th		1	9 (2)	1	2 (1)		2 (1)	4 (1)	4	23 (5)
計 Total		10 (1)	43 (7)	5 (1)	21 (4)	1	6 (2)	21 (8)	10 (1)	117 (24)

( ) は女子で内数 ( ) Female



新入寮生歓迎会  
Welcome Party



勉強会  
Study Sessions



福利棟は、学生のための憩いの場、教職員と学生の交流の場、課外活動に対する助長を目的とするものであり、雲の上に突き出るほど高い精神と人格を養いつくる館という意味で「凌雲館」と命名されています。

1階には食堂、売店が設けられています。2階には多目的室、各種オーディオ機器を完備したオーディオルーム、茶室としての機能を備えた和室、指導教員室が配置されています。これらの施設は、クラブ活動、学生会等のミーティング、各種会合、学習会をはじめクラブ等の合宿や学生間あるいは学生と教職員の交流の場として利用されています。

The name of the clubhouse for staff and students is Ryoum-kan, which means to cultivate a spirit and personality higher than the clouds. The purpose of the welfare facilities is rest for students and staff, student exchanges, and promotion of club activities.

On the first floor, there is a cafeteria and store. On the second floor, there is a Japanese-style room, staff room, audio room, and multipurpose room. These facilities are used for club activities and meetings, club training camps, and staff and student exchanges.



福利棟（凌雲館）  
Clubhouse for Staff and Students (Ryoum-kan)



食堂  
Cafeteria



売店  
Store

令和2年4月1日現在 As of Apr. 1, 2020

4月1日～5日	春季休業 Spring Vacation
4月6日	令和2年度入学式・専攻科入学式 Entrance Ceremony
4月9日	前期授業開始(本科・専攻科) 1st Semester Beginning (Regular Courses・Faculty of Advanced Engineering)
4月18日	開校記念日 College Foundation Day
5月14日	令和3年度専攻科入学試験(推薦による選抜) Entrance Examination for Faculty of Advanced Eng. (Through the Recommendations)
5月31日	令和3年度4年次編入学試験 Transfer Student's Entrance Examination for 4th year
6月4日～6月10日	前期中間試験 Mid-Term Examination of 1st Semester
6月13日	令和3年度専攻科入学試験(学力検査による選抜) Entrance Examination for Faculty of Advanced Eng.(Scholastic Ability Test)
7月28日～8月3日	前期末試験 Term Examination of 1st Semester
8月4日～9月30日	夏季休業(専攻科) Summer Vacation (Faculty of Advanced Engineering)
8月5日～9月23日	夏季休業(本科) Summer Vacation (Regular Courses)
10月1日	後期授業開始(本科・専攻科) 2nd Semester Beginning (Regular Courses・Faculty of Advanced Engineering)
11月17日～11月24日	後期中間試験 Mid-Term Examination of 2nd Semester
12月26日～1月5日	冬季休業 Winter Vacation
1月16日	令和3年度本科入学試験(推薦選抜) Entrance Examination for Regular Courses (Through the Recommendations)
1月28日～2月3日	学年末試験 Final Examination
2月21日	令和3年度本科入学試験(学力選抜) Entrance Examination for Regular Courses (Scholastic Ability Test)
3月19日	令和2年度卒業式・専攻科修了式 Graduation Ceremony
3月20日～31日	学年末休業 Year-end Vacation



# 学生概況

Students' Data

## ■ 在学者数 Students in Regular Courses

令和2年4月6日現在 As of Apr. 6, 2020

区分 Classification 学科 Department	学級 Class	入学定員 Fixed Number	現員 Present Number						計 Total
			第1学年 1st	第2学年 2nd	第3学年 3rd	第4学年 4th	第5学年 5th		
機械工学科 Mechanical Eng.	1	40	42 [0] (5)	45 [0] (5)	45 [1] (4)	33 [1] (2)	36 [0] (7)	201 [2] (23)	
電気工学科 Electrical Eng.	1	40	42 [0] (9)	45 [0] (6)	40 [0] (4)	39 [0] (7)	48 [2] (8)	214 [2] (34)	
電子制御工学科 Control Eng.	1	40	43 [0] (0)	43 [0] (2)	40 [1] (2)	42 [0] (5)	34 [0] (4)	202 [1] (13)	
情報工学科 Information Eng.	1	40	40 [0] (6)	46 [0] (13)	40 [1] (3)	42 [0] (9)	35 [1] (7)	203 [2] (38)	
物質化学工学科 Chemical Eng.	1	40	40 [0] (18)	46 [0] (20)	45 [1] (21)	37 [1] (12)	36 [1] (14)	204 [3] (85)	
合計 Total	5	200	207 [0] (38)	225 [0] (46)	210 [1] (34)	193 [2] (35)	189 [4] (40)	1,024 [10] (193)	

[ ] は外国人留学生で、( ) は女子、どちらも内数 [ ] Overseas Students, ( ) Female

## ■ 専攻科在学者数 Students in Faculty of Advanced Engineering

令和2年4月6日現在 As of Apr. 6, 2020

区分 Classification 学科 Department	入学定員 Fixed Number	現員 Present Number		
		第1学年 1st	第2学年 2nd	計 Total
システム創成工学専攻 Department of Systems Innovation	24	36 (2)	39 (2)	75 (4)
物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering	6	7 (1)	9 (3)	16 (4)
合計 Total	30	43 (3)	48 (5)	91 (8)

( ) は女子で内数 ( ) Female

## ■ 奨学生数 (令和元年度) Scholarship Students (2019)

令和2年3月31日現在 As of Mar. 31, 2020

区分 Classification	月額(円) Monthly Amount (¥)	学年 Grade					専攻科 Faculty of Advanced Eng.		合計 Total	
		1年 1st	2年 2nd	3年 3rd	4年 4th	5年 5th	学年 Grade			
							1年 1st	2年 2nd		
日本学生 支援機構 Japan Student Services Organization	第一種 Category 1 Loans (interest-free loans)	自宅 At home		3	1				4	
		自宅外 Away from home	10,000	1	4	6				11
			21,000				1	4		2
			30,000				3	6	1	4
	45,000									
	第二種 Category 2 Loans (interest-bearing loans)	10,000							0	
		22,500							0	
		30,000							0	
		51,000					1		1	
		20,000							0	
		30,000							0	
		40,000							0	
		50,000							0	
		60,000							0	
70,000						1		1		
80,000							0			
90,000							0			
100,000							0			
110,000							0			
120,000							0			
給付 Scholarship Grants	20,000				2	1		3		
小計 Subtotal		1	7	7	6	13	1	6	41	
その他 Others		2	8	3	2	7	3	1	26	
合計 Total		3	15	10	8	20	4	7	67	

