

一般教科

Liberal Studies

一般教科では、優れた技術者の育成を期するため、各専門学科と協力し、「幅広い視野」と「社会人として必要な教養」を備えた、創造的かつ個性豊かな人間性、および健全な身体と精神を育む教育を行っています。

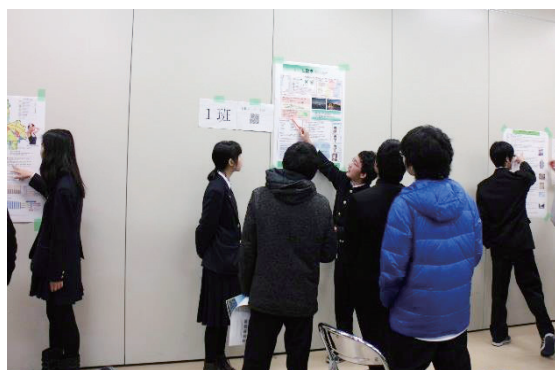
一般教科の科目はその性質上全学年にわたって学ぶものとなり、本科課程の総授業数の約半分を占めています。5年間の一貫教育の中で、高校1年から大学2年程度の教養科目を学ぶことになります。

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ための十分な基礎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 aims at enriching the students' motivations and personalities so that they can go out into the world with a global perspective, in cooperation with technical education.

