

曲詞

きよく讃えん ちん この れら お明け が草原に なる いざこの学び舎に ここに来りぬ 光燃え出る 希望溢るる 若き生命な 「のさい」 いて の彼ら め 果

ここに集いぬ いざこの学び舎に いざこの学び舎に て 白雲流る はのかに咲きぬ 来らん鶴の 木立つつみ この友垣 い寄する狭 心は遠く 方 柳川元 め 霧 を を 直義則男

勤めん いざこわれら ここに

ここに睦みぬ

はるかなるみずばしょう

しょう

丘

 $\mathcal{O}$ 

淡くかすみて

おずちより たそがるる こ

翼ましろく

姿気高し

闍

静

寂のなかに

励まん おれら いない

わ

# 校章・校訓について

信頼・努力・明朗

釧路市章に「高専」の2字を重ねて、本校の所在を明らかにした。

釧路市章は、星の形の中に○を描いたもので、星の形は北国(北極星)を象徴しており、また、 釧路の「釧」(セン)の字は,1字で「クシロ」と読み,万葉集などにも出てくる字で,"うで輪" を意味するとされており,装身具としての"うで輪"を○で表したものとされている。

この〇は「和」を表現するものである。

「高専」の2字の金色は、希望と繁栄を表し、星形のイブシ銀色は北の海の色に、また、鋭い角 は道東の厳しい気象にそれぞれ相通ずるものである。

○ (和) は、「高専」の2字の下にあって見えないが、精神的結合を期待しているものである。 信頼・努力・明朗の三校訓は坂元義男初代校長の発意によって制定された。多年の人生経験・教 育経験から,また,ヒューマニズムの立場から掲げられた目標であり,工学を学び技術を習得する 者の主体的な在り方を指し示すものである。

釧路市章のいわれについては、昭和32年釧路市発行の「釧路市史」による。 デザインは初代事務長 長嶺 進が担当し、美学に造詣の深い北海道大学 阿部 保教授の助言 を得て制定されたものである。

# 目 次 CONTENTS

教	育 理	念	Educational Philosophy	1
教育	育・学習目	標	Educational Policies and Objectives ·····	
Ξ	つの方	針	Three Policies ·····	3
技術	-  者教育プログ	ラム	The Educational Program for Engineers ·····	11
沿	革概	要	History ·····	
組		織	Organization	
	現組役産学歴名	員図員医等長授	Present Number of Staff Organization Chart Administration Office Physician School Physician and Others Chronological List of Presidents Professors Emeritus Consultative Committee	15 16 16 16 17 17
学	創スマートメカニクスに エレクトロニクスに 建一情機電電建 一情機電電建 ですることである。 では、エエエエエエエニン学 を を を ののでは、これでは、これでは、 では、これでは、これでは、 では、これでは、これでは、 では、これでは、これでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	コーードナナナ・ススス門野野野野野野	Departments Department of Creative Engineering Smart Mechanics Course Electronics Course Architecture Course General Education Field of Information Engineering Field of Mechanical Engineering Field of Electrical Engineering Field of Architecture  Advanced Course	19 19 20 23 26 29 32 35
専	政 建設・生産シスプ 電子情報シスプ		專攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	
図	書	館	Library	43
地域	共同テクノセン	ター	Cooperative Technology Center	44
情幸	服処理センタ	<del>7</del> —	Information Processing Center	45
教育	研究支援セン	ター	Education and Research Support Center	
学習	₫支援センタ	<b>7</b> —	Study Support Center	
学	生 相 談	室	Counseling Office for Students ·····	47
学	定員及び考 と で と と と と と と と と と と と と と り に り に り に り	犬者 者生 況 路	Students Quota and Actual Numbers Applicants and Matriculates Hometown Classification of Students Foreign Students Students' Residence Courses after Graduation Scholarship Students Expenses of School Attendance	48 49 50 50 50 52
学	生	会	Student Council	
学	生 寮(鶴翔	寮)	Dormitory (Kakusho-ryo)	
共	同研	究	Cooperative Research	
	研究費助成		Grant-in-Aid for Scientific Research	
	<b>軽~釧路高専セミカ</b>		Extension Courses	
チャ	レンジ! ジュニア	ラボ	Challenge! Junior Lab	
出	前 授	業	Demonstration Classes at Secondary School	
エン	/ジュニアクラ	ラブ	En-Junior Club	
財	務 状	況	Finances	
施	設 概	況	Facilities	
配	置	図	Campus Map	
位置	置及び交通機	幾関	Location and Transportation	61



校長 小林 幸夫 President KOBAYASHI, Yukio

博士 (工学) Doctor of Engineering

## **Educational Philosophy**

釧路工業高等専門学校は北海道東部に位置する技術系高等教育機関として、地域産業の発展に貢献できる技術者、国内外で活躍できる技術者の育成、また、産業界への技術支援、技術者のキャリアアップ教育、地域住民の生涯教育や社会活動への支援を任務としている。これらの実現のために「創造力、問題発見・解決能力をもち実践力となる技術者を育成し、地域の社会的・技術的要請に応え、地域と連携し、地域に貢献する」ことを理念とする。

National Institute of Technology, Kushiro College, as a technological institution of higher education located in East Hokkaido, has a duty, such as bringing up engineers who can contribute to the development of the local industries, nurturing the technology that can play an active part at home and abroad, technological support to the industrial world, career enhancement education for engineers and the support for the lifetime education and the social activities of local residents. To fulfill the duty, we established an educational philosophy as follows: National Institute of Technology, Kushiro College will bring up practical engineers with creativity, problem-finding-solving abilities, meet the social and technological demands from the community, promote closer ties with the community and contribute to the regional development.

# 教育・学習目標

## **Educational Policies and Objectives**

## 教育目標

- 1 人格をそなえ、自己を律する人物を育てる
  - To educate students to be self-restricted individuals with a cultivated character.
- 2 広い視野を持ち、創造力豊かな技術者を育てる
  To train students to be creative engineers with a perspective.
- 3 チャレンジ精神に富んだ人物を育てる
  To encourage students to develop a progressive spirit.

## 準学士課程 Associate Course

## 学習目標

### (実践的・創造的技術者)



(技術者として社会に貢献するために)

人類の歴史的な背景、文化や価値観の多様性を理解し、地球的規模で社会問題や環境問題を考える基礎能力、および技術が社会や環境に与える影響を認識し、技術者が社会に対して負っている責任を理解する基礎能力を身につける。

(In order to contribute to the society as an engineer)

to learn fundamental skills to understand the historical background and diverse cultures and values, to consider the social and environmental problems in a global view, to appreciate how technology affect the society and environment, and to comprehend the responsibilities engineers bear to the society.



#### (地域・社会に貢献するために)

地域の産業や社会の抱える課題に対処できる基礎能力を身につける。

(In order to contribute to the community and society)

to learn fundamental skills to solve the problems of local industries.



#### (技術的課題を解決できるように)

工学の幅広い基礎知識(数学、自然科学、情報技術、基礎工学)を修得し、それらを応用する能力を身につける。

(In order to solve technical problems)

to learn to acquire a wide range of fundamental engineering knowledge (mathematics, natural science, information technology, fundamental engineering), and the skills to apply them.



#### 技術者として自己の基盤となる専門分野の知識を修得し、それを応用する能力を身につける。

To learn to acquire the specialty knowledge engineers should be based on, and the skills to apply them.



技術的課題を分析・総合し、解決するための計画をたて、その計画を実行して課題を解決する基礎能力を身につける。 さらに、チームワークで仕事をする基礎能力を身につける。

To learn fundamental skills of building plans to analyze, generalize and solve technical problems and carrying out the plans to resolve such problems, and to learn fundamental skills to work effectively in teams.



文章、口頭、図表や視覚的な方法によって、効果的にコミュニケーションができる基礎能力を身につける。すなわち、 日本語で論理的に記述し討論する能力、および簡単な論理的文章を英語で記述し、基本的な英会話によるコミュニケー ションを行うための基礎知識を身につける。

To learn fundamental skills to communicate effectively in written, oral, graphical, and visual forms. That is, to learn to give logical descriptions and lively debates in Japanese, and to acquire the basic knowledge of writing simple and logical descriptions and conducting simple conversation in English.



(技術の進展や社会の変化に対応できるように)

継続して専門知識や関連する分野の知識を学習する習慣を身につける。

(In order to meet the progress of technology or the changes of society) to establish a custom to keep on studying for the professional knowledge of specialty and related areas.

### **Advanced Course**

(高い課題設定・解決能力を備えた実践的・創造的技術者)



(技術者として社会に貢献するために)

人類の歴史的な背景、文化や価値観の多様性を理解し、地球的規模で社会問題や環境問題を考える応用能力、および技 術が社会や環境に与える影響を認識し、技術者が社会に対して負っている責任を理解する応用能力及び技術者としての 倫理観を身につけている。

(In order to contribute to the society as an engineer)

to learn applied skills to understand the historical background and diverse cultures and values, to consider the social and environmental problems in a global view, to appreciate how technology affect the society and environment, and to comprehend the responsibilities engineers bear to the society, and to learn an ethical view as an engineer.