## 地域別在学者数 Students by Prefectures

令和2年4月6日現在 As of Apr. 6, 2020

学 科 Department	府県名 Prefecture		奈良 Nara	大阪 Osaka	京都 Kyoto	滋賀 Shiga	三重 Mie	和歌山 Wakayama	兵庫 Hyogo	その他 Other	合計 Total
	学 年 Grade										
機械工学科 Mechanical Eng.	1年 1st		25	9	6	1		1			42
	2年 2nd		34	4	4	2	1				45
	3年 3rd		27	8	2		2	1	3	千葉 Chiba 1 マレーシア Malaysia 1	45
	4年 4th		25	3	4					マレーシア Malaysia 1	33
	5年 5th		19	6	4	2	3			東京 Tokyo 1 岐阜 Gifu 1	36
	計 Total		130	30	20	5	6	2	3	5	
電気工学科 Electrical Eng.	1年 1st		25	6	5	1	3		1	香川 Kagawa 1	42
	2年 2nd		32	5	6	1			1		45
	3年 3rd		24	4	6	4	1	1			40
	4年 4th		23	6	6	1	2	1			39
	5年 5th		29	7	8	1			1	マレーシア Malaysia 1 モンゴル Mongolia 1	48
	計 Total		133	28	31	8	6	2	3	3	
電子制御工学科 Control Eng.	1年 1st		25	9	7	1	1				43
	2年 2nd		26	8	6	1				青森 Aomori 1 栃木 Tochigi 1	43
	3年 3rd		26	7	4	2				マレーシア Malaysia 1	40
	4年 4th		17	13	8	3	1				42
	5年 5th		24	7	3						34
	計 Total		118	44	28	7	2			3	
情報工学科 Information Eng.	1年 1st		28	6	5				1		40
	2年 2nd		36	5	3		1		1		46
	3年 3rd		23	8	5		3			インドネシア Indonesia 1	40
	4年 4th		25	7	2	4	2			岐阜 Gifu 1 徳島 Tokushima 1	42
	5年 5th		22	5	5				1	長崎 Nagasaki 1 ラオス Laos 1	35
	計 Total		134	31	20	4	6		3	5	
物質化学工学科 Chemical Eng.	1年 1st		17	14	4	3			2		40
	2年 2nd		24	9	7	2		1	1	神奈川 Kanagawa 1 岡山 Okayama 1	46
	3年 3rd		29	7	4	1	1		1	愛知 Aichi 1 インドネシア Indonesia 1	45
	4年 4th		20	9	4	1	2			モンゴル Mongolia 1	37
	5年 5th		20	8	5			2		マレーシア Malaysia 1	36
	計 Total		110	47	24	7	3	3	4	6	
合 計 Total	1年 1st		120	44	27	6	4	1	4	1	207
	2年 2nd		152	31	26	6	2	1	3	4	225
	3年 3rd		129	34	21	7	7	2	4	6	210
	4年 4th		110	38	24	9	7	1		4	193
	5年 5th		114	33	25	3	3	2	2	7	189
	計 Total		625	180	123	31	23	7	13	22	

## 府県別入学志願者数 Candidates by Prefectures

年度 Year	学 科 Department	府県名 Prefecture	奈良 Nara	大阪 Osaka	京都 Kyoto	滋賀 Shiga	三重 Mie	和歌山 Wakayama	その他 Other	合計 Total	定員に対する倍率 Competitive of Ratios of Entrance Examination
平成 30 年度 2018	機械工学科 Mechanical Eng.		34	5	6		3	1	3	52	1.3
	電気工学科 Electrical Eng.		28	9	3	2	4	2	3	51	1.3
	電子制御工学科 Control Eng.		38	13	10	6	1		1	69	1.7
	情報工学科 Information Eng.		49	12	8	1	2		3	75	1.9
	物質化学工学科 Chemical Eng.		28	10	6	3	2		3	52	1.3
	合 計 Total		177	49	33	12	12	3	13	299	1.5
平成 31 年度 2019	機械工学科 Mechanical Eng.		40	4	6	2	3			55	1.4
	電気工学科 Electrical Eng.		33	4	8			1	2	48	1.2
	電子制御工学科 Control Eng.		30	11	10				2	53	1.3
	情報工学科 Information Eng.		63	9	12	2	1		1	88	2.2
	物質化学工学科 Chemical Eng.		36	13	10	1	1	1	2	64	1.6
	合 計 Total		202	41	46	5	5	2	7	308	1.5
令和 2 年度 2020	機械工学科 Mechanical Eng.		35	11	5	1				52	1.3
	電気工学科 Electrical Eng.		45	9	8	3	4		1	70	1.8
	電子制御工学科 Control Eng.		37	11	9	2	1			60	1.5
	情報工学科 Information Eng.		46	11	12				2	71	1.8
	物質化学工学科 Chemical Eng.		25	17	7	3	1		5	58	1.5
	合 計 Total		188	59	41	9	6	0	8	311	1.6

# 進路状況

Graduates

## 進路状況及び求人 Job offers

年度 Year	学科 Department	卒業生数 Number of Graduates	就職者数 Number of Employments	内訳 Detail		求人 Job Offered		進学 Entrants into Univ. その他 Others
				民間企業 Private Enterprise	官公庁 Government and Municipal offices	企業数 Number of Enterprises	求人数 Number of Job Offered	
昭和43～平成30年度 1968～2018	機械工学科 Mechanical Eng.	2,839	2,053	1,985	68	31,872	28,724	786
	電気工学科 Electrical Eng.	1,962	1,369	1,291	78		26,940	593
	電子制御工学科 Control Eng.	927	360	352	8		8,914	567
	情報工学科 Information Eng.	1,087	521	519	2		8,610	566
	化学工学科・物質化学工学科 Chemical Eng.	1,626	933	893	40		11,258	693
令和元年度 2019	機械工学科 Mechanical Eng.	36	14	13	1	1,120	332	22
	電気工学科 Electrical Eng.	34	16	16	0		237	18
	電子制御工学科 Control Eng.	34	11	11	0		221	23
	情報工学科 Information Eng.	40	16	16	0		227	24
	物質化学工学科 Chemical Eng.	34	14	14	0		131	20
計 Total		8,619	5,307	5,110	197	32,992	85,594	3,312

## 産業別就職先 Job Classifications

区分 Classification		年度・学科 Year・Department		昭和43～平成30年度 1968～2018					令和元年度 2019				
		M	E	S	I	C	M	E	S	I	C		
建設	Construction Industry	129	106	9	16	15	1	2	1	2	0		
食品	Food Production	45	50	8	6	48	0	0	0	1	1		
繊維	Textile Industry	65	12	8	3	65	0	0	1	0	0		
パルプ・紙・印刷・出版	Pulp, Paper, Printing, Publication	32	6	4	0	28	0	1	0	0	0		
化学	Chemical Industry	174	81	24	8	452	2	2	1	0	11		
ゴム	Rubber Production	48	9	0	1	10	0	0	0	0	0		
ガラス・土石	Glass	38	12	2	4	12	0	0	0	0	0		
鉄鋼	Steel Industry	48	10	2	3	4	0	0	0	0	0		
非鉄金属	Non-ferrous Metals	17	16	0	2	4	0	0	0	0	0		
金属	Metals	54	5	4	3	11	0	0	0	0	0		
機械	Machinery	420	99	60	19	51	2	1	1	0	0		
電気機器	Electric Appliances	298	405	73	100	64	0	3	0	1	1		
輸送用機器	Transport Equipment	205	32	16	5	6	0	2	1	0	0		
精密機器	Precision Machinery	90	49	14	6	18	3	1	1	0	0		
その他の製造	Other Manufacturing Industry	76	31	18	17	35	3	0	4	0	1		
商業	Commercial Industry	64	29	8	7	22	0	0	0	0	0		
運輸・通信	Transportation, Communication	40	110	24	113	2	0	1	1	1	0		
電気・ガス	Electricity, Gas	35	104	23	28	10	0	2	0	0	0		
官公庁	Government and Municipal Offices	68	78	8	3	40	1	0	0	0	0		
サービス・その他	Service Industry, Others	107	125	55	177	36	2	1	0	11	0		
計	Total	2,053	1,369	360	521	933	14	16	11	16	14		

M：機械工学科 E：電気工学科 S：電子制御工学科 I：情報工学科 C：物質化学工学科  
M：Mechanical Eng. E：Electrical Eng. S：Control Eng. I：Information Eng. C：Chemical Eng.