Liberal Studies must be learned by all students and covers nearly half of the total hours of classes. 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 博士(理学) Professor Dr.Sci. | 榊 原 和 彦 SAKAKIBARA, Kazuhiko | 物理Ⅰ,Ⅱ PhysicsⅠ,Ⅱ 地球惑星物理 Geophysics 応用物理Ⅱ Advanced PhysicsⅡ | 総務委員会副委員長 Sub-Chairperson of General Affairs Committee 広報センター副センター長 Sub-Director of Public Relations |
| 教授 博士(理学) Professor Dr.Sci. | 稲 田 直 久 INADA, Naohisa | 物理Ⅰ PhysicsⅠ 地球惑星物理 Geophysics 応用物理Ⅰ Advanced PhysicsⅠ 海外協働研修Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ Overseas TrainingⅠ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ 【物理学特論B】 Basic Concept of Physics B | 一般教科主任 Dean of Liberal Studies |
| 教授 博士(体育科学) Professor Dr.Sport Sci. | 松 井 良 明 MATSUI, Yoshiaki | 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Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ Overseas TrainingⅡ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴ 【海外インターンシップ】 Oversea Internship | グローバル教育センター長 Director of Global Education Center |
| 教 授 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 | 1・2年学年主任 Head Teacher of the 1st,2nd- Grade Classes 学生支援センター相談員 Counselor |
| 教 授 Professor | 金 澤 直 志 KANAZAWA, Naoshi | | |
| 特任教授 Professor | 森 岡 隆 MORIOKA, Takashi | 英語Ⅱ,Ⅲ EnglishⅡ,Ⅲ | |
| 准教授 博士(文学) Associate Professor Dr.Lit. | 新 井 由 美 ARAI, Yumi | 国語Ⅱ JapaneseⅡ 国語表現法 Japanese Language and Communication 日本文化学 Japanese Culture 【地域と世界の文化論】 Introduction of Regional Culture and Globalization | 一般教科副主任 Vice-Dean of Liberal Studies 2M 学級担任 2M Homeroom Teacher |
| 准教授 博士(文学) Associate Professor Dr.Lit. | 松 井 真希子 MATSUI, Makiko | 国語Ⅱ,Ⅲ JapaneseⅡ,Ⅲ | 寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs |
| 准教授 博士(文学) Associate Professor Dr.Lit. | 上 島 智 史 UESHIMA, Satoshi | 歴史 History 公共 Citizenship 人間環境学 Human Environmental Studies 政治・経済 Politics and Economics | 学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs |
| 准教授 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci. | 飯 間 圭一郎 IIMA, Kei-ichiro | 微分積分Ⅰ,Ⅱ Differential and IntegralⅠ,Ⅱ 応用数学 α,β Applied Mathematics α,β | 2S 学級担任 2S Homeroom Teacher |
| 准教授 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci. | 山 中 聡 恵 YAMANAKA, Satoe | 基礎数学 α,β Fundamental Mathematics α,β 数学特論 β Advanced Mathematics β | 1I 学級担任 1I Homeroom Teacher |
| 准教授 博士(情報学) Associate Professor Ph.D. | 鷲 野 朋 広 WASHINO, Tomohiro | 基礎数学 α Fundamental Mathematics α 線形代数 Linear Algebra 応用数学 α Applied Mathematics α | 1C 学級担任 1C Homeroom Teacher |
| 准教授 博士(理学) Associate Professor Dr.Sci. | 新 野 康 彦 SHINNO, Yasuhiko | 物理Ⅰ,Ⅱ PhysicsⅠ,Ⅱ 応用物理Ⅰ Advanced PhysicsⅠ 【物理学特論A】 Basic Concept of Physics A | 教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 北 村 誠 KITAMURA, Makoto | 化学Ⅰ,Ⅱ ChemistryⅠ,Ⅱ | 学生支援センター副セン ター長 (学生相談担当) Sub-Director of Student Support Center 2E 学級担任 2E Homeroom Teacher |
| 准 教 授 Associate Professor | 朴 權 英 PAK, Keunyoung | 実用英語Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ Practical EnglishⅠ,Ⅱ,Ⅲ 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 グローバルコミュニケーション Global Communication 【アドバンスト・グローバルコミュニケーション】 Advanced Global Communication 【アドバンスト・グローバルチャレンジ】 Advanced Global Challenge 【アドバンスト・グローバルエンジニアスキル】 Advanced Global Engineer Skill 【海外インターンシップ】 Oversea Internship | |
| 准 教 授 Associate Professor | 道 本 祐 子 MICHIMOTO, Yuko | 英文法Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ English GrammarⅠ,Ⅱ,Ⅲ 英語Ⅱ,Ⅴ EnglishⅡ,Ⅴ | 2I 学級担任 2I 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Ⅰ,Ⅱ EnglishⅠ,Ⅱ | 1M 学級担任 1M Homeroom Teacher |
| 助 教 Assistant Professor | 藤 井 隆 輔 FUJII, Ryusuke | 国語Ⅰ JapaneseⅠ | 1S 学級担任 1S Homeroom Teacher |
| 助教 博士(理学) Assistant Professor Dr.Sci. | 矢 野 充 志 YANO, Atsushi | 基礎数学 α,β Fundamental Mathematics α,β 【数理科学】 Mathematical Sciences | 1E 学級担任 1E 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 数学特論 β Advanced Mathematics β | 2C 学級担任 2C Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor |
| 助教 博士(理学) Assistant Professor Dr.Sci. | 稲 川 太 郎 INAGAWA, Taro | 微分積分Ⅱ Differential and IntegralⅡ 線形代数 Linear Algebra 数学特論 α Advanced Mathematics α | |
| 助教 博士(法学) Assistant Professor Dr.Laws. | 板 倉 和 裕 ITAKURA, Kazuhiro | 英語Ⅱ,Ⅳ EnglishⅡ,Ⅳ | |

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、電気・電子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も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、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.