(地域・社会に貢献するために) 地域の産業や社会の抱える課題に対処できる応用能力を身につけている。

(In order to contribute to the community and society)

to learn applied skills to solve the problems of local industries.



(多様な技術的課題を解決できるように)

工学の幅広い基礎知識(数学、自然科学、情報技術、設計・システム系、情報・理論系、材料・バイオ系、力学系、社 会技術系の基礎工学)を修得し、それらを応用する能力を身につけている。

(In order to solve diverse technical problems)

to learn to acquire a wide range of fundamental engineering knowledge (mathematics, natural science, information technology, fundamental engineering concerning design and system, information and theory, material and biotechnology, dynamics, and social skills), and the skills to apply them.



技術者として自己の基盤となる専門分野の知識(専門応用系、工学実験系、問題解決系、実務対応系)を修得し、それ を応用する能力を身につけている。

To learn to acquire the specialty knowledge (concerning application, experimentation, solving problems and meeting practical matters) engineers should be based on, and the skills to apply them.



多様な技術的課題を分析・総合し、解決するための計画をたて、その計画を実行して課題を解決するデザイン能力を身 につけている。さらに、チームワークで仕事をする能力を身につけている。

To learn the designing skills of building plans to analyze, generalize and solve diverse technical problems and carrying out the plans to resolve such problems, and to learn to work effectively in teams.



文章、口頭、図表や視覚的な方法によって、効果的にコミュニケーションができる応用能力を身につけている。すなわ ち、日本語で論理的に記述し討論する能力、および簡単な論理的文章を英語で記述し、英会話によるコミュニケーショ ンを行うための基礎知識を身につけている。

To learn applied skills to communicate effectively in written, oral, graphical, and visual forms. That is, to learn to give logical descriptions and lively debates in Japanese, and to acquire the basic knowledge of writing simple and logical descriptions and conducting conversation in English.



(技術の進展や社会の変化に対応できるように)

日本語だけではなく英語も使用して、継続して専門知識や関連する分野の知識を学習する習慣を身につけている。

(In order to meet the progress of technology or the changes of society)

to establish a custom to keep on studying for the professional knowledge of specialty and related areas, through English as well as Japanese.

# 三つの方針

本校では、本科卒業認定・専攻科修了認定方針 (ディプロマポリシー)、教育課程の編成・実施の方針 (カリキュラムポリシー)、入学者受入方針 (アドミッションポリシー) の三つの方針を定めています。

The school has established the three policies: Diploma Policy, Curriculum Policy and Admission Policy.

## 本 科

### ディプロマポリシー Diploma Policy

本校では、学則に定める所定の単位を修得し、学習目標に定める実践的・創造的技術者としての能力及び各コース・分野ごとに下記の能力を身につけ、5年間の課程を修了した者に対し卒業を認定します。

Students who have earned the proscribed credits enacted in the School Regulations and have acquired the following ability in each Course and Field as a practical creative engineer described in the Educational Objects and have completed the five-year course are certified as having graduated.

### スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course

情報工学分野と機械工学分野を融合し、様々な機能を実現するために製品に組み込まれるコンピュータシステム技術、高度情報化社会を支えるプログラミング技術、人間と機械間の情報をやり取りや情報の流れを制御するためのシステム技術、人間と機械・システム間の橋渡しをするマンマシンインターフェース技術、機械とセンサーやコンピュータ技術を結合させて機械の高度化を図るメカトロニクス技術等を活用することができる、高度な能力を修得した者。

Students who have enough harmonized ability of information engineering and mechanical engineering and have practical performance in the skills of computer system installed in many products, of programming and controlling the information between machines and humans, of man-machine interface, and of mechatronics to advance machines by combining machines, sensors and computers, and so on.

### 情報工学分野 Field of Information Engineering (a field in Smart Mechanics Course)

情報工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に大量の情報を効率よく「取得」「加工」「蓄積」 「伝達」するなどの情報工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

Students who have enough ability of mainly information engineering, in which how to acquire, process, accumulate and transmit a large amount of information effectively are to be learned.

#### 機械工学分野 Field of Mechanical Engineering (a field in Smart Mechanics Course)

機械工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に「エネルギー」「情報」「機械材料」をつくり出す "ものづくり"などの機械工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

Students who have enough ability of mainly mechanical engineering, in which how to create energy, information, mechanical materials, in short Monozukuri, are to be learned.

### エレクトロニクスコース Electronics Course

電気工学分野と電子工学分野を融合し、電気エネルギーや計測制御と光・電子デバイス、電子制御と情報通信技術を学び、人々の安心・安全で豊かな生活を支えるために、社会基盤技術から情報通信技術までの幅広く全ての産業に貢献できる高度な技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

Students who have enough harmonized ability of electrical engineering and electronic engineering and can make a contribution to every industry from infrastructure to information communication by learning electric energy, automatic control, electronic device, electronic control and communication engineering to help people to live rich lives safely and peacefully.

### 電気工学分野 Field of Electrical Engineering (a field in Electronics Course)

電気工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に人々の暮らしを支える電気エネルギーの「生成」「伝送」「利用」などの電気工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

Students who have enough ability of mainly electrical engineering, in which how to generate, transmit, and utilize electric energy supporting daily lives are to be learned.

#### 電子工学分野 Field of Electronic Engineering (a field in Electronics Course)

電子工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に「電子デバイス」「情報通信」「電子制御」などの電子工学を中心とした技術等を活用することができる高度な能力を修得した者。

Students who have enough ability of mainly electronics engineering, in which electronic device, information communication, electronic control etc. are to be learned.

### 建築デザインコース Architecture Course

#### 建築学分野 Field of Architecture

建築学分野に関する知識、技術を総合的に学習し、建築構造・材料、建築生産、建築環境・設備、建築計画・設計など建築学の基礎から応用までの幅広い知識・能力を修得した者。

Students who have studied architecture comprehensively and acquire enough and wide knowledge and ability of architecture, such as Building structures and materials, Building Production and Execution, Architectural Environment and Equipment and Architectural Planning and Design and so on.

# カリキュラムポリシー Curriculum Policy

本校では、「ディプロマポリシー」に定める能力を身につけるため、創造工学科及び各コース・分野ごとに下記のとおり定めています。また、学修の成果は、試験や課題レポートなど、 各科目のシラバスに記載された評価方法により評価します。

In order to acquire the ability described in Diploma Policy, Curriculum Policy is prescribed in each Course and Field as follows. And the results of learning is to be evaluated according to the evaluation procedure mentioned in a syllabus, such as examinations, assignments and so on.

### 創造工学科 Department of Creative Engineering

- 1. 第1学年では混合学級とし、国語・数学・理科・社会・英語・専門科目の基礎など、技術者に必要な教養科目を中心に編成しています。
- 2. 第2学年から、分野ごとに配属が決定し、高学年に進むに従い各分野のごとの専門科目が多くなるくさび形に科目を編成しています。
- 3. 高学年では、5分野に亘る幅広い知識・技術・応用力等を身につけるため、各分野共通科目である複合融合 演習等を編成しています。
- 1. Curriculum of the first year where students are divided into mixed classes is composed of mainly subjects of General Education, such as Japanese, mathematics, science, social studies, English and so on.
- 2.Curriculum of the second, third, fourth and fifth year where students are divided into each field are composed with the numbers of the specialized subjects increasing as the year progresses.
- 3.Curriculum of the fourth and fifth year, have some common subjects like "Project Based Learning" to learn wide knowledge, skills and practical ability covering 5 Fields.

### スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course

情報工学分野と機械工学分野を融合し、それぞれ一つの専門分野を体系的に学び、その後もう一方の専門分野の知識を修得できるようカリキュラムを編成しています。

Curriculum is composed with students first learning each specialized field systematically and next acquiring the knowledge of the other field, so that students can be engineers who have enough harmonized ability of information and mechanical engineering.

#### 情報工学分野 Field of Information Engineering (a field in Smart Mechanics Course)

情報工学分野では、スマートメカニクスコースの中で、情報工学に関する知識、技術を総合的に学習し、ネットワークの仕組み、プログラミング技術、データベース技術、人工知能(AI)技術など、情報工学の基礎から応用までの幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成しています。

Curriculum is composed so that students can learn the knowledge and skills comprehensively concerning information engineering and master a wide range of information engineering from the basic to the applied skills, such as network system, programming database and artificial intelligence (AI) and so on.

### 機械工学分野 Field of Mechanical Engineering (a field in Smart Mechanics Course)

機械工学分野では、スマートメカニクスコースの中で、機械工学に関する知識、技術を総合的に学習し、 力学、設計・製図、材料・加工、メカトロニクス、熱・流体、情報処理技術など、幅広い分野を修得できる ようカリキュラムを編成しています。

Curriculum is composed so that students can learn the knowledge and skills comprehensively concerning mechanical engineering and master a wide range of mechanical engineering, such as mechanics, design & drawing, material & processing, mechatronics, thermodynamics, fluid mechanics information processing and so on.

### エレクトロニクスコース Electronics Course

電気工学分野と電子工学分野を融合し、まずは電気・電子分野の共通基礎科目を学び、その後それぞれの専門 分野を体系的に修得できるようカリキュラムを編成しています。

Curriculum is composed with students first learning the basic common subjects of Electrical and Electronic Fields and next acquiring the special skills of each systematically, so that students can be engineers who have enough harmonized ability of information and mechanical engineering.