大学編入学状況 Entrance into University

大学 University		年度 Year	昭和43～平成28年度 1968～2016	平成29年度 2017	平成30年度 2018	令和元年度 2019	合計 Total
国立 National	長岡技術科学大学 Nagasaki Univ. of Technology		203 (96)	7 (2)	8 (4)	8 (2)	226 (104)
	豊橋技術科学大学 Toyohashi Univ. of Technology		321 (168)	6 (5)	3 (1)	5 (1)	335 (175)
	北海道大学 Hokkaido Univ.		7 (0)	1			8 (0)
	室蘭工業大学 Muroran Institute of Technology		1 (1)	1			2 (1)
	帯広畜産大学 Obihiro Univ. of Agriculture and Veterinary Medicine		1 (0)				1 (0)
	北見工業大学 Kitami Institute of Technology		2 (0)				2 (0)
	東北大学 Tohoku Univ.		12 (1)	1		1	14 (1)
	秋田大学 Akita Univ.		7 (1)				7 (1)
	山形大学 Yamagata Univ.		3 (0)				3 (0)
	福島大学 Fukushima Univ.		1 (0)				1 (0)
	茨城大学 Ibaraki Univ.		2 (0)				2 (0)
	筑波大学 Tsukuba Univ.		19 (0)	1	3	3	26 (0)
	群馬大学 Gunma Univ.		4 (0)				4 (0)
	埼玉大学 Saitama Univ.		2 (0)				2 (0)
	千葉大学 Chiba Univ.		17 (6)				17 (6)
	東京大学 Univ. of Tokyo		7 (0)	1			8 (0)
	東京農工大学 Tokyo Univ. of Agriculture and Technology		59 (31)	1 (1)	1	2 (1)	63 (33)
	東京工業大学 The Tokyo Institute of Technology		30 (13)	2 (2)	2 (1)		34 (16)
	東京海洋大学 Tokyo Univ. of Marine Science and Technology		1 (0)				1 (0)
	お茶の水女子大学 Ochanomizu Univ.		1 (0)				1 (0)
	電気通信大学 The Univ. of Electro-Communications		18 (11)	2 (2)	1 (1)		21 (14)
	横浜国立大学 Yokohama National Univ.		1 (0)				1 (0)
	新潟大学 Niigata Univ.		7 (3)				7 (3)
	富山大学 Toyama Univ.		6 (0)	1			7 (0)
	金沢大学 Kanazawa Univ.		73 (19)	2 (1)	4 (4)	2 (2)	81 (26)
	福井大学 Fukui Univ.		23 (2)	1 (1)	2	1	27 (3)
	山梨大学 Yamanashi Univ.		3 (2)				3 (2)
	信州大学 Shinshu Univ.		6 (2)	1		1 (1)	8 (3)
	岐阜大学 Gifu Univ.		10 (2)			1 (1)	11 (3)
	静岡大学 Shizuoka Univ.		3 (0)			1	4 (0)
	名古屋大学 Nagoya Univ.		8 (0)				8 (0)
	名古屋工業大学 Nagoya Institute of Technology		23 (0)		2		25 (0)
	三重大学 Mie Univ.		66 (11)		3 (1)	1	70 (12)
	滋賀大学 Shiga Univ.		1 (0)				1 (0)
	京都大学 Kyoto Univ.		27 (0)				27 (0)
	京都教育大学 Kyoto Univ. of Education		4 (0)				4 (0)
	京都工芸繊維大学 Kyoto Institute of Technology		72 (3)	3 (1)	4 (1)	5 (2)	84 (7)
	大阪大学 Osaka Univ.		156 (0)	2	5	8	171 (0)
	大阪外国語大学 Osaka Univ. of Foreign Studies		1 (0)				1 (0)
	神戸大学 Kobe Univ.		75 (0)	2		2	79 (0)
	奈良教育大学 Nara Univ. of Education		2 (0)				2 (0)
	奈良女子大学 Nara Women's Univ.		23 (5)	1 (1)	1		25 (6)
	和歌山大学 Wakayama Univ.		31 (9)	1	1 (1)	1	34 (10)
	鳥取大学 Tottori Univ.		2 (0)				2 (0)
	島根大学 Shimane Univ.		3 (1)				3 (1)
	岡山大学 Okayama Univ.		88 (19)	3	1 (1)	3 (1)	95 (21)
	広島大学 Hiroshima Univ.		38 (0)		1	2	41 (0)
	山口大学 Yamaguchi Univ.		15 (2)		1		16 (2)
	徳島大学 Tokushima Univ.		40 (23)		2		42 (23)
	香川大学 Kagawa Univ.		6 (0)	2	2	1	11 (0)
	愛媛大学 Ehime Univ.		13 (0)	1			14 (0)
	高知大学 Kochi Univ.		1 (0)		1		2 (0)
	九州大学 Kyusyu Univ.		8 (2)	1			9 (2)
	九州工業大学 Kyusyu Institute of Technology		39 (38)				39 (38)
	佐賀大学 Saga Univ.		11 (1)	1			12 (1)
	長崎大学 Nagasaki Univ.		2 (1)				2 (1)
	熊本大学 Kumamoto Univ.		3 (0)				3 (0)
	大分大学 Oita Univ.		0 (0)	1			1 (0)
	宮崎大学 Univ. of Miyazaki		1 (0)				1 (0)
	鹿児島大学 Kagoshima Univ.		5 (1)	1 (1)			6 (2)
	琉球大学 Ryukyu Univ.		6 (0)				6 (0)
	小計 Subtotal		1,620 (474)	47 (17)	48 (15)	48 (11)	1,763 (517)
公立 Public	大阪府立大学 Univ. of Osaka Prefecture		78 (10)	6	5	8	97 (10)
	大阪市立大学 Osaka City Univ.		25 (0)	2			27 (0)
	岩手県立大学 Iwate Prefectural Univ.		0 (0)		1		1 (0)
	首都大学東京 Tokyo Metropolitan Univ.		3 (0)				3 (0)
	滋賀県立大学 Univ. of Shiga Prefecture		3 (0)				3 (0)
	兵庫県立大学 Univ. of Hyogo		8 (0)				8 (0)
	広島市立大学 Hiroshima City Univ.		6 (0)				6 (0)
小計 Subtotal		123 (10)	8 (0)	6 (0)	8 (0)	145 (10)	
その他 Others	私立大学 Private Univ.		89 (39)	5 (2)	9 (3)	3 (1)	106 (45)
	その他の大学 The Other Univ.		3 (0)			1	4 (0)
	小計 Subtotal		92 (39)	5 (2)	9 (3)	4 (1)	110 (45)
合計 Total		1,835 (523)	60 (19)	63 (18)	60 (12)	2,018 (572)	

( ) は推薦入学で内数 ( ) entrance of recommendation

専攻科入学状況 Entrants into Faculty of Advanced Engineering

高等専門学校 National College of Technology		年度 Year	平成4～平成28年度 1992～2016	平成29年度 2017	平成30年度 2018	令和元年度 2019	合計 Total
国立 National	奈良工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Nara College		850 (387)	36 (17)	45 (21)	43 (24)	974 (449)
	鈴鹿工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Suzuka College		1				1
	豊田工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Toyota College		1				1
	舞鶴工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Maizuru College		7		1		8
	和歌山工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Wakayama College		1				1
	富山高専専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Toyama College		1				1
	津山工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Tsuyama College		1				1
	久留米工業高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Kurume College		1 (1)				1 (1)
	香川高等専門学校 National Institute of Technology (KOSEN), Kagawa College		1				1
	小計 Subtotal		864 (388)	36 (17)	46 (21)	43 (24)	989 (450)
公立 Public	大阪府立大学工業高等専門学校 Osaka Prefecture University College of Technology		6				6
	神戸市立工業高等専門学校 Kobe City College of Technology		1				1
	小計 Subtotal		7				7
私立 Private	サレジオ工業高等専門学校 Salesian Polytechnic		1				1
	小計 Subtotal		1				1
合計 Total		872 (388)	36 (17)	46 (21)	43 (24)	997 (450)	