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 博士(工学) Designated 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 技術英語 English for Engineering 機械工学実験Ⅱ Experiments in Mechanical Engineering Ⅱ | グローバル教育センター 副センター長 Sub-Director of Global Education Center |
| 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 数値計算法 Numerical Calculation Methods 機械工学実験Ⅰ,Ⅱ Experiments 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 【インターンシップ】 Internship | ハラスメント防止委員会委員長 Chairperson of Harassment Prevention Committee |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 廣 和 樹 HIRO, Kazuki | 機械工作実習Ⅰ Workshop Practice Ⅰ 機械工作法Ⅰ Mechanical Technology Ⅰ 機構学 Machine Mechanism 電気電子工学 Electrical and Electronic Engineering 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 【特殊加工学】 Special Processing Technology 【機械設計技術基礎】 Basic Technology of Mechanical Design | 機械工学科副主任 Vice-Dean of Mechanical Engineering 4M 学級担任 4 M 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 情報処理 Information Processing 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 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 情報システム統括副室長 Sub-Director of Information Systems Initiative Office 5M 学級担任 5 M Homeroom Teacher |
| 教授 博士(工学) 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 技術英語 English for Engineering 応用制御工学 Advanced Control Engineering 【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 | 校長補佐(総務担当) Assistant to the President |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 谷 口 幸 典 TANIGUCHI, Yukinori | 機械設計製図Ⅰ Machine Design Drawing Ⅰ 材料学Ⅰ,Ⅱ Engineering Materials Ⅰ,Ⅱ 機械工作法Ⅱ Mechanical Technology 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,Ⅱ Experiments in Mechanical Engineering Ⅰ,Ⅱ 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 | 教育支援センター長 Director of Education Support Center |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 福 岡 寛 FUKUOKA, Hiroshi | 情報リテラシー Information Literacy 機械工学ゼミナール Mechanical Engineering Seminar 熱工学Ⅰ,Ⅱ Thermodynamics Ⅰ,Ⅱ 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 【システムデザイン演習】 Engineering Design Project 【輸送現象論】 Theory of Transport Phenomena | 学生主事補 Vice-Dean of Student 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 | 学生支援センター相談員 Counselor 3M 学級担任 3 M Homeroom Teacher |

電気工学科

Electrical Engineering

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（磁石とモータ）
Introduction to Electrical Engineering and Electronics



電気・電子工学実験（雷・放電実験）
Experiments in Electrical and Electronic Engineering



卒業研究（新材料開発）
Research for Graduation Thesis



再生可能エネルギーに関する授業
Class on Renewable Energy

教員及び担当科目

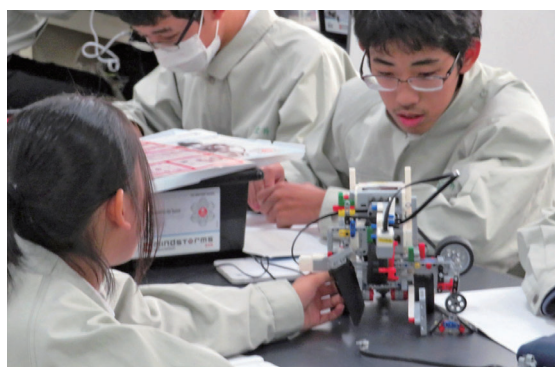
Academic Staff and Subject in Their Charge