### 電気工学分野 Field of Electrical Engineering (a field in Electronics Course)

電気工学分野では、エレクトロニクスコースの中で、電気工学に関する知識、技術を総合的に学習し、電気の基本から始まり、電気エネルギーの作り方や送り方、電気エネルギーを機械エネルギーに変える方法、機械やロボットの仕組みなど、幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成しています。

Curriculum is composed so that students can learn the knowledge and skills comprehensively concerning electrical engineering and master a wide range of electrical engineering from the basic to the applied skills, such as generation & transmission of electric energy, conversion of electric energy into kinetic energy and mechanism of a machine & a robot and so on.

#### 電子工学分野 Field of Electronic Engineering (a field in Electronics Course)

電子工学分野では、エレクトロニクスコースの中で、電子工学に関する知識、技術を総合的に学習し、電磁気学、電気・電子回路、論理回路、光・電子デバイス、通信工学、プログラム言語などの電子工学に関する基礎から応用までの幅広い分野を修得できるようカリキュラムを編成しています。

Curriculum is composed so that students can learn the knowledge and skills comprehensively concerning electronic engineering and master a wide range of electronic engineering from the basic to the applied skills, such as electromagnetic, electric & electronic circuits, logical circuits, electronic devices, communication engineering, program languages and so on.

### 建築デザインコース Architecture Course

#### 建築学分野 Field of Architecture

建築学分野では、建築学に関する知識、技術を総合的に学習し、建築構造・材料、建築生産、建築環境・設備、建築計画・設計など建築学に関する基礎から応用までの幅広い分野を修得できるようカリキュラムを 編成しています。

Curriculum is composed so that students can learn the knowledge and skills comprehensively concerning architecture and master a wide range of architecture from the basic to the applied skills, such as building structure & materials, building production & execution, architectural environment, building design and so on.

## アドミッションポリシー Admission Policy

本校では、創造工学科及び各コース・分野ごとに、受け入れたい人材の「アドミッションポリシー」を定めています。

In order to show the sort of person to be wanted, Admission Policy is prescribed in each Course and Field as follows.

### 創造工学科 Department of Creative Engineering

#### 1. 求める学生像

工学を学ぶための基礎学力を備えた人で

- ◎ 技術者になりたい人や「ものづくり」に興味のある人………夢と創造性
- ◎ 向上心をもって学校生活に取り組もうとする人…………………………意欲と努力
- ◎ 社会の物事に疑問や関心をもち、よい社会を築こうとする人………意識と改革
- ◎ 約束ごとを守り、まわりの人たちを尊重する人…………敬意と協調
- ◎ 失敗を恐れず、何度でも頑張ってみようとする人……………勇気と挑戦

#### 2. 入学者選抜の基本方針

#### A. 第1年次入学者選抜

次の三つの方法で選抜します。基礎学力については、本校での学習に重要な数学、理科、英語の成績を重視します。

#### (1)推薦選抜

出身中学校長から推薦された出願資格を満たした志願者を、推薦書、個人調査書及び面接検査の 総合評価によって選抜します。

#### (2) 特別推薦選抜

出身中学校長から推薦された出願資格を満たした志願者を、推薦書、個人調査書、作文及び面接 検査の総合評価によって選抜します。

#### (3) 学力選抜

○一般学力選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査(数学、理科、英語、国語、社会)及び調査書の総合評価によって選抜します。

- ○北海道内4高専複数校志望受検制度による選抜 出願資格を満たした志願者を、学力検査(数学、理科、英語、国語、社会)及び調査書の総合評 価によって選抜します。
- ○帰国子女特別選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査(数学、理科、英語)及び調査書の総合評価によって選抜します。

#### B. 第4年次編入学者選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査(英語、数学、専門(出身学科により理科)及び調査書の総合評価によって選抜します。

#### Students we want

#### Basic rules of selection for entrance

Selection for entrance to the first year

There are three types of selection system as follows. The scores of mathematics, science and English are emphasized, which are important for studying in this school as basic ability.

#### Recommendation selection

Applicants who are recommended by the principal of their junior high schools and have qualifications for application are to be selected according to the recommendation paper, the internal school report and the interview.

#### Special recommendation selection

Applicants who are recommended by the principal of their junior high schools and have qualifications for application are to be selected according to the recommendation paper, the internal school report, the essay and the interview.

#### Examination selection

#### General examination selection

Applicants who have qualifications for application are to be selected according to the scores in the entrance examination (mathematics, science, English, Japanese and social study) and the internal school report.

Examination selection adopting the system to apply to 4 National Institutes of Technology in Hokkaido

Applicants who have qualifications for application are to be selected according to the scores in the

entrance examination ( mathematics, science, English, Japanese and social study ) and the internal school report.

#### Special selection for returnee students

Applicants who have qualifications for application are to be selected according to the scores in the entrance examination ( mathematics, science, English ) and the internal school report.

### Selection to transfer the fourth year

Applicants who have qualifications for application are to be selected according to the scores in the transfer examination (English, mathematics, major subject(or science)) and the internal school report.

### スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course

情報工学分野と機械工学分野を融合し、様々な機能を実現するために製品に組み込まれるコンピュータシステム技術、高度情報化社会を支えるプログラミング技術、人間と機械間の情報をやり取りする情報の流れを制御するためのシステム技術、人間と機械・システム間の橋渡しをするマンマシンインターフェース技術、機械とセンサーやコンピュータ技術を結合させて機械の高度化を図るメカトロニクス技術等を活用することができる、高度な技術者を養成します。本コースでは、それぞれ一つの専門分野を体系的に学び、その後もう一方の専門分野の知識を吸収したい人の入学を期待しています。

In Smart Mechanics Course, Students are trained to be advanced engineers who have enough harmonized ability of information engineering and mechanical engineering and have practical performance in the skills of computer system installed in many products, of programming and controlling the information between machines and humans, of manmachine interface, and of mechatronics to advance machines by combining machines, sensors and computers, and so on. Those who want to learn each specialized field systematically and next to acquire the knowledge of the other field are expected to enter.

### 情報工学分野 Field of Information Engineering (a field in Smart Mechanics Course)

情報工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に大量の情報を効率よく「取得」「加工」「蓄積」「伝達」するなどの情報工学を中心とした技術者になるため、ネットワークの仕組み、プログラミング技術、データベース技術、人工知能(AI)技術など、情報工学の基礎から応用までの幅広い分野を学びます。そのため、私たちは次のような人の入学を期待しています。

- 1. コンピュータの動作原理やプログラミングに興味のある人
- 2. データベースやネットワークなどの IT の応用技術を修得したい人
- 3. 実践的な技術や専門知識を学習し、IT 社会に貢献したい人

In this field, students learn a wide range of information engineering from the basic to the applied skills, such as network system, programming database and artificial intelligence (AI) and so on, to acquire enough ability of mainly information engineering, in which how to acquire, process, accumulate and transmit a large amount of information effectively. Therefore, students as given below are expected to enter.

- 1. Those who have an interest in the principle of the computer or the programming
- 2. Those who want to acquire the practical skills of IT like a database and a network
- 3. Those who want to learn practical techniques or specialist knowledge and to contribute to the IT society.

### 機械工学分野 Field of Mechanical Engineering (a field in Smart Mechanics Course)

機械工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に「エネルギー」「情報」「機械材料」をつくり出す "ものづくり"などの機械工学を中心とした技術者になるため、力学、設計・製図、材料・加工、メカトロニクス、熱・流体、情報処理技術など、幅広い分野を学びます。そのため、私たちは次のような人の入学を期待しています。

- 1. 機械が好きで、みずから新しい"ものづくり"に挑戦できる人
- 2. 人のために役に立ち、地球に優しい"ものづくり"に関心のある人
- 3. グローバルな視点に立ち、安全な"ものづくり"に貢献したい人

In this field, students learn a wide range of mechanical engineering, such as mechanics, design & drawing, material & processing, mechatronics, thermodynamics, fluid mechanics information processing and so on, to acquire enough ability of mainly mechanical engineering, in which how to create energy, information, mechanical materials, in short Monozukuri.

Therefore, students as given below are expected to enter.

- 1. Those who like machines and try to pioneer the new Monozukuri
- 2. Those who help others and have concerns about environment-friendly Monozukuri
- 3. Those who want to contribute to the safe Monozukuri from a global viewpoint

### エレクトロニクスコース Electronics Course

電気工学分野と電子工学分野を融合し、電気エネルギーや計測制御と光・電子デバイス、電子制御と情報通信技術を学び、人々の安心・安全で豊かな生活を支えるために、社会基盤技術から情報通信技術までの幅広く全ての産業に貢献出来る高度な技術者を養成します。本コースでは、まずは電気・電子分野の共通基礎科目を学び、その後それぞれの専門分野を体系的に学びたい人の入学を期待しています。

In Electronics Course, students are trained to be advanced engineers who have enough harmonized ability of electrical engineering and electronic engineering and can make a contribution to every industry from infrastructure to information communication by learning electric energy, automatic control, electronic device, electronic control and communication engineering to help people to live rich lives safely and peacefully. Those who want to learn the basic common subjects of Electrical and Electronic Fields first and next acquiring the special skills of each systematically are expected to enter. Therefore, students as given below are expected to enter.