( ) は推薦入学で内数 ( ) entrance of recommendation

# 専攻科進路状況

Graduates from Faculty of Advanced Engineering

## ■ 就職・大学院進学状況 The Number of Students of going to Companies or onto Graduate Schools

年度 Year	専攻 Course	就職者 Employed			大学院進学 Graduate Schools	その他 Others
		民間企業 Private Enterprise	官公庁 Government and Municipal offices	計 Total		
平成5～平成29年度 1993～2017	機械制御工学専攻 Advanced Mechanical Eng.	133	3	136	182	14
	電子情報工学専攻 Advanced Electronic and Information Eng.	138	1	139	177	12
	化学工学専攻 Advanced Chemical Eng.	73	0	73	106	4
平成30年度 2018	システム創成工学専攻 機械制御システムコース Department of Systems Innovation Advanced Mechanical Engineering Course	3	0	3	11	1
	システム創成工学専攻 電気電子システムコース Department of Systems Innovation Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	1	0	1	6	0
	システム創成工学専攻 情報システムコース Department of Systems Innovation Advanced Information System Course	4	0	4	3	0
	物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering	2	0	2	7	0
令和元年度 2019	システム創成工学専攻 機械制御システムコース Department of Systems Innovation Advanced Mechanical Engineering Course	2	0	2	9	0
	システム創成工学専攻 電気電子システムコース Department of Systems Innovation Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	0	0	0	6	0
	システム創成工学専攻 情報システムコース Department of Systems Innovation Advanced Information System Course	4	1	5	4	1
	物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering	2	1	3	5	1

## ■ 産業別就職先 Job Classification

区分 Classification	平成5～平成29年度 1993～2017			平成30年度 2018			令和元年度 2019				
	機械制御 Advanced Mechanical Eng.	電子情報 Advanced Electronic and Information Eng.	化学 Advanced Chemical Eng.	システム創成工学専攻 Department of Systems Innovation			物質創成 工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering	システム創成工学専攻 Department of Systems Innovation			物質創成 工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering
				機械制御 システム コース Advanced Mechanical Engineering Course	電気電子 システム コース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	情報 システム コース Advanced Information System Course		機械制御 システム コース Advanced Mechanical Engineering Course	電気電子 システム コース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	情報 システム コース Advanced Information System Course	
建設 Construction Industry	7	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0
食料品 Food Production	4	1	7	0	1	0	0	0	0	0	0
繊維 Textile Industry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
紙、印刷、出版 Paper,Printing,Publication	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
化学 Chemical Industry	10	7	42	1	0	0	2	0	0	0	0
ゴム Rubber Production	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
石油・石炭製品 Petroleum and coal products	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガラス・土石 Glass	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
鉄鋼 Steel Industry	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非鉄金属 Non-ferrous Metals	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属 Metals	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械 Machinery	25	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0
電気機器 Electric Appliances	29	30	1	0	0	1	0	0	0	0	0
輸送用機器 Transport Equipment	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
精密機器 Precision Machinery	2	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0
その他の製造 Other Manufacturing Industry	5	6	5	0	0	0	0	0	0	0	1
商業 Commercial Industry	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
運輸・通信 Transportation,Communication	0	15	0	0	0	3	0	0	0	1	0
電気・ガス Electricity,Gas	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
官公庁 Government and Municipal Offices	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
サービス・その他 Service Industry,Others	25	47	7	1	0	0	0	0	0	3	0
計 Total	136	139	73	3	1	4	2	2	0	5	3



## ■ 大学院進学状況 The Number of Students going onto Graduate Schools

区分 Classification		年度 Year	平成5～平成30年度 1993～2018	令和元年度 2019	合計 Total
国立 National	長岡技術科学大学大学院	Nagaoka Univ. of Technology	7	0	7
	豊橋技術科学大学大学院	Toyohashi Univ. of Technology	17	0	17
	北海道大学大学院	Hokkaido Univ.	1	0	1
	弘前大学大学院	Hirosaki Univ.	1	0	1
	東北大学大学院	Tohoku Univ.	9	0	9
	東京大学大学院	Univ. of Tokyo	4	0	4
	東京工業大学大学院	The Tokyo Institute of Technology	15	0	15
	東京農工大学大学院	Tokyo Univ. of Agriculture and Technology	1	0	1
	筑波大学大学院	Tsukuba Univ.	2	0	2
	千葉大学大学院	Chiba Univ.	3	0	3
	金沢大学大学院	Kanazawa Univ.	2	0	2
	福井大学大学院	Fukui Univ.	2	0	2
	信州大学大学院	Shinsyu Univ.	1	0	1
	岐阜大学大学院	Gifu Univ.	1	0	1
	名古屋大学大学院	Nagoya Univ.	9	1	10
	名古屋工業大学大学院	Nagoya Institute of Technology	2	0	2
	三重大学大学院	Mie Univ.	1	0	1
	北陸先端科学技術大学院大学	Japan Advanced Institute of Science and Technology Hokuriku	22	0	22
	京都大学大学院	Kyoto Univ.	11	3	14
	京都工芸繊維大学大学院	Kyoto Institute of Technology	23	2	25
	大阪大学大学院	Osaka Univ.	65	3	68
	大阪教育大学大学院	Osaka Kyoiku Univ.	4	0	4
	神戸大学大学院	Kobe Univ.	4	1	5
	和歌山大学大学院	Wakayama Univ.	2	0	2
	奈良先端科学技術大学院大学	Nara Institute of Science and Technology	205	14	219
	徳島大学大学院	Tokushima Univ.	1	0	1
	鳥取大学大学院	Tottori Univ.	4	0	4
	島根大学大学院	Shimane Univ.	2	0	2
	岡山大学大学院	Okayama Univ.	3	0	3
	広島大学大学院	Hiroshima Univ.	4	0	4
	九州大学大学院	Kyusyu Univ.	7	0	7
	九州工業大学大学院	Kyusyu Institute of Technology	4	0	4
熊本大学大学院	Kumamoto Univ.	2	0	2	
総合研究大学院大学	The Graduate University for Advanced Studies	3	0	3	
公立 Public	大阪府立大学大学院	Univ. of Osaka Prefecture	5	0	5
	大阪市立大学大学院	Osaka City Univ.	20	0	20
	兵庫県立大学大学院	University of Hyogo	2	0	2
私立 Private	立命館大学大学院	Ritsumeikan Univ.	9	0	9
	同志社大学大学院	Doshisya Univ.	7	0	7
	早稲田大学大学院	Waseda Univ.	5	0	5
合計		Total	492	24	516

## ■ 専攻科学学位取得状況 Students Granted Bachelor Science

専攻 Course	年度 Year	平成5～平成29年度 1993～2017		平成30年度 2018		令和元年度 2019		合計 Total	
		修了者 Completed	学位取得者 Granted	修了者 Completed	学位取得者 Granted	修了者 Completed	学位取得者 Granted	修了者 Completed	学位取得者 Granted
機械制御工学専攻	Advanced Mechanical Eng.	331	328					331	328
電子情報工学専攻	Advanced Electronic and Information Eng.	329	328					329	328
化学工学専攻	Advanced Chemical Eng.	184	185					184	185
システム創成 工学専攻 Department of Systems Innovation	機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course			15	15	11	11	26	26
	電気電子システムコース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course			7	7	6	6	13	13
	情報システムコース Advanced Information System Course			7	7	9	9	16	16
物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering				9	9	8	8	17	17
合計 Total		844	841	38	38	34	34	916	913

# 産学協働研究センター

Industry-Academia Collaborative Research Center

奈良工業高等専門学校産学協働研究センター(平成30年度より組織変更:旧 産学交流室)は、本校から地域に向けての情報発信基地としての機能と、地域企業からの技術相談窓口としての機能を持ち、奈良県や東大阪市、八尾市、けいはんな等地域の産官学金連携の拠点としての役割を担っています。これまでの活動から、「産」である一般社団法人奈良経済産業協会や卒業生の企業の他、「官」である奈良県産業・雇用振興部、奈良県産業振興総合センター、「金」である地元金融機関など、奈良県等の産・官・金との深い人的ネットワークならびに本校卒業生との技術交流ネットワークを構築してまいりました。

産学協働研究センターは、これらの人的ネットワークを有効に活用して、本校教員の教育的ならびに研究的シーズを広く公開していき、社員のスキルアップ研修、新しい事業化への技術開発、ベンチャー起業創設の支援などを推進し、奈良県及び周辺地域産業の発展に貢献していく所存です。

The Industry-Academia Collaborative Research Center, National Institute of Technology(KOSEN), Nara College acts both as a source of information and as a technical solutions consultant for local industry, and takes a role as a base of collaboration between industry, government, academia and financial institutions in Nara prefecture as well as neighboring Higashiosaka city, Yao city, and Keihanna area.