| 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 | 電磁気学Ⅰ ElectromagneticsⅠ 電子工学 Electronic Engineering 電気・電子工学実験Ⅱ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅡ,Ⅳ | 教務主事(副校長) Dean of Academic Affairs(Vice-President) 教育研究支援室長 Director of Technical Support for Education and Research |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 小 坂 洋 明 KOSAKA, Hiroaki | 情報リテラシー Information Literacy ディジタル回路Ⅰ,Ⅱ Digital CircuitsⅠ,Ⅱ 電気・電子工学実験Ⅰ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅠ,Ⅳ ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 制御工学Ⅰ,Ⅱ Control EngineeringⅠ,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 【インターンシップ】 Internship | |
| 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 ElectromagneticsⅡ 電気回路Ⅱ Electrical CircuitsⅡ 電力変換回路 Power Electronics 電気・電子工学創造実験 Experimental Projects on Electrical and Electronic Engineering 学外実習 Internship 電気・電子工学実験Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅣ 【エネルギーエレクトロニクス】 Energy Electronics | 電気工学科主任 Dean of Electrical Engineering 5 E 学級担任 5 E Homeroom Teacher |
| 准 教 授 Associate Professor | 顯 谷 智也子 ARAYA, Chiyako | システム工学 Systems Engineering 情報リテラシー Information Literacy エンジニアの感性と表現Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ Sensitivity and Expressions for EngineerⅡ,Ⅲ,Ⅳ 基礎イノベーションワークショップ Basic Innovative Workshop 応用イノベーションワークショップ Advanced Innovative Workshop 総合イノベーションワークショップ Comprehensive Innovative Workshop ダイバーシティとインクルージョン Diversity and Inclusion 【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 【エンジニアと経営】 Management for Engineer 【ビジネスデザイン】 Business Design | ダイバーシティ推進委員会副委員長 Sub-Chairperson of Diversity Promotion Committee 女性エンジニア養成推進センター長 Director of Promotion Center for Women Engineers Development グローバル教育センター副センター長 Sub-Director of Global Education Center |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 大 谷 真 弘 OTANI, Masahiro | 情報リテラシー Information Literacy 電気回路Ⅰ,Ⅲ Electrical CircuitsⅠ,Ⅲ ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 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 EngineeringⅡ 電気・電子工学実験Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅣ 【電気電子回路特論】 Advanced Electrical and Electronic Circuits | 学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs |
| 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 EngineeringⅢ,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 | 寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs 情報システム統括副室長 Sub-Director of Information Systems Initiative Office |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 三 崎 雅 裕 MISAKI, Masahiro | 電気・電子工学入門 Introduction to Electrical Engineering and Electronics 環境リテラシー Environmental Literacy 環境エレクトロニクス Environmental Engineering for Electrical Engineer 電気・電子工学実験Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅡ,Ⅲ,Ⅳ 電気電子材料 Electrical and Electronic Materials 半導体工学 Semiconductor Electronics 学外実習 Internship 【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. | 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 EngineeringⅡ,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 学外実習 Internship 【電力システム工学特論】 Advanced Lecture in Power System Engineering | 電気工学科副主任 Vice-Dean of Electrical Engineering 学生支援センター相談員 Counselor 4 E 学級担任 4 E Homeroom Teacher |
| 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 EngineeringⅠ,Ⅳ ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 電磁気学Ⅲ ElectromagneticsⅢ ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 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 | 3 E 学級担任 3 E Homeroom Teacher |
| 助 教 Assistant Professor | 永 井 歩 美 NAGAI, Ayumi | 電気・電子工学実験Ⅰ,Ⅱ,Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅠ,Ⅱ,Ⅳ ものづくり基礎実習 Fundamental Practices for Electrical and Electronic Manufacturing 電気回路Ⅱ Electrical CircuitsⅡ 電気機器工学 Electrical Machinery and Apparatus Engineering 電気製図 Drafting for Electric and Electronic Systems 【システムデザイン演習】 Engineering Design Project | |
| 嘱託准教授 Part time Associate Professor | 土 井 滋 貴 DOI, Shigeki | ものづくり応用実習 Applied Practices for Electrical and Electronic Manufacturing ディジタルシステム Digital Systems 電気・電子工学実験Ⅳ Experiments on Electrical and Electronic EngineeringⅣ 組み込みシステム Embedded System Design 【電子情報設計技術基礎】 Basic Technology of Electronics and Information System Design | |

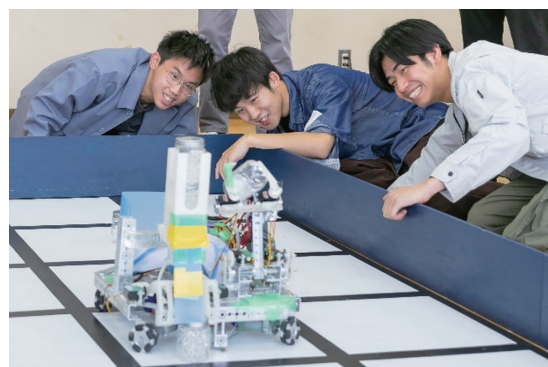
電子制御工学科では、工業技術分野における自動化のさらなる進展およびコンピュータによる制御技術の発達に対応できる総合的な処理能力を身につけた制御系技術者・研究者となりうる人材を養成することを目標としている。このためメカトロニクス分野では不可欠な機械工学、電気・電子工学、情報工学、計測・制御工学等の知識を修得させた上に、これらの知識を融合し、ロボットに代表される総合的なシステムを学生自身が開発できるように実践的な教育指導を行っている。さらに、実験、実習、演習を通じて各工学分野、および、各工学分野間の有機的つながりを体得可能な教育を組み合わせ、総合的な技術力、開発力をもつ学生を養成している。