### 電気工学分野 Field of Electrical Engineering ( a field in Electronics Course )

電気工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に人々の暮らしを支える電気エネルギーの「生成」「伝送」「利用」などの電気工学を中心とした技術者になるため、電気の基本から始まり、電気エネルギーの作り方や送り方、電気エネルギーを機械エネルギーに変える方法、機械やロボットの仕組みなど、幅広い分野を学びます。そのため、私たちは次のような人の入学を期待しています。

- 1. 発電、送電、新エネルギーに興味のある人
- 2. 電波、放送、通信、画像処理に興味のある人
- 3. コンピュータ、ロボット、モータに興味のある人

In this field, students learn a wide range of electrical engineering from the basic to the applied skills, such as generation & transmission of electric energy, conversion of electric energy into kinetic energy and mechanism of a machine & a robot and so on, to acquire enough ability of mainly electrical engineering, in which how to generate, transmit, and utilize electric energy supporting daily lives. Therefore, students as given below are expected to enter.

- 1. Those who have an interest in generation, transmission and alternative energy
- 2. Those who have an interest in a radio wave, broadcasting, communication and image processing
- 3. Those who have an interest in computers, robots and motors

### 電子工学分野 Field of Electronic Engineering (a field in Electronics Course)

電子工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に「電子デバイス」「情報通信」「電子制御」などの電子工学を中心とした技術者になるため、電磁気学、電気・電子回路、論理回路、光・電子デバイス、通信工学、プログラム言語などの電子工学に関する基礎から応用までの幅広い分野を学びます。そのため、私たちは次のような人の入学を期待しています。

- 1. ICT (情報通信技術) に興味があり、新しい情報伝達の仕組み(通信) を築きたい人
- 2. 「もの」の仕組みに興味があり、いままでにない物質(半導体)を創りたい人
- 3. コンピュータで「もの」を計測したり(計測)、自動制御によってロボットを自在に動かしたい人

In this field, students learn a wide range of electronic engineering from the basic to the applied skills, such as electromagnetic, electric & electronic circuits, logical circuits, electronic devices, communication engineering, program languages and so on, to acquire enough ability of mainly electronics engineering, in which electronic device, information communication, electronic control etc. Therefore, students as given below are expected to enter.

- 1. Those who have an interest in ICT and want to create a new communication system
- 2. Those who have an interest in the way various things are operated and want to create very new materials.
- 3. Those who want to measure various things using computers and move robots at will with the automatic controller

### 建築デザインコース Architecture Course

#### 建築学分野 Field of Architecture

建築学分野は、建築の「意匠と計画」「構造と材料」「環境と設備」に関する技術を学び、「使いやすさ」や「安全性」と共に、「空間の美しさ」を追求できる高度な技術者を養成します。そのため、私たちは次のような人の入学を期待しています。

- 1. 建物の形やつくり方に興味がある人
- 2. 暮らしやすい環境に興味がある人
- 3. デザインすることが好きな人

In this field, students are trained to be advanced engineers who have enough ability of architecture and can pursue not only user-friendliness and safety but also beautiful space by learning design & planning, structure & materials and environmental equipment. Therefore, students as given below are expected to enter.

- 1. Those who have an interest in the shapes of buildings or how to build them
- 2. Those who have an interest in the comfortable environment
- 3. Those who like to design

### 専攻科

## ディプロマポリシー Diploma Policy

本校では、学則に定める所定の単位を修得し、学習目標に定める実践的・創造的技術者としての能力及び専攻ごとに下記の能力を身につけることを達成した者に対し修了を認定します。

Students who have earned the proscribed credits enacted in the School Regulations and have acquired the following ability in each Advanced Course as a practical creative engineer described in the Educational Objects are certified as having completed.

### 建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing System Engineering

機械工学及び建築学を基礎とする学生に対し、本科で修得した基礎学力、専門的能力をさらに高い水準に上げ、問題解決能力・豊かな発想力をより高めた実践的技術者としての能力を身につけた者。

Students who had learned mainly mechanical engineering and architecture and have been able to raise their fundamental specialized skills in Regular Course to higher levels, and to become creative practical engineers with higher abilities to solve problems and richer creativeness.

### 電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information System Engineering

電気工学、電子工学及び情報工学を基礎とする学生に対し、本科の教育で修得した基礎学力を直接活用しながら、高度な専門技術を学ぶことにより、効率よく専門性を高め実践的技術者としての能力を身につけた者。

Students who had learned mainly electrical engineering, electronic engineering and information engineering and have been able to raise their specialized abilities efficiently by applying their fundamental skills acquired in Regular Course and learning higher specialized technology.

## カリキュラムポリシー Curriculum Policy

本校専攻科では、専攻科の「ディプロマポリシー」に定める能力を身につけるため、本科課程のカリキュラムポリシーを引き継ぎ、発展させて、「創造的な技術開発能力、情報の高度処理能力、国際化への対応能力を総合的に兼ね備え、技術者倫理と地域への強い貢献意識をもった高度技術者の育成」を目的としたカリキュラムを編成し、専攻ごとに下記のとおり定めています。

また、学修の成果は、試験や課題レポート等、各科目のシラバスに記載された評価方法により 評価します。

In order to acquire the ability described in Diploma Policy, curriculum is composed in order to train expert engineers with not only abilities to develop creative technology, to process complicated data and to rise to internationalization, which are expansions of the ones in Regular Course, but also engineering ethics and sense of contributing to the community. This is prescribed in each Course as follows. And the results of learning is to be evaluated according to the evaluation procedure mentioned in a syllabus, such as examinations, assignments and so on.

### 建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing System Engineering

主として、機械工学及び建築学を基礎とする学生に対し、本科で修得した基礎学力、専門的能力をさらに高い 水準に上げるため、問題解決能力・豊かな発想力をより高めた実践的技術者を養成することを目的とし、カリ キュラムを編成しています。 さらに、学科の共通あるいは境界領域の分野に関しては、建築設計と機械設計の 両方の視野のもとで対応できる設計・開発技術者や、地域の特色である低温環境における諸問題に対応できる技 術者を育成するカリキュラム編成となっています。

Curriculum is composed so that students who have learned mainly mechanical engineering and architecture can rise their fundamental specialized skills acquired in Regular Course to higher levels, and can become creative practical engineers with higher abilities to solve problems and richer creativeness. Besides, they can become engineers who can design and develop in the fields both of architecture and mechanical design, and can deal wit various problems concerning low temperature, characteristic of Kushiro district.

## 電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information System Engineering

主として、電気工学、電子工学及び情報工学を基礎とする学生に対し、本科の教育で修得した基礎学力を直接活用しながら、高度な専門技術を学ぶことにより、効率よく専門性を高めることができるようカリキュラムを編 成しています。

さらに、互いに関連する境界領域についても学ぶことにより、専門知識に広がりと応用能力を兼ね備えた創造 性豊かで高度な研究開発能力を有する高度実践的技術者を養成するカリキュラム編成となっています。

Curriculum is composed so that students who have learned mainly electrical, electronic and information engineering can rise their specialized abilities efficiently by applying their fundamental skills acquired in Regular Course and learning higher specialized technology. Besides, they can become higher practical engineers with rich creativeness and abilities to research and develop in higher levels, who can engage in developing, designing and producing devices as well as developing and operating systems.

## アドミッションポリシー Admission Policy

#### 1. 求める学生像

本校専攻科では、次のような人に入学してほしいと考えています。

- ○技術や科学の素養があり、より高度で幅広い技術の修得を目指す人
  ○基本的な教養と倫理観を身につけた人
  ○コミュニケーション能力の向上を目指す人
  ○技術的課題に積極的に挑戦する高欲のある人

- ○技術を身につけ、地域・社会に貢献する希望のある人

### 2. 入学者選抜の基本方針

入学者の選抜は「推薦選抜」と「学力選抜」及び「社会人特別選抜」の三つの方法で行います。

(1) 推薦選抜

出身高専校長から推薦された出願資格を満たした志願者を、面接(専門科目に関する 口頭試問を含む。)、推薦書、調査書の内容等を総合して選抜します。

また、下記の検定合格者等に対しては一定の評価を加えます。 ・実用英語技能検定準2級以上

- ·工業英語能力検定3級以上
- ・TOEIC テスト400点以上 ※ 合格証書又は公式認定証等の写しを提出すること。
- (2) 学力選抜

出願資格を満たした志願者を、学力検査(数学、専門科目、英語(実用英語技能検 定のスコア及び TOEIC テストのスコアを換算表に基づき、100点満点に換算して評価します。)及び調査書の総合評価によって選抜します。

(3) 社会人特別選抜

出願資格を満たした志願者を、面接(専門科目に関する口頭試問を含む。) 志望理由書、調査書の内容等を総合して選抜します。

Based on the objective mentioned above, students as given below are expected to enter.

- Those who have enough grounding in skills and science, and aim to acquire higher and wider skills Those who have basic education and an ethical view
- Those who aim to improve communication ability
- Those who have an eagerness to make positive challenges to technological problems
- Those who hope to contribute to a community with the acquired skill

#### Basic rules of selection for entrance

There are three types of selection system; recommendation selection, examination selection and special selection for graduates.