Through collaborative activities so far, we have built a technological exchange network with our graduates and a human network with industry: Nara Economic and Industrial Association and companies that our graduates work, with public sectors: Nara Prefecture Industry and Employment Promotion Department and Nara Prefecture Institute of Industrial Development, and with local financial institutions.

By utilizing these social networks effectively, our center encourages faculty member to publish their research and to facilitate employee skill-up training, engineering development for new business and support for start-ups, which will contribute to industrial progress in Nara prefecture and surrounding area.

## 外部資金受入及び採択事業

Situation of outside fund and project

### 令和元年度外部資金受入状況 Situation of outside fund acceptance in 2019

名称 Account Name	受入件数 Number of Acceptance	受入額(千円) Received Amount in Thousands of Yen
共同研究 Joint Research Projects	21	13,019
受託研究 Commissioned Researches	3	20,635
奨学寄付金 Donations	98	23,626
合計 Total	122	57,280

### 令和元年度競争的資金受入状況 Situation of competitive funds acceptance in 2019

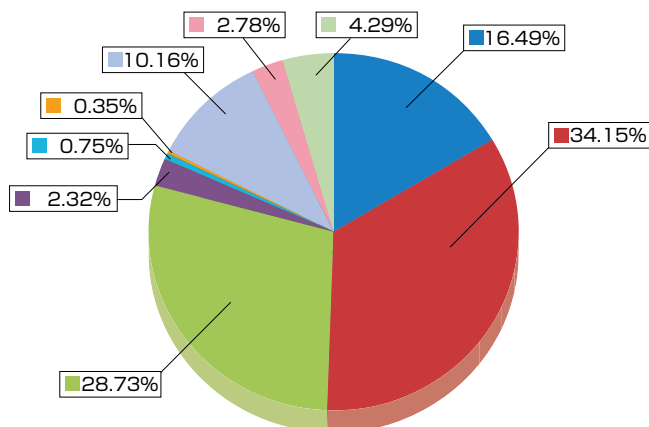
	プログラム名称 Program Name	受入額(千円) Received Amount in Thousands of Yen
文部科学省 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	大学改革推進等補助金 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)	10,150
文部科学省 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	先端研究基盤共用促進事業 新たな共用システム導入支援プログラム	19,472
文部科学省 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	先端研究基盤共用促進事業 研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム(SHARE)	12,500
文部科学省 Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	宇宙航空科学技術推進委託費	15,997
経済産業省 Ministry of Economy, Trade and Industry	中小企業経営支援等対策費補助金 戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)	3,990
科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency	科学技術人材育成費補助金 ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)	9,500
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 New Energy and Industrial Technology Development Organization	「スイッチング電力変換機器の開発人材育成」に係る委託事業	5,260
奈良県 Nara Prefecture	奈良高专技術情報活用支援事業	1,405
その他 Others	その他学術助成金等	3,580

### 科学研究費補助金採択状況 Grants-in-Aid for Scientific Research (単位: 件, 千円) (Shown in number or thousands yen)

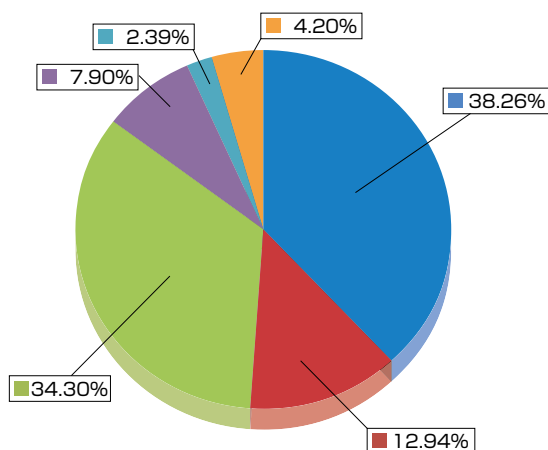
区分 Classification	年度 Year	件数 Number	基盤研究(A)	基盤研究(B)	基盤研究(C)	挑戦的 萌芽研究	若手研究(B) 若手研究	研究活動 スタート支援	奨励研究	合計 Total
			Scientific Research(A)	Scientific Research(B)	Scientific Research(C)	Challenging Exploratory Research	Young Scientists(B), Young Scientists	Research Activity Start-up	Encouragement of Scientists	
平成29年度 2017	件数	0 (4)	0 (1)	15 (4)	4 (1)	4	0	1	24 (10)	
	金額	0 (1,456)	0 (260)	22,360 (1,339)	3,380 (520)	4,420	0	580	30,740 (3,575)	
平成30年度 2018	件数	0 (3)	0 (3)	16 (4)	3	5	0	0	24 (10)	
	金額	0 (1,404)	0 (806)	20,632 (715)	650	7,410	0	0	28,692 (2,925)	
令和元年度 2019	件数	0 (1)	0 (3)	15 (6)	0	3	2	1	21 (10)	
	金額	0 (455)	0 (1,456)	21,970 (813)	0	2,080	2,730	450	27,230 (2,724)	

( ) は研究分担者で外数 ( ) Co-Investigator

収入(令和元年度)  
Revenue(2019)



支出(令和元年度)  
Expenditures(2019)



運営費交付金 Grants-in-aid for Operational Expenditure	雑収入 Miscellaneous
施設整備費補助金 Facilities Improvement Expenditure	産学連携等研究収入 Industry-Academia Collaborative Research Expenses
授業料収入 Tuition Fees	寄附金収入 Endowments
入学料収入 Entrance Fees	その他補助金 Other Subsidies
検定料収入 Exam Fees	

教育研究費 Education and Research Expenses
一般管理費 General Management Expenditure
施設整備費 Facilities Improvement Expenditure
産学連携等研究経費 Industry-Academia Collaborative Research Expenses
寄附金事業費 Endowments
その他補助金 Other Subsidies

収入 Revenue	金額(単位:千円) Amount in Thousands Yen
運営費交付金 Grants-in-aid for Operational Expenditure	141,813
施設整備費補助金 Facilities Improvement Expenditure	293,754
授業料収入 Tuition Fees	247,109
入学料収入 Entrance Fees	19,956
検定料収入 Exam Fees	6,466
雑収入 Miscellaneous	3,009
産学連携等研究収入 Industry-Academia Collaborative Research Expenses	87,370
寄附金収入 Endowments	23,901
その他補助金 Other Subsidies	36,868
計 Total	860,246

支出 Expenditures	金額(単位:千円) Amount in Thousands Yen
教育研究費 Education and Research Expenses	327,670
一般管理費 General Management Expenditure	110,842
施設整備費 Facilities Improvement Expenditure	293,754
産学連携等研究経費 Industry-Academia Collaborative Research Expenses	67,690
寄附金事業費 Endowments	20,442
その他補助金 Other Subsidies	35,968
計 Total	856,366

# 施設状況

Facilities

## ■ 土地 Land

総施設面積 Total Area	内訳 Classification		備考 Notes
108,722㎡	校舎敷地	College Buildings	46,135㎡
	学寮敷地	Dormitory	11,913㎡
	運動場敷地	Playground	33,234㎡
	職員宿舎	Staff Housing	2,739㎡
	その他	Others	14,701㎡