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.

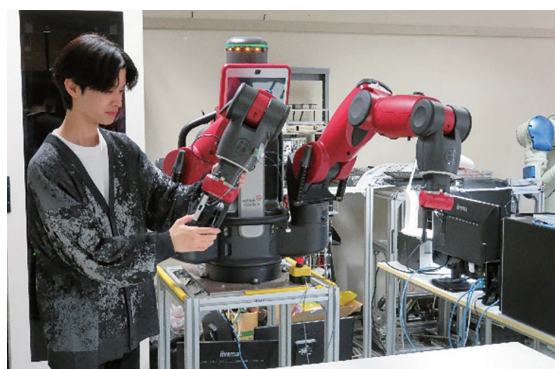
Furthermore, we provide practical education that cultivates students' faculties (e.g., integration ability of basic technologies, and development capability of comprehensive system and robot). Through experiments, workshops, and practices, the students also acquire comprehensive technical and development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



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



システム設計製作による自律移動ロボットの設計製作
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
Presentation 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. | 橋 爪 進 HASHIZUME, Susumu | 電子制御工学実験Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ 電磁気学演習 Exercises in Electromagnetics システム設計製作 System Design and Development 応用システム設計 Applied system Design 学外実習 Internship 【システム工学特論】 Advanced Systems Engineering | 学生支援センター副センター長 (人権教育推進・障害学生 支援担当) Sub-Director of Student Support Center 4 S 学級担任 4 S Homeroom Teacher |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 榎 弘 明 ICHII, Hiroaki | 電子制御工学実験Ⅰ,Ⅲ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅰ,Ⅲ,Ⅳ 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 システム設計製作 System Design and Development 【制御工学特論】 Advanced Control Engineering 【ヒューマンインターフェース】 Human Interface | 電子制御工学科主任 Dean of Control Engineering 5 S 学級担任 5 S Homeroom Teacher |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 飯 田 賢 一 IIDA, Kenichi | 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 | 学生主事 Dean of Student Affairs |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 太 田 孝 雄 OTA, Takao | 機械工学実習 Workshop Practice in Mechanical Engineering 電子制御工学実験Ⅱ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅱ,Ⅳ 材料力学 Strength of Materials 材料力学演習 Exercises in Strength of Materials システム設計製作 System Design and Development 機械力学 Dynamics of Mechanical Systems 【工業材料】 Industrial Material 【実用技術英語(機械系)】 Practical English for Mechanical Engineering | 教育支援センター副センター長 (図書担当) Sub-Director of Education Support Center 電子制御工学科副主任 Vice-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 機械工学実習 Workshop Practice in Mechanical Engineering 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 | ダイバーシティ推進委員会 委員長 Chairperson of Diversity Promotion Committee 女性エンジニア養成推進センター 副センター長 Sub-Director of Promotion Center for Women Engineers Development 3 S 学級担任 3 S Homeroom Teacher |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 玉 木 隆 幸 TAMAKI, Takayuki | 基礎製図法 Fundamentals of Drawing 電子制御工学実験Ⅰ Experiments in Control Engineering Ⅰ 電子工学 Electronics 電子回路 Electronic Circuits 計測工学演習 Exercises in Engineering of Instrumentation 【計測工学特論】 Advanced Instrumentation | 広報センター長 Director of Public Relations |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 中 村 篤 人 NAKAMURA, Shigeto | | |
| 助教 博士(情報科学) Assistant Professor Ph.D. | 中 山 敏 男 NAKAYAMA, Toshio | 電子制御工学実験Ⅰ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅰ,Ⅳ プログラミング Computer Programming 流体力学 Fluid Mechanics 流体力学演習 Exercises in Fluid Mechanics 数値解析 Numerical Analysis 【インターンシップ】 Internship 【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 【機械設計技術基礎】 Basic Technology of Mechanical Design | |
| 助教 博士(工学) Assistant Professor Dr.Eng. | 山 口 和 也 YAMAGUCHI, Kazuya | 電気回路Ⅰ,Ⅱ Electric Circuit Ⅰ,Ⅱ 電磁気学 Electromagnetics 電子制御工学実験Ⅲ,Ⅳ Experiments in Control Engineering Ⅲ,Ⅳ 電子制御工学総合演習Ⅰ General Exercises Ⅰ | |