#### Recommendation selection

Applicants who are recommended by the president of their national institute of technology and have qualifications for application are to be selected according to the interview (including oral tests about major subjects) the recommendation paper, the internal school report Those who have passed following certifying examinations are to be given an extra evaluation.

EIKEN Pre 2nd Grade ( or upper Grade ) Test

Industrial English Proficiency 3rd Grade (or upper Grade) Test

Technical English Proficiency 3rd Grade (or upper Grade) Test

The score of TOEIC® Test is over 400 Submit a copy of the certificate.

#### Examination selection

Applicants who have qualifications for application are to be selected according to the scores in the entrance examination (mathematics, major subjects, English( scored using a conversion table ) and the internal school report.

### Special selection for graduates

Applicants who have qualifications for application are to be selected according to the interview (including oral tests about major subjects ), the writing about the reasons for application, and the internal school report.

# 技術者教育プログラム

## The Educational Program for Engineers

今日の産業界は大きな国際化の波の中で様々な分野において複合化・融合化・高度化による国際競争力の強化が求められています。そのため、企業においては専門領域だけでなく、境界領域にも関心や知識があり、創造力や問題発見能力、問題解決能力を持ち合わせ、かつ即戦力となる技術者が求められています。また、これと同時に、地域社会に深く根付き、地域社会と調和及び連携しながら、高い倫理観を持って地域や社会に貢献できる技術者も要請されています。

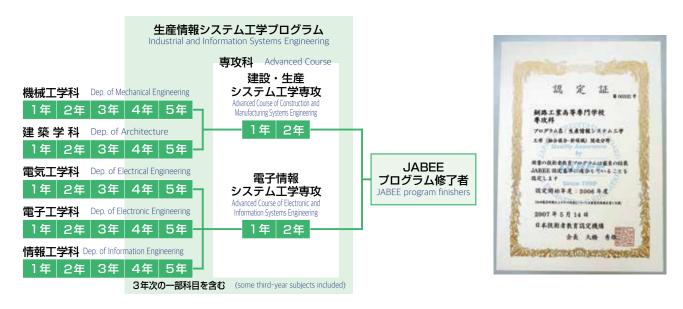
このような背景において、釧路高専では本科4年次(3年次の一部科目を含む)から専攻科2年次までの4年間に相当する学習・教育に対して一貫した教育プログラム(生産情報システム工学)を設定しました。「生産情報システム工学」教育プログラムは、工業生産に携わる技術者を養成するためのプログラムです。本教育プログラムは、情報技術を共通基礎技術として位置づけながら、地域社会と連携し、機械・電気・電子・情報・建築の専門分野並びに境界分野に関する工学知識を学び、問題解決能力や工学デザイン能力に加え、コミュニケーション能力や技術者としての倫理を身につけた、国際的にも通用する技術者の育成を目指します。

このプログラムは、\*日本技術者教育認定機構の基準を満たすよう設定されており、平成19年5月に「工学(融合複合・新領域)関連分野」のプログラムとして認定されました。

The industrial circles today are forced to strengthen their international competitiveness by combining, merging and upgrading themselves in various fields in the middle of the great wave of globalization. This fact has caused companies to want engineers who have interest and knowledge in the interdisciplinary fields as well as their own areas, and also have abilities to create, identify and resolve problems, and work practically. In addition to this, engineers are expected to involve themselves closely in the local community, and contribute the local society as well as the society as a whole, with a strong sense of ethics and in harmony and cooperation with the local society.

In this situations, National Institute of Technology, Kushiro College has set up a continuous educational program (Industrial and Information Systems Engineering), which is comprised of subjects and laboratories built in the process of four years from the fourth year of the general courses (some third year subjects included) to the second year of the advanced courses. This Industrial and Information Systems Engineering program is designed to train engineers engaged in industrial production. The program, considering Information Technology as a common educational field, aims to nurture engineers who can collaborate with the local society, and acquire engineering knowledge of the interdisciplinary fields as well as their own specialty fields of Mechanics, Electrics, Electronics, Information, or Architecture. The program also expects them to become able to resolve problems, design in Engineering, have communicative competence, and learn ethics as engineers and work internationally.

This program is so made that it satisfies the criteria for accreditation by Japan Accreditation Board of Engineering Education (JABEE hereafter), and it has been officially recognized by JABEE as an accredited program in "the General Engineering" discipline in May, 2007.



### \*日本技術者教育認定機構 Japan Accreditation Board for Engineering Education

日本技術者教育認定機構(Japan Accreditation Board for Engineering Education: 略称 JABEE)は、大学、高等専門学校などの高等教育機関における技術者教育プログラムが社会の要求水準を満たしているかどうかを審査・認定する非政府組織です。

また、JABEE は、アメリカ、イギリス、カナダなど諸外国の技術者教育認定機関が構成するワシントンアコードに加盟していることから、JABEE が認定した教育プログラムは加盟国と同等の国際的な水準にあることが認められたことになります。

本校の教育プログラム修了者は国家資格である「技術士」の第一次試験が免除され「修習技術者」と称することができ、(公社)日本技術士会に登録する ことにより「技術士補」の国家資格が与えられます。

Japan Accreditation Board for Engineering Education; JABEE for short is an nongovernmental organization which examines and accredits programs in engineering education implemented by institutions of higher education such as universities and technical colleges on whether those programs satisfy the levels that society expects them to be.

In addition, JABEE is signatory to the International Washington Accord which consists of accreditation system organizations for engineering education in U.S., England and Canada. This verifies that educational programs accredited by JABEE are on the international levels equal to the member signatories in the world.

The completion of our college's educational program exempts the program finishers from the preliminary screening test for becoming a consulting engineer, and allows them to call themselves as training consulting engineers, who are granted a nationally qualified title, 'assistant consulting engineer' by registering in Japan Consulting Engineers Association.

# 沿革概要

我が国の産業界の目覚ましい発展に伴い、科学技術者の養成が強く要望され、この要望にこたえて、学校教育法の一部を改正する法律(昭和36年 法律144号)が公布、施行され、昭和37年度から新たな学校制度として、中学校卒業程度を入学資格とする5年間の一貫教育を行う高等専門学校が発足した。本校は、この新しい高等教育機関として「教育基本法及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成する」ことを目的として設置された。

その後、日本経済の進展とともに大学・高専に対する社会的要望が変化し、それに対応して、平成3年7月に学校教育法の一部が改正され、高専の弾力的な教育課程の編成、卒業生に対する準学士の称号授与、社会人等に対する再教育のための制度等が設けられた。

As industry had rapidly developed in Japan in the 1950's, there was a strong demand for engineers who could cope with the advancing industrial technology.

To meet the demand the colleges of technology were first established in 1962, as a new type of higher level education institution which accepts graduates of lower secondary schools and provides five years of consistent technical education.

In 1965, Kushiro National College of Technology was established to instruct in expert knowledge and techniques, and to cultivate technological abilities indispensable to proficient engineers.

With the higher rate of economic growth in Japan in the 1980's, there were some demands for giving an official title to the graduate and making adjustments to the curriculum.

Students are now granted the title of an associate upon graduation and some programs are open to citizens.

8月26日 校舎及び寄宿舎新営その他工事完成

電子計算機室新営工事完成

The computer center was built

An extension of the college and dormitory buildings was finished.

August 26.

October 29.