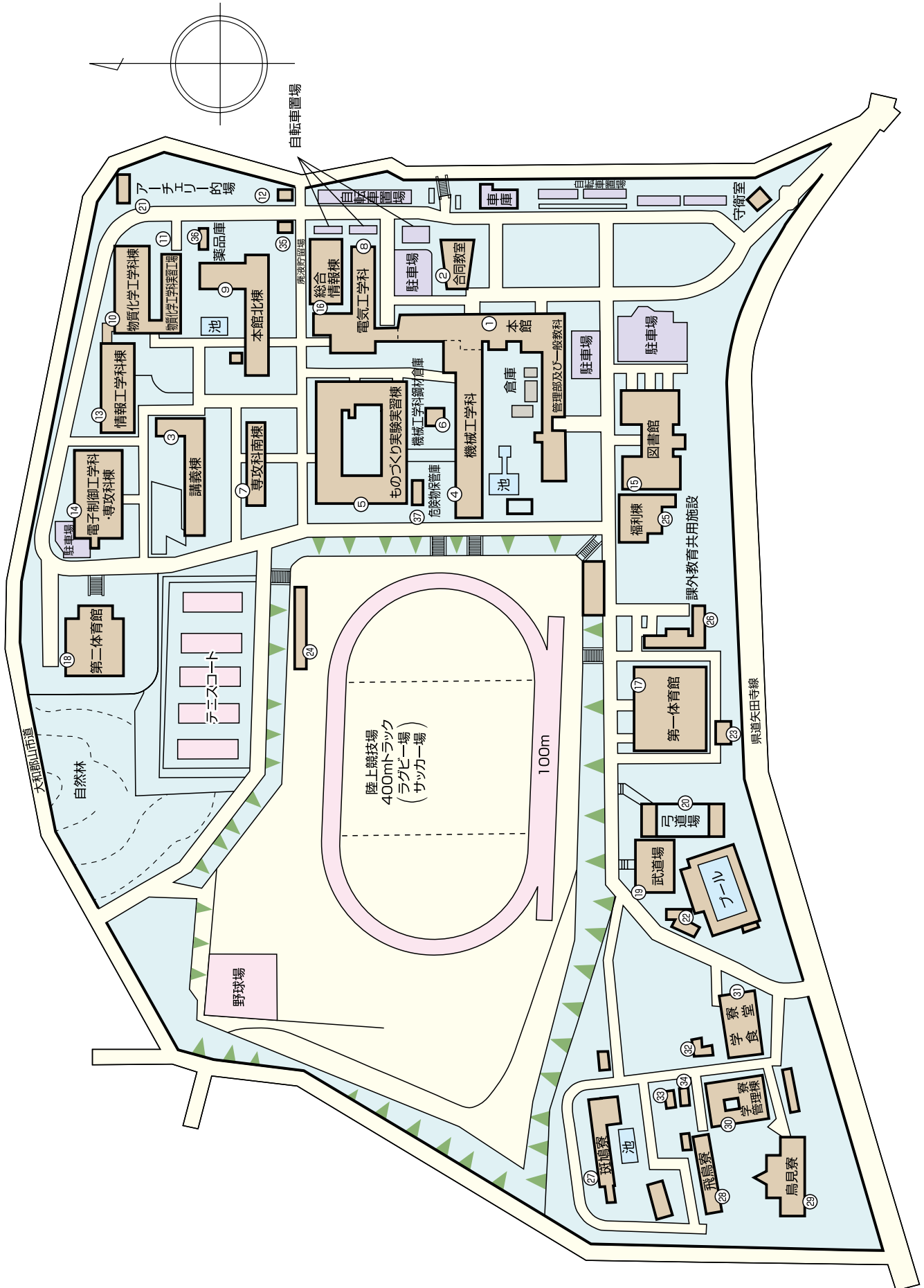
## ■ 建物等 Buildings

番号 No.	名称 Name	構造 Structure	面積(㎡) Areas
校舎 School Building			
1	本館(管理棟及び一般教科) Main Building (Administration Office & Liberal Studies)	RC3	3,729
2	合同教室 Lecture Building	RC1	199
3	講義棟 Lecture Building	RC2	1,249
4	本館(機械工学科) Main Building (Mechanical Engineering)	RC3	1,953
5	ものづくり実験実習棟 MONODUKURI building for Experiment and Workshop	RC1	1,347
6	機械工学科鋼材倉庫 Storehouse for Mechanical Engineering	S1	35
7	専攻科南棟 South Building for Advanced Eng. Fac.	RC2	604
8	本館(電気工学科) Main Building (Electrical Engineering)	RC4 S4	1,644 505
9	本館北棟 North Building for Main Building	RC3	1,647
10	物質化学工学科棟 Chemical Engineering Building	RC3	1,799
11	物質化学工学科実習工場 Training Center for Chemical Engineering	RC1	328
12	物質化学工学科物品倉庫 Storehouse for Chemical Engineering	CB1	22
13	情報工学科棟 Information Engineering Building	RC3	1,644
14	電子制御工学科・専攻科棟 Building for Control Eng. & Advanced Eng.	RC4 S4	1,961 50
15	図書館 Library	RC2	1,629
16	総合情報棟 General Information Building	RC1	303
体育施設 Physical Education Facilities			
17	第一体育館 1st Gymnasium	S2	1,010
18	第二体育館 2nd Gymnasium	S1	880
19	武道場 Martial Arts Gymnasium	S2	417
20	弓道場 Japanese Archery Ground	S1	89
21	アーチェリーの場 Archery Ground	CB1	17
22	プール更衣室 Locker Room for Swimming	CB1 RC1	44 63
23	体育器具庫1 Physical Education Implement Storehouse1	CB1	40
24	体育・課外教育共用施設 Sports Club House	S2	255

番号 No.	名称 Name	構造 Structure	面積(㎡) Areas
体育施設 Physical Education Facilities			
	陸上競技場 Track		トラック 400m
	野球場 Baseball Field		1面
	テニスコート Tennis Court		5面
	水泳プール Swimming Pool		25m 6コース
福祉施設 Welfare Facilities			
25	福利棟(凌雲館) Club House for Staff and Students (Ryouun-kan)	RC2	806
26	課外教育共用施設 Club House	RC1	202
学寮 Dormitory			
27	斑鳩寮 Ikaruga-Ryo	RC3 S1	660 33
28	飛鳥寮 Asuka-Ryo	RC4	776
29	鳥見寮 Tomi-Ryo	RC5	1,039
30	学寮管理棟 Administration Office	RC1	406
31	学寮食堂 Refectory	RC1	368
32	学寮倉庫1 Storehouse1	RC1	51
33	学寮倉庫2 Storehouse2	CB1	23
34	学寮洗濯室 Laundry	CB1	20
その他 Others			
35	廃液貯留場 Waste Fluid Preservatory	RC1	13
36	薬品庫 Chemicals Storehouse	CB1	18
37	危険物保管庫 Dangerous Object Storehouse	RC1	36
	車庫・守衛室 Garage & Gate Keeper's House	RC1	156
	機械室・倉庫等 Water Supply Facilities		377
	計 Total		28,447

# 建物等配置図

Campus Map



## ■アドミッションポリシー

本校は、幅広い工学的知識・技術を身につけ、豊かな人間性を備えた技術者の養成を行うことを使命としています。産業のグローバル化に対応して、国際的視野や国際コミュニケーション力を持ち、課題を発見・解決できる創造的技術者の育成を目指すため、以下に掲げる意欲および能力を有する人を受け入れます。

### 1. 求める学生像

#### 【本科】

- (1) 技術者や研究者になって、社会の役に立ちたい人
- (2) 基礎的な学力を身につけていて、自ら進んで学べる人
- (3) 科学や技術に関心があり、仲間と協力して新しいものを創造したい人
- (4) 他者への思いやりがあり、責任感を持って誠実に行動できる人

#### 【4年次編入学】

- (1) 技術者や理工系の研究者になるという強い意志を持ち、社会の発展に貢献したい人
- (2) 工学を学ぶために必要な基礎学力を持ち、自ら進んで学習できる人
- (3) 科学技術の分野に関心を持ち、工夫や協働を通して新しいものを創造したい人
- (4) 倫理観や協調性を持ち、多様な個性や価値観を尊重できる人