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、サイバーセキュリティ、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、サイバーセキュリティ、ネットワーク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している。

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术に関する科目を開講し、学生が興味をもって深く学ぶことができるようになっている。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, cybersecurity, 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, cybersecurity, 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, we offer subjects related to advanced technology in the field of information and computer engineering, therefore they are interested and learn deeply. Moreover, students participate in thesis research to enhance their technology development and problem-solving skills.



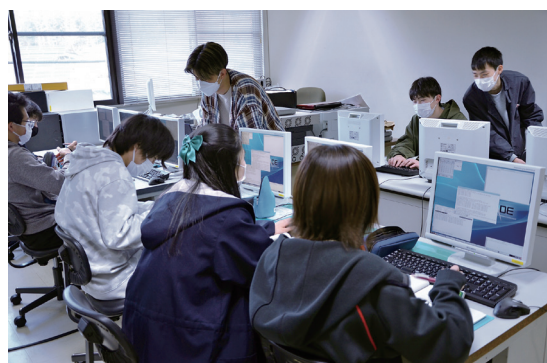
2年での電気回路の実験
Experiments on Electric circuit in second grade



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 Web アプリケーションの実習
Practical work on web application 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 | 情報工学科主任 Dean of Information Engineering |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 松 尾 賢 一 MATSUO, Kenichi | ディジタル回路 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 プログラミングⅢ Computer Programming Ⅲ マルチメディア情報処理 Multimedia Information Processing 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 【研究力向上セミナーⅠ,Ⅱ(情報系)】 Seminar of Information Research Skill Ⅰ,Ⅱ | 情報工学科副主任 Vice-Dean of Information Engineering |
| 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 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 プログラミングⅠ,Ⅲ Computer Programming Ⅰ, Ⅲ マルチメディア情報処理 Multimedia Information Processing 工業外国語 English for Information Engineering 【メディアシステム論】 Media System | 教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 内 田 眞 司 UCHIDA, Shinji | 情報工学概論 Introduction to Information Engineering 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 工業外国語 English for Information Engineering ソフトウェア工学 Software Engineering | 寮務主事補 Vice-Dean of Dormitory Affairs |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 山 口 賢 一 YAMAGUCHI, Kenichi | 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 集積回路 Integrated Circuits 論理回路Ⅱ Logic Circuits Ⅱ 工業外国語 English for Information Engineering 【計算機ハードウェア】 Computer Hardware | 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(情報科学) 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 工業外国語 English for Information Engineering 【計算理論】 Theory of Computation | 3Ⅰ 学級担任 3Ⅰ Homeroom Teacher |
| 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 | 情報システム統括室長 Director of Information Systems Initiative Office |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 上 野 秀 剛 UWANO, Hidetake | 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 【研究力向上セミナーⅠ,Ⅱ(情報系)】 Seminar of Information Research Skill Ⅰ,Ⅱ 【システム設計論Ⅰ】 Theory of System Design Ⅰ 【インターンシップ】 Internship 【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・地域創生研究センター長 Director of Research Center for Industry-Academia Collaboration and Regional Revitalization 共通機器管理センター副センター長 Sub-Director of Shared Research Equipment Center |
| 准教授 博士(工学) Associate Professor Dr.Eng. | 岩 田 大 志 IWATA, Hiroshi | 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 コンピュータアーキテクチャ Computer Architecture 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 学外実習 Internship 工業外国語 English for Information Engineering | 4Ⅰ 学級担任 4Ⅰ Homeroom Teacher |
| 助教 博士(工学) Assistant Professor Dr.Eng. | 市 川 嘉 裕 ICHIKAWA, Yoshihiro | 情報リテラシー Information Literacy 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 データ構造とアルゴリズム Data Structures and Algorithms | 5Ⅰ 学級担任 5Ⅰ Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor |

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 |
|---|------------------------------|--|--|
| 特任教授 博士(工学) Designated Professor Dr.Eng. | 片 倉 勝 己 KATAKURA,Katsumi | 物質化学工学実験Ⅲ Chemical Engineering Laboratory Ⅲ 固体化学 Solid State Chemistry 化学特論Ⅱ Advanced Chemistry Ⅱ 【実践化学英語】 Academic English in Chemistry 【資源エネルギー工学】 Resources and Energy Engineering | グローバル教育センター 副センター長 Sub-Director of Global Education Center |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 中 村 秀 美 NAKAMURA,Hidemi | 情報リテラシー Information Literacy 物質化学工学実験Ⅰ Chemical Engineering Laboratory Ⅰ 反応工学 Reaction Engineering 環境分離工学 Environmental Separation Engineering プロセス制御 Process Control 【応用反応工学】 Applied Reaction 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） |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 直 江 一 光 NAOE,Kazumitsu | 情報リテラシー Information Literacy 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 【生物化学工学特論】 Biochemical Engineering | 3 C 学級担任 3 C Homeroom Teacher 学生支援センター相談員 Counselor |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 松 浦 幸 仁 MATSUURA,Yukihito | 無機化学Ⅰ,Ⅱ Inorganic Chemistry Ⅰ,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 | 4 C 学級担任 4 C Homeroom Teacher |
| 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 学外実習 Internship 機能性高分子化学 Functional Polymer Chemistry 【先端工学特論】 Cutting-edge Engineering | 物質化学工学科主任 Dean of Chemical Engineering |
| 教授 博士(工学) Professor Dr.Eng. | 亀 井 稔 之 KAMEI,Toshiyuki | 化学特論Ⅰ Advanced Chemistry Ⅰ 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 | 物質化学工学科副主任 Vice-Dean of Chemical Engineering 5 C 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 Chemistry 物質化学工学実験Ⅰ,Ⅳ Chemical Engineering Laboratory Ⅰ,Ⅳ 分析化学 Analytical Chemistry 機器分析 Instrumental Analysis 【生物構造化学】 Bio-Structural Chemistry | 教務主事補 Vice-Dean of Academic Affairs |
| 准教授 博士(農学) Associate Professor Dr.Agr | 伊 月 亜有子 ITSUKI,Ayuko | 生物化学Ⅰ,Ⅲ Biochemistry Ⅰ,Ⅲ 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 【細胞工学】 Cell Technology | 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. | 山 田 裕 久 YAMADA,Hirohisa | 物理化学Ⅰ,Ⅱ Physical Chemistry Ⅰ,Ⅱ 物質化学工学実験Ⅲ Chemical Engineering Laboratory Ⅲ 基礎電気化学 Basic Electrochemistry 【電子応用化学】 Applied Electrochemistry | |
| 准教授 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 【インターンシップ】 Internship | 副専攻科長 Vice-Dean of Faculty of Advanced Engineering 産学協働・地域創生研究センター副センター長 Sub-Director of Industry-Academia Collaborative Research Center 共通機器管理センター長 Director of Shared Research Equipment Center |