10月29日

<b>昭和38年4月11日</b> April 11. 1963	国立釧路工業高等専門学校設置期成会が設立され、会長に当時の釧路市長山本武雄が就任した。 An association for inviting to set up a national college of technology in Kushiro City was founded with the chairperson Mr.Yamamoto Takeo, the then Mayor of Kushiro, appointed.							
<b>昭和39年12月25日</b>	昭和40年度新設国立工業高等専門学校として、釧路を含めて7校が内示された。							
December 25. 1964	It was announced unofficially to establish seven new national colleges of technology (including the college in Kushiro) for the year 1965.							
<b>昭和40年4月1日</b> April 1. 1965	国立学校設置法の一部を改正する法律(昭和40年法律第15号)が施行され、釧路工業高等専門学校(機械工学科、電気工学科、建築学科)が設置された。初代校長に坂元義男(北海道大学名誉教授・理学博士)が就任した。 仮校舎(北海道釧路工業高等学校の一部)及び仮学寮(釧路市ユースホテル)が設置された。 Kushiro National College of Technology (KNCT) was established with three departments: the Dep. of Mechanical Engineering, the Dep. of Electrical Engineering and the Dep. of Architecture. Sakamoto Yoshio, D. Sc., Professor Emeritus of Hokkaido University, took office as the 1st President.							
<b>4月24日</b> April 24.	開校式及び第1回入学式挙行(120名入学)、本校後援会が発足した。 The opening and first entrance ceremonys were held. (120 students were admitted.) The Association of Supporters for KNCT was organized.							
<b>6月21日</b> June 21.	釧路市大楽毛128番地(現大楽毛西2丁目32番1号)において、校舎及び学寮新営第1期工事が着工された。 The construction of the first section of the college and dormitory buildings was begun at Otanoshike 128 (Otanoshike-nishi 2-32-1), Kushiro City.							
<b>昭和41年3月10日</b> March 10. 1966	校舎及び学寮新営第 1 期工事完成 The construction of the first section of the college and dormitory buildings was completed.							
<b>3月20日・21日</b>	仮校舎から本校舎へ移転した。							
March 20・21	KNCT moved to its present location from its provisional one.							
11月16日	校舎及び学寮新営第2期工事並びに体育館新営工事完成							
November 16.	The construction of the second section of the college and dormitory buildings and that of the gymnasium were completed.							
<b>昭和42年11月7日</b>	校舎及び学寮新営第3期工事並びに環境整備第1期工事完成							
November 7. 1967	The construction of the third section of the college and dormitory buildings, and that of the first section for environmental improvement were completed.							
11月10日 November 10.	学生食堂新営工事完成     The cafeteria was built.							
<b>昭和43年4月1日</b>	事務部に部課制がしかれ、庶務課及び会計課が設置された。							
April 1. 1968	The General Affairs Division and the Finance Affairs Division were formed.							
<b>10月31日</b>	環境整備第2期工事及び武道館新営工事完成							
October 31.	The construction of the second section for environmental improvement, and that of the Judo-Kendo gymnasium were completed.							
11月1日	校舎落成記念式典が挙行された。							
November 1.	The completion of the college buildings was celebrated.							
<b>11月20日</b>	アイスホッケーリンク新営工事完成							
November 20.	The ice hockey rink was built.							
<b>昭和44年12月23日</b> December 23. 1969	洋弓場施設新営工事完成 The archery ground was built.							
<b>昭和45年3月14日</b>	第1回卒業証書授与式挙行(101名卒業)、本校同窓会が発足した。							
March 14. 1970	The first graduation ceremony was held. The Alumni Association of KNCT was organized.							
<b>4月1日</b>	電子工学科が設置された。							
April 1.	The Dep. of Electronic Engineering was added.							
<b>昭和46年4月1日</b>	事務部に学生課が設置された。							
April 1. 1971	The student Affairs Division was formed.							

昭和47年11月9日 図書館新営丁事完成 November 9, 1972

The new building of the college library was built.

昭和48年4月1日 校長に仲丸由正(北海道大学教授・工学博士)が就任した。

April 1. 1973

Nakamaru Yoshimasa, D. Eng., Former Professor of Hokkaido University, took office as the 2nd President.

昭和50年10月24日 創立 1 0周年記念式典挙行

October 24. 1975 The 10th anniversary of founding of KNCT was celebrated.

昭和52年4月7日

第1回編入学式挙行(4名編入学)

April 7. 1977

The first transfer Student's entrance ceremony was held. (4 students were admitted as fouth-year students.)

September 10. 1979

昭和54年9月10日 第2体育館新営工事完成

昭和57年1月31日 校舎新営工事完成

The second gymnasium was built

January 31, 1982

Another extension of the college building was finished.

昭和57年4月3日 April 3. 1982

校長に黒部貞一(北海道大学名誉教授・工学博士)が就任した。

Kurobe Teiichi, D. Eng., Professor Emeritus of Hokkaido University, took office as the 3rd President

昭和58年1月31日

合併処理施設新営工事完成 The Sewage Disposal Plent was built

January 31, 1983

3月22日

福利施設(鶴峰会館)新営工事完成

March 22.

The Welfare Facilities (kakuho kaikan) were completed.

7月25日 第1回公開講座開講

July 25.

The first extension courses were held

12月27日

データステーションが設置された。

December 27.

The data station was set up

昭和59年4月9日 初の外国人留学生受入れ

April 9 1984

Foreign students were accepted.

昭和60年10月18日 創立20周年記念式典挙行

October 18, 1985

The 20th anniversary of founding of KNCT was held.

昭和61年4月1日 情報工学科が設置された。

April 1 1986

The Dep. of Information Engineering was added.

昭和62年4月1日 校長に永田邦一(北海道大学教授・工学博士)が就任した。

Nagata Kuniichi, D.Eng., Former Professor of Hokkaido University, took office as the 4th president

11月10日 校舎新営工事完成

November 10.

平成5年2月25日

The other extension of the college building was finished.

March 24.1988

昭和63年3月24日 寄宿舎新営工事完成

An extension of the dormitory building was finished.

平成4年4月1日

学校週5日制の実施及び教育課程の大幅改正 The curriculum was drastically changed and a five-day week system came into operation.

April 1 1992

February 25. 1993

The language Laboratory was set up.

平成6年4月1日 April 1 1994

校長に芳村 仁(北海道大学名誉教授・工学博士)が就任した。 Yoshimura Jin, D.Eng., Professor Emeritus of Hokkaido University, took office as the 5th President.

11月30日 アイスホッケーリンク新営工事完成

November 30.

The ice hockey rink was rebuilt

語学演習装置が設置された。

平成7年10月12日

創立30周年記念式典挙行

October 12. 1995

The 30th anniversary of founding of KNCT was held.

平成8年11月22日

教育研究振興協力会等から受け入れた奨学寄附金を基に、教育研究・国際交流振興基金が設置された。

November 22. 1996

The Foundation for Promotiong Education and Research of KNCT was established on donations by Association for Cooperating Education and Reseach, and other societies

平成9年10月3日 October 3, 1997

西メルボルン職業技術短期大学(現ヴィクトリア大学)との学術交流に関する協定が締結された。 An academic exchange agreement with the Victorian Instute of Science Technology was signed

平成10年4月1日

事務部に技術室が設置された。

April 1. 1998

The Technical Office was formed

平成12年4月1日 地域共同テクノセンターが設置された。

The Cooperative Technology Center was formed.

10月10日 地域共同テクノセンター新営工事完成

October 10.

The Cooperative Technology Center was built.

April 1. 2001

平成13年4月1日 校長に木谷 勝(北海道大学名誉教授・工学博士)が就任した。 Kiya Masaru, D.Eng., Professor Emeritus of Hokkaido University, took office as the 6th President.

12月14日

低学年講義棟新営工事完成

December 14

The new lecture building of lower classes was built.

平成14年11月1日 女子寮開寮

November 1. 2002

The dormitory for female students was opened

平成16年4月1日 独立行政法人国立高等専門学校機構が設立され、釧路工業高等専門学校は、同機構により設置される国立高等専門学校となった。 専攻科(建設・生産システム工学専攻(入学定員8名)、電子情報システム工学専攻(入学定員12名))が設置された。

April 1. 2004

Advanced Course with Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering (admission capacity 8) and Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering (admission capasity 12) was established

Institute of National College of Technology, Japan was established

4月7日 第1回専攻科入学式挙行(20名入学)

April 7

The first entrance ceremony of Advanced Course was held. (20 students were admitted.)

平成17年10月14日 創立40周年記念式典挙行 The 40th anniversary of founding of KNCT was held. October 14, 2005 平成18年3月15日 第1回専攻科修了証書授与式挙行(15名修了) The first ceremony of presentation of diplomas of Advanced Course was held. March 15, 2006 3月20日 専攻科校舎新営工事完成 March 20. Advanced Course Building was built. 平成19年4月1日 事務部が2課制(総務課・学生課)となった。 April 1. 2007 The Administration Department was reformed into two divisions, General Affairs Ddivision and Student Affairs Division. 4月2日 校長に岸浪建史(北海道大学名誉教授・工学博士)が就任した。 April 2 Kishinami Takeshi, D.Eng., Professor Emeritus of Hokkaido University, took office as the 7th President. 平成21年4月1日 2段階学科選択制度が導入された。 April 1, 2009 The system of Two-Step Selection of Department was introduced. 8月1日 技術室に替わり、教育研究支援センターが設置された。 The Education and Research Support Center was formed in place of the Technical Office. August 1. 12月15日 道内4高専と北海道大学との学術交流に関する協定が締結された。 December 15. An academic exchange agreement between 4 National Colleges of Technology in Hokkaido and Hokkaido University was signed 平成22年3月29日 道内4高専と室蘭工業大学との学術交流に関する協定が締結された。 An academic exchange agreement between 4 National Colleges of Technology in Hokkaido and Muroran Institute of Technology was signed. 4月23日 道内4高専と公立はこだて未来大学との学術交流に関する協定が締結された。 April 23. An academic exchange agreement between 4 National Colleges of Technology in Hokkaido and Future University Hakodate was signed. 5月25日 道内4高専と北見工業大学との学術交流に関する協定が締結された。 May 25. An academic exchange agreement between 4 National Colleges of Technology in Hokkaido and Kitami Institute of Technology was signed. 11月29日 道内4高専と帯広畜産大学との学術交流に関する協定が締結された。 November 29 An academic exchange agreement between 4 National Colleges of Technology in Hokkaido and Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine was signed. 平成23年11月28日 釧路工業高等専門学校とトゥルク応用科学大学との学術交流に関する協定が締結された。 An academic exchange agreement between Kushiro National College of Technology and Turku University of Applied Sciences was signed. November 28. 2011 平成24年4月1日 校長に岸 徳光 (室蘭工業大学教授・工学博士) が就任した。 April 1 2012 Kishi Norimitsu, D Eng., Former Professor of Muroran Institute of Technology, took office as the 8th President. 平成25年8月28日 釧路工業高等専門学校とキングモンクット工科大学間の交換留学・インターンシッププログラムの実施に関する覚書が締結された。 August 28. 2013 An implementation of student exchange/internship program between Kushiro National College of Technology and King Mongut's Institute of Technology Ladkrabang was signed. 平成26年5月29日 国立高等専門学校機構の決定により英語表記が変更された。 The English notation of this college was changed from Kushiro National College of Technology to National Institute of Technology, Kushiro College. May 29. 2014 平成27年2月24日 道内4高専と北海道との包括連携に関する協定が締結された。 February 24. 2015 A comprehensive cooperation agreement between 4 Colleges in Hokkaido and Hokkaido Government was signed. 平成27年11月7日 創立50周年記念式典举行 November 7, 2015 The 50th anniversary of founding NIT, Kushiro College was held 平成27年12月18日 北海道、道内8市、道内4大学及び道内4高専との間に北海道における雇用創出、若者定着に係る協定が締結された。 An agreement of employment creation and youth domiciliation in Hokkaido between Hokkaido Government, 8 cities, 4 colleges and 4 National December 18, 2015 Institute of Technologies in Hokkaido was signed. 平成28年1月21日 千葉工業大学との包括連携協定が締結された。 January 21, 2016 A comprehensive cooperation agreement with Chiba Institute of Technology was signed. 平成28年4月1日 学科改組を実施し、5学科から1学科(創造工学科)3コース制(スマートメカニクスコース、エレクトロニクスコース及び建築 デザインコース) へ移行した。 April 1, 2016