#### 【専攻科】

- (1) 豊かな人間性を有する技術者になりたい人
- (2) 自らの専門分野を生かし、さらに応用する力を育みたい人
- (3) 技術を通して国際社会や地域に貢献したい人

#### 【システム創成工学専攻】

- (4) 創造性を高め、新しいシステムをつくり出したい人

#### 【物質創成工学専攻】

- (4) 環境、エネルギー、バイオ、新材料およびこれらを融合したプロセスに関してその課題発見と解決に貢献したい人

### 2. 入学者選抜の方針

#### 推薦選抜「適性検査枠」

技術者や研究者になるという強い意志を持ち、社会の発展に貢献したい人で、総合的な基礎学力があり、とくに数学・理科が得意な人の入学を期待し、調査書、推薦書、適性検査、面接の総合評価によって選抜します。

#### 推薦選抜「女性エンジニアリーダー養成枠」

技術者や研究者になるという強い意志を持ち、率先して社会の発展に貢献したい人で、総合的で高い基礎学力がある人の入学を期待し、調査書、推薦書、面接の総合評価によって選抜します。

#### 学力選抜

技術者や研究者として社会で活躍したい人で、中学の学習内容を正しく理解していて、実技科目にもしっかり取り組んだ人の入学を期待し、学力検査、調査書の総合評価によって選抜します。

#### 編入学試験

技術者や理工系の研究者になるという強い意志を持ち、社会の発展に貢献したい人で、工学を学ぶために必要な基礎学力を持ち、自ら進んで学習できる人の入学を期待し、学力検査、調査書、面接の総合評価によって選抜します。

## ■カリキュラムポリシー

#### 【本科】

本校では、以下の方針でカリキュラムを編成します。(全学科共通)

- (1) 低学年では、一般教養科目を中心に専門の知識や技能の基礎が身につく授業科目を配置し、高学年では、専門の知識や技能を段階的に高め、応用力が身につく授業科目を配置し、学年進行に従い専門科目が多くなるくさび形に配置します。【編成方針1】
- (2) 国内外を問わず通用するコミュニケーション能力、実際の社会貢献につながる課題発見能力および課題解決能力を育成するため、低学年から高学年までを通じて、実験・実習を系統的に配置し、それらの学習の総まとめとして最終学年に卒業研究を配置します。【編成方針2】
- (3) 低学年から高学年までを通じて、シラバスにおいて「ディプロマポリシー」で定められた能力との対応関係やその修得方法および成績評価方法が説明され、学生が学習の過程で自身の達成度を把握でき、自主的・継続的な学習を促すよう工夫された授業科目を配置します。【実施方針】
- (4) 学修成果の評価は、それぞれの開講科目のシラバスに示された成績評価の方法(定期試験、レポート、授業での発表等)に従い、公正かつ厳格に行います。【学修成果の評価】

#### (機械工学科)

機械工学科では、「ディプロマポリシー」に掲げた能力を育成するため、人材養成目的・教育目標に沿って以下のように教育課程を編成します。

- (1) 低学年では、機械工学における「ものづくり」の基礎が身につくように実技系科目(製図、実習)を中心に配置します。学年進行に従い、基礎学力(数学、物理)を充実させ、専門基礎科目(材料系、力学系、計測制御系)を段階的に増やします。
- (2) 創造力を育むため、機械工学をベースに複合技術(設計、電気電子系、情報系)に関する知識が身につく授業科目を配置します。
- (3) 機械系技術者としての専門基礎知識を応用し、社会に貢献できる能力を育成するため、設計製作、演習、実験、卒業研究を系統的に配置します。

#### (電気工学科)

電気工学科では、「ディプロマポリシー」に掲げた能力を育成するため、人材養成目的・教育目標に沿って以下のように教育課程を編成します。

- (1) 低学年では、電気・電子工学に関する基礎理論を、演習を重ねながら身につけさせ、高学年では、4つの分野「エレクトロニクス」「エネルギー」「ナノテク・新素材」「情報・通信」の専門知識を段階的に身につけさせるようバランス良く授業科目を配置します。
- (2) 低学年から高学年までを通じて、環境問題の基礎知識や電気・電子工学と環境問題の関わりを考える授業科目を配置します。
- (3) 電気・電子工学分野の専門知識を実践的に応用し、IoTを活用しながら社会に貢献できる能力を身につけさせるため、実験・実習・卒業研究を系統的に配置します。

#### (電子制御工学科)

電子制御工学科では、「ディプロマポリシー」に掲げた能力を育成するため、人材養成目的・教育目標に沿って以下のように教育課程を編成します。

- (1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、計測制御工学に関わる知識の融合による複雑なシステムを構築する基礎能力を育成するために、材料力学、流体力学、熱力学、機械力学、電気回路、電子工学、電磁気学、計測工学、制御工学、材料加工学、機能性材料、プログラミング、数値解析、システム工学を配置します。
- (2) 機械工学、電気電子工学、情報工学、計測制御工学の4つの専門分野の知識及び技術を総合的に身につけ、それらを応用した“ものづくり”を具体的に実現するために、工学実験、機械工学実習、システム要素設計、総合演習を配置します。
- (3) 課題解決能力、各専門分野を融合した新しい技術を作り出す能力、プロジェクトマネジメント能力、チームワーク力を身につけるために、課題解決型実験、システム設計製作、卒業研究を系統的に配置します。

**(情報工学科)**

情報工学科では、「ディプロマポリシー」に掲げた能力を育成するため、人材養成目的・教育目標に沿って以下のように教育課程を編成します。

- (1) 低学年では、情報工学に関する基礎理論を身につけさせるために、IT系、ソフトウェア系、ハードウェア系、情報理論系の授業科目を配置します。
- (2) 新しい情報技術に対応できる応用力を高めるために、高学年では、4つの分野「ソフトウェア」「ハードウェア」「ネットワーク」「セキュリティ」の専門知識を段階的に身につけさせるようバランス良く授業科目を配置します。
- (3) 学習した内容を実際に体現できる実践力を養うために、実験、アクティブラーニングなどの実習系科目および卒業研究を系統的に配置します。

**(物質化学工学科)**

物質化学工学科では、「ディプロマポリシー」に掲げた能力を育成するため、人材養成目的・教育目標に沿って以下のように教育課程を編成します。

- (1) 社会の諸問題を化学、生物学的に理解、解決する能力を育成するために、専門基礎科目として分析化学、物理化学、無機化学、有機化学、生物化学、化学工学を配置します。
- (2) 新しい科学技術に対応できる応用力を高めるために、高学年に環境、エネルギー、バイオ、新材料をキーワードにした専門科目を配置します。
- (3) 学習した内容を実際に体現できる実践力を養うために、実験、実習、および卒業研究を系統的に配置します。

**【専攻科】**

- (1) 工学の基礎としての、数学及び自然科学に関する知識とそれらを用いる科目を配置する。
  - (2) 各専攻の専門分野において必要とされる専門的知識とそれらを用いる能力を身につける科目を配置する。
  - (3) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を身につける科目を配置する。
  - (4) 自主的、継続的に学習する能力を身につける科目を配置する。
  - (5) 地域に対する理解を深め、地域創生に貢献する意欲を涵養する科目を配置する。
- [システム創成工学専攻]
- (6) 新規システムを開発する際に要求される、専門分野が異なるチームで仕事をし、与えられた制約の下で計画的に仕事を進める能力や、種々の技術を組み合わせても技術的な問題を解決する力を身につける科目を配置する。
- [物質創成工学専攻]
- (6) 環境に優しい新材料やエネルギーシステム、あるいはバイオテクノロジーなど、地球環境と調和した社会の持続的発展を実現するために必要な新しい科学技術を創出する力と化学研究者・技術者としての確かな研究リテラシーおよび国際競争力を身につける科目を配置する。

**■ディプロマポリシー****【本科】**

本校では、各学科の所定の単位を修得し、以下の能力を身につけた学生に卒業を認定します。

- (1) 人文・社会・自然についての豊かな教養を持ち、自主的・継続的に学習ができる。[基礎力]
- (2) 各専門学科の人材養成目的・教育目標に掲げる知識・技術・能力を有する。[専門応用力]
- (3) 多様な個性や価値観を持つ他者と意思疎通し、同じ目的に向けて協働できる。[協働力]
- (4) 技術者としての倫理観を持ち、責任ある行動をもって社会に貢献できる。[社会貢献力]

**【専攻科】**

専攻科の学習・教育目標を達成するために編成された教育課程が定める授業科目を履修し、所定の単位数を修得し、専攻科を修了したものは、以下の能力・知識・態度が身につけているものとする。

**(A) 豊かな人間性 (Humanity)****(A-1)**

- ・ 近隣に存在する古都奈良の豊富な歴史的・文化的遺産を通して伝統と文化の重要性を理解し、伝承された技術を通して技術の発展の重要性を理解できる。
- ・ 芸術・文化などの学習を通じ、他者・他国の立場に立って、その価値観の違いを認めることができる。

**(A-2)**

- ・ 人類の発展に係わる、社会問題や環境問題を地球的な視野で捉えることができる。
- ・ 科学技術が自然や人間に及ぼす影響・効果を考慮でき、技術者としての社会的責任を理解することができる。

**(B) 工学の基礎知識 (Foundation)****(B-1)**

- ・ 数学(微分積分、線形代数、確率統計、数値解析)と自然科学(物理、化学、生物)の知識や思考力により、工学的諸問題の解決に適用することができる。

**(B-2)**

- ・ 基礎工学(設計・システム、情報・論理、材料・バイオ、力学、社会技術)の知識を専門工学に应用することができる。
- ・ 情報関連機器を駆使し、必要な情報の検索・収集やデータ解析をすることができる。

**(C) コミュニケーション能力 (Communication)****(C-1)**

- ・ 日本語による、論理的な記述力を身につけ、技術論文を書くとともに内容について発表・討論することができる。

**(C-2)**

- ・ 英語で書かれた文献を読解し、情報収集できる。
- ・ 英語を用いて技術報告書を書く基礎能力を有する。
- ・ 英語を用いて口頭による発表および討論が行える基礎能力を有する。

**[システム創成工学専攻]****(D) 新規システムを創成する意欲と能力 (Challenge and Creation)****(D-1)**

- ・ 機械工学、電気電子工学、情報工学のいずれかの専門分野に精通し、その分野の技術動向を把握することができる。
- ・ 異なる技術分野(融合・複合)を積極的に学習し、新たなシステムの創成に取り組む意欲と能力を身につけることができる。

**(D-2)**

- ・ システムの安全性、品質保証、環境負荷、経済性など実務上の問題を理解することができる。
- ・ 与えられた課題について、解決するためのデザイン能力を身につけることができる。
- ・ 自主的・継続的に問題解決に向けて学習することができる。
- ・ チームワークにより、定められた条件のもとで、課題を完成させることができる。

**[物質創成工学専攻]****(D) 先端研究を通じた新しい物質・材料の創出とその生産手法へのアプローチ (Challenge and Creation)****(D-1) 基礎研究**

- ・ 環境、エネルギー、バイオ、新材料およびこれらを融合したプロセスに関する専門分野に精通し、その分野の技術・研究動向を把握することができる。
- ・ 専門知識を基軸とした幅広い視野から問題解決へ取り組める能力を身につける。

**(D-2) 応用研究**

- ・ 人類社会の持続的発展を実現するために、基礎研究により培った技術・研究を応用し、新しい科学技術を創出することができる。
- ・ 専門知識を生かして地球環境と調和した豊かな社会の構築に貢献し得る優れた技術・研究能力を身につける。
- ・ 多様化する国際社会で主体的に活躍できる技術・研究能力を身につける。

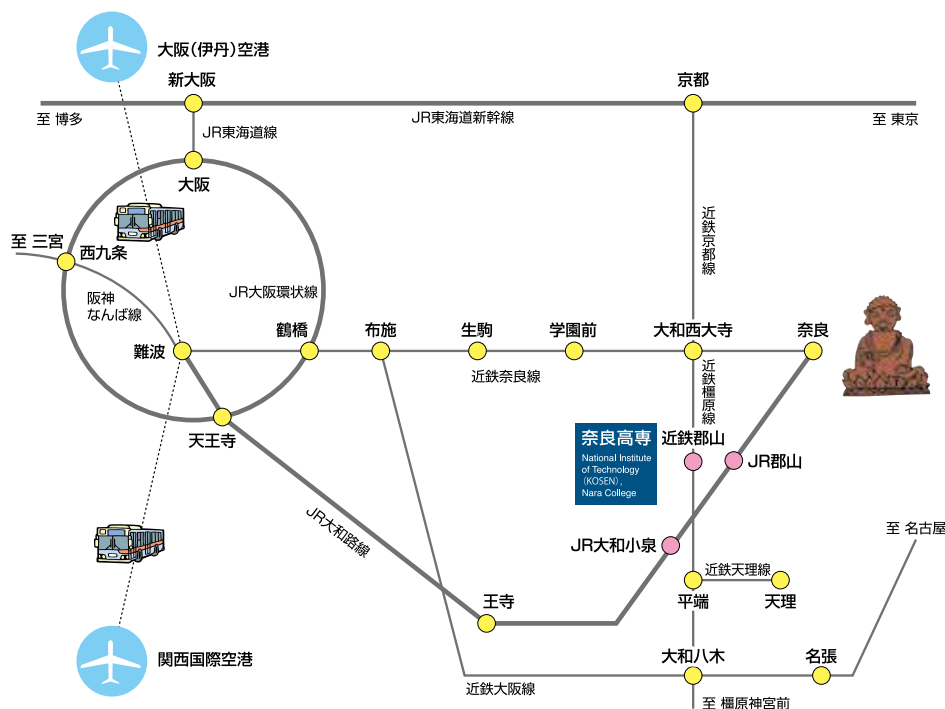


独立行政法人国立高等専門学校機構

# 奈良工業高等専門学校

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY (KOSEN), Nara College

〒639-1080 奈良県大和郡山市矢田町22番地  
22Yata-cho, Yamatokoriyama, Nara, JAPAN.



## 学校までの案内

### How to get to College

- JR大和路線郡山駅より西へ約2.8km  
About 2.8km west of Koriyama Station in JR Yamatoji Line
- JR大和路線大和小泉駅より北へ約3.1km  
About 3.1km north of Yamatokoizumi Station in JR Yamatoji Line
- 近鉄郡山駅より西へ約2km  
About 2km west of Koriyama Station in Kintetsu Line

### バス Bus

- 郡山バスセンターより「大和小泉駅東口」又は「矢田寺」行きのバスで「奈良高専」下車  
Take a bus for Yamato-Koizumieki-higashiguchi, Yatadera at Koriyama Bus Center, get off at Nara Kosen Stop.
- JR大和小泉駅より「近鉄郡山駅」行きのバスで「奈良高専」下車  
Take a bus for Kintetsu-koriyamaeki at JR Yamatokoizumi Station, get off at Nara Kosen Stop.



■ 代表電話 TEL.0743-55-6000  
Main Phone Number

■ 総務課(総務) TEL.0743-55-6013 FAX.0743-55-6019  
General Affairs Division(General Affairs)

■ 総務課(会計) TEL.0743-55-6023 FAX.0743-55-6029  
General Affairs Division(Financial Affairs)

■ 学生課 TEL.0743-55-6033 FAX.0743-55-6039  
Student Division

■ 学生寮 TEL.0743-55-6035  
Dormitory

■ ホームページアドレス <https://www.nara-k.ac.jp>  
Homepage Address

発行 2020年4月  
Published April, 2020

編集発行 独立行政法人国立高等専門学校機構 奈良工業高等専門学校  
National Institute of Technology (KOSEN), Nara College