Reorganization was carried out, transforming 5 departments to one department (Department of Creative Engineering) consisting of 3 courses (Smart Mechanics Course, Electronics Course, Architecture Course).

平成28年8月31日 道内4高専と北海道科学大学・北海道科学大学短期大学部との教育・研究等に関する包括連携協定が締結された。 An educational comprehensive cooperation agreement between 4 colleges in Hokkaido, Hokkaido University of Science and Hokkaido University of Science Junior College was signed.

平成30年4月1日 校長に小林幸夫(小山工業高等専門学校教授・博士(工学))が就任した。 April 1, 2018 Kobayashi Yukio, D Eng., Former Professor of National Institute of Technology, Oyama College, took office as the 9th President.

平成30年11月7日 釧路工業高等専門学校と泰日工業大学との学術交流に関する協定が締結された。 An academic exchange agreement between Kushiro National College of Technology and Thai-Nichi Institute of Technology of Applied Sciences Novemver 7, 2018 was signed.

## 現 員 Present Number of Staff

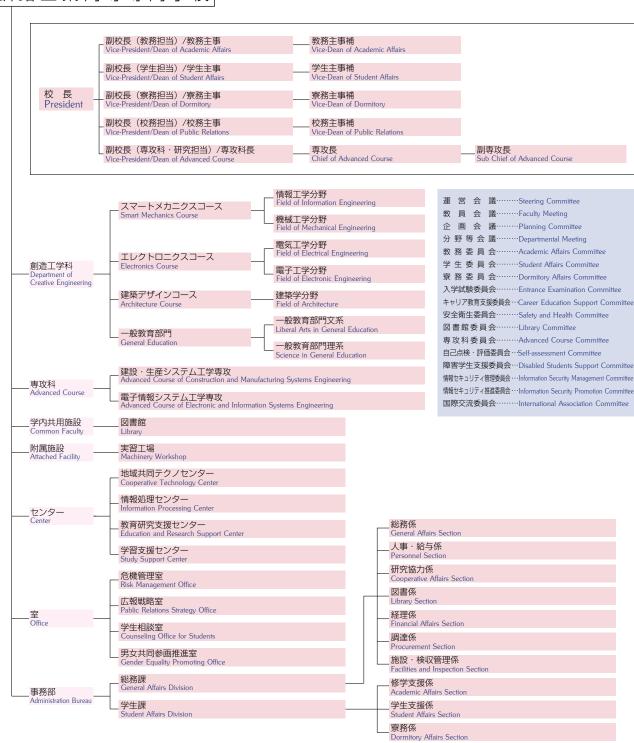
令和2年5月1日現在 (As of May. 1. 2020)

区分			教 育 暗	t 員 Aca	ademic Staff			事務系職員	合 計
Classification	校 長 President	教 授 Professor	准教授 Associate Professor	講 師 Lecturer	助 教 Assistant Professor	助 手 Assistant	小 計 Subtotal	<b>事物不帳貝</b> Administrative Staff	Total
現 員 Present Number	1	31 再雇用4	25	9	5	0	<b>71</b> 再雇用4	<b>40</b> 再雇用1	<b>111</b> 再雇用5

※ 再雇用は外数。The number of the rehired staff is not included in the total number.

## ■組 織 図 Organization Chart

### 釧路工業高等専門学校



# ■役職員 Administration

校 長	President	小	林	幸	夫	KOBAYASHI, Yukio
副校長(教務担当)/教務主事	Vice-President/Dean of Academic Affairs	松	本	和	健	MATSUMOTO, Kazutake
副校長 (学生担当)/学生主事	Vice-President/Dean of Student Affairs	林		幸	利	HAYASHI, Yukitoshi
副校長 (寮務担当)/寮務主事	Vice-President/Dean of Dormitory	小	杉		淳	KOSUGI, Atsushi
副校長 (校務担当)/校務主事	Vice-President/Dean of Public Relations	舘	下	徹	志	TATESHITA, Tetsushi
副校長 (専攻科・研究担当)/専攻科長	Vice-President/Dean of Advanced Course	大	槻	典	行	OTSUKI, Noriyuki
校長特別補佐	Adviser to President	浦	家	淳	博	URAIE, Atsuhiro
校 長 特 別 補 佐	Adviser to President	鈴	木	俊	哉	SUZUKI, Toshiya
創造工学科長	Chief of Department of Creative Engineering	松	本	和	健	MATSUMOTO, Kazutake
一般教育部門長	Chief of General Education	小旧	島	本	有	ODAJIMA, Motoari
一般教育部門文系長	Chief of Liberal Arts in General Education	小旧	島	本	有	ODAJIMA, Motoari
一般教育部門理系長	Chief of Science in General Education	梅	津	裕	志	UMETSU, Hiroshi
スマートメカニクスコース長	Chief of Smart Mechanics Course	天	元		宏	TENMOTO, Hiroshi
情報 工学分野長	Chief of Fie. of Information Engineering	天	元		宏	TENMOTO, Hiroshi
機械工学分野長	Chief of Fie. of Mechanical Engineering	関	根	孝	次	SEKINE, Koji
エレクトロニクスコース長	Chief of Electronics Course	佐	Ш	正	人	SAGAWA, Masato
電気工学分野長	Chief of Fie. of Electrical Engineering	佐	Ш	正	人	SAGAWA, Masato
電子工学分野長	Chief of Fie. of Electronic Engineering	髙		義	礼	TAKA, Yoshinori
建築デザインコース長	Chief of Architecture Course	千	葉	忠	弘	CHIBA, Tadahiro
建築学分野長	Chief of Fie. of Architecture	千	葉	忠	弘	CHIBA, Tadahiro
建設・生産システム工学専攻長	Chief of Advanced Course of Constraction and Manufacturing Systems Engineering	関	根	孝	次	SEKINE, Koji
電子情報システム工学専攻長	Chief of Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering	天	元		宏	TENMOTO, Hiroshi
図 書館 長	Director of Library	池	田	盛	_	IKEDA, Seiichi
実習 工場長	Chief of Machinery Workshop	関	根	孝	次	SEKINE, Koji
地域共同テクノセンター長	Director of Cooperative Technology Center	浦	家	淳	博	URAIE, Atsuhiro
情報処理センター長	Director of Information Processing Center	林		裕	樹	HAYASHI, Hiroki
教育研究支援センター長	Director of Education and Research Support Center	松	本	和	健	MATSUMOTO, Kazutake
学習支援センター長	Chief of Study Support Center	浅	水		仁	ASAMIZU , Satoshi
危機管理室長	Director of Risk Management Office	小	林	幸	夫	KOBAYASHI, Yukio
広報 戦略 室長	Director of Pablic Relations Strategy Office	舘	下	徹	志	TATESHITA, Tetsushi
学 生 相 談 室 長	Director of Counseling Office for Students	加	藤	岳	人	KATO, Takehito
男女共同参画推進室長	Director of Gender Equality Promoting Committee	土江	田	織	枝	DOEDA, Orie
事 務 部 長	Director of Administration Bureau	富	樫		剛	TOGASHI, Tsuyoshi
総務課 長	Chief of General Affairs Division	神		智	行	JIN, Tomoyuki
課 長 補 佐(総務担当)	Assistant to the Chief(General Affairs)	関		光	洋	SEKI, Mitsuhiro
課 長 補 佐(財務担当)	Assistant to the Chief(Financial Affairs)	柴	田	俊	成	SHIBATA,Toshinari
学 生 課 長	Chief of Student Affairs Division	須	藤	淳	_	SUDOH, Jyunichi
課 長 補 佐	Assistant to the Chief	石	井	孝	宏	ISHII,Takahiro
技 術 長	Chief of Technical Expert	的	野	卓	司	MATONO, Takuji

# ■産業医 Office Physician

<b>產</b> 業 <b>医</b> Office Physician	宮城島 拓 人 MIYAGISHIMA,Takuto
--------------------------------------	----------------------------

# **■学校医等** School Physician and Others

学		校		医	School Physician	西	Ш	哲	裕	NISHIKAWA, Tetsuhiro
学	校	歯	科	医	School Dentist	村	上	有	=	MURAKAMI, Yuji
学	校	薬	剤	師	School Pharmacist	近	江	令	司	OMI, Reiji

# ■歴代校長 Chronological List of Presidents

職名	学 位	氏 名	
Post	Academic Degree	Name Name	Term of Office
初代校長	理学博士	<b>坂 元 義 男</b>	<b>昭和40年4月1日~昭和48年3月31日</b>
1st President	Dr.Sc.	SAKAMOTO, Yoshio	April 1, 1965~March 31, 1973
二代校長	工学博士	<b>仲 丸 由 正</b>	<b>昭和48年4月1日~昭和57年3月31日</b>
2nd President	Dr.Eng.	NAKAMARU, Yoshimasa	April 1, 1973~March 31, 1982
<b>(事務取扱)</b> Acting President		平 耕 TAIRA, Ko	<b>昭和57年4月1日~昭和57年4月2日</b> April 1, 1982~April 2, 1982
三代校長	工学博士	<b>黒 部 貞 一</b>	<b>昭和57年4月3日~昭和62年3月31日</b>
3rd President	Dr.Eng.	KUROBE, Teiichi	April 3, 1982~March 31, 1987
四代校長	工学博士	永田邦一	<b>昭和62年4月1日~平成6年3月31日</b>
4th President	Dr.Eng.	NAGATA, Kuniichi	April 1, 1987~March 31, 1994
五代校長	工学博士	<b>芳 村 仁</b>	<b>平成6年4月1日~平成13年3月31日</b>
5th President	Dr.Eng.	YOSHIMURA, Jin	April 1, 1994~March 31, 2001
六代校長	工学博士	木 谷 勝	<b>平成13年4月1日~平成19年3月31日</b>
6th President	Dr.Eng.	KIYA, Masaru	April 1, 2001~March 31, 2007
(校長事務代理)	博士 (工学)	中村隆	<b>平成19年4月1日</b>
Acting President	Dr.Eng.	NAKAMURA, Takashi	April 1, 2007
七代校長	工学博士	岸 浪 建 史	平成19年4月2日~平成24年3月31日
7th President	Dr.Eng.	KISHINAMI, Takeshi	April 2, 2007~March 31, 2012
八代校長	工学博士	岸 徳光	平成 <b>24年4月1日~平成30年3月31日</b>
8th President	Dr.Eng.	KISHI, Norimitsu	April 1, 2012~March 31, 2018
九代校長	博士 (工学)	小林幸夫	平成30年4月1日~
9th President	Dr.Eng.	KOBAYASHI, Yukio	April 1, 2018~

# ■名誉教授 Professors Emeritus

	氏	名			授与年月日	Date	備考	Note
馬	島		梓	MAJIMA, Azusa	平成3年4月1日	April 1, 1991	機械工学科	Dep. of Mechanical Engineering
西	江		洋	NISHIE, Hiroshi	平成5年4月1日	April 1, 1993	建 築 学 科	Dep. of Architecture
伊	藤		弘	ITO, Hiroshi	平成6年4月1日	April 1, 1994	情報工学科	Dep. of Information Engineering
栾	藤		雄	SAITO, Takeshi	平成10年4月1日	April 1, 1998	一般教科	General Education
本	閰	宏	俊	HOMMA, Hirotoshi	平成12年4月1日	April 1, 2000	一般教科	General Education
東	藤		勇	TODO, Isamu	平成14年4月1日	April 1, 2002	電子工学科	Dep. of Electronic Engineering
支	澤	龍	夫	EDAZAWA, Tatsuo	平成15年4月1日	April 1, 2003	一般教科	General Education
黄	山	正	夫	YOKOYAMA, Masao	平成15年4月1日	April 1, 2003	機械工学科	Dep. of Mechanical Engineering
Ť	島	春	己	SASAJIMA, Harumi	平成15年4月1日	April 1, 2003	電気工学科	Dep. of Electrical Engineering
大	宮	睦	男	OMIYA, Mutsuo	平成16年4月1日	April 1, 2004	一般教科	General Education
黄	平		昭	YOKOHIRA, Akira	平成16年4月1日	April 1, 2004	建 築 学 科	Dep. of Architecture
森	山	純	臣	MORIYAMA, Yoshitomi	平成17年4月1日	April 1, 2005	電子工学科	Dep. of Electronic Engineering
宮	澤		武	MIYAZAWA, Takeshi	平成18年4月1日	April 1, 2006	機械工学科	Dep. of Mechanical Engineering
Ц	岸	英	明	YAMAGISHI, Hideaki	平成18年4月1日	April 1, 2006	機械工学科	Dep. of Mechanical Engineering
J١	林	_	義	KOBAYASHI, Kazuyoshi	平成18年4月1日	April 1, 2006	電気工学科	Dep. of Electrical Engineering
Þ	島		敏	NAKAJIMA, Satoshi	平成18年4月1日	April 1, 2006	建 築 学 科	Dep. of Architecture
木	谷		勝	KIYA, Masaru	平成19年4月1日	April 1, 2007	六 代 校 長	6th President
丞	神	邦	秀	OSOGAMI, Kunihide	平成19年4月1日	April 1, 2007	一般教科	General Education
反	田		篤	SAKATA, Atsushi	平成19年4月1日	April 1, 2007	電子工学科	Dep. of Electronic Engineering
公	永	繁	樹	MATSUNAGA, Shigeki	平成20年4月1日	April 1, 2008	電気工学科	Dep. of Electrical Engineering
t	楽	隆	男	TAIRAKU, Takao	平成20年4月1日	April 1, 2008	建 築 学 科	Dep. of Architecture
<del>]</del>		玉	夫	TAN, Kunio	平成22年4月1日	April 1, 2010	機械工学科	Dep. of Mechanical Engineering
木		義	實	HAYASHI, Yoshimi	平成23年4月1日	April 1, 2011	一般教科	General Education
有須	原	政	幸	NASUHARA, Masayuki	平成23年4月1日	April 1, 2011	一般教科	General Education
Ż.	田	有	康	YODA, Yuko	平成23年4月1日	April 1, 2011	建 築 学 科	Dep. of Architecture
ŧ	浪	建	史	KISHINAMI, Takeshi	平成24年4月1日	April 1, 2012	七代校長	7th President
左	治		裕	SAJI, Hiroshi	平成26年4月1日	April 1, 2014	電子工学科	Dep. of Electronic Engineering
申	谷	昭	基	KAMIYA, Akimoto	平成26年4月1日	April 1, 2014	情報工学科	Dep. of Information Engineering
ıΠ	藤		隆	KATOH, Takashi	平成27年4月1日	April 1, 2015	一般教育科	General Education
荒	井		誠	ARAI, Makoto	平成27年4月1日	April 1, 2015	機械工学科	Dep. of Mechanical Engineering
纾		孝	文	NOGUCHI, Takafumi	平成29年4月1日	April 1, 2017	創造工学科	Dep. of Creative Engineering
¥		徳	光	KISHI, Norimitsu	平成30年4月1日	April 1, 2018	八 代 校 長	8th President
ᡮ	村	峰	明	KIMURA, Mineaki	平成30年4月1日	April 1, 2018	創造工学科	Dep. of Creative Engineering
Þ	村		隆	NAKAMURA, Takashi	平成30年4月1日	April 1, 2018	創造工学科	Dep. of Creative Engineering
t	貫	和	永	ONUKI, Kazunaga	平成31年4月1日	April 1, 2019	創造工学科	Dep. of Creative Engineering
草	苅	敏	夫	KUSAKARI, Toshio	令和2年4月1日	April 1, 2020	創造工学科	Dep. of Creative Engineering
澤	柳	博	文	SAWAYANAGI, Hirofumi	令和2年4月1日	April 1, 2020	創造工学科	Dep. of Creative Engineering

## ■運営諮問委員会 Consultative Committee

北見工業大学長	鈴木 聡	一郎	SUZUKI, Soichiro
釧路市副市長	名 塚	昭	NAZUKA, Akira
釧路市教育委員会 教育長	岡部義	孝	OKABE, Yoshitaka
釧路市小中学校校長会中学校長会会長(釧路市立幣舞中学校長)	秋 保 和	久	AKIHO, Kazuhisa
釧路商工会議所 専務理事	川村修	_	KAWAMURA, Shuichi
釧路工業高等専門学校地域振興協力会長(島本鉄工株式会社 代表取締役)	島本幸	_	SHIMAMOTO, Koichi
釧路工業高等専門学校同窓会長	財原直	人	SAIHARA, Naoto
釧路工業高等専門学校後援会長	鳥居塚	カ	TORIIDUKA, Tsuyoshi

# 創造工学科

## **Department of Creative Engineering**

## 教育上の目的

**Educational Aims** 

創造工学科の教育上の目的は、情報工学、機械工学、電気工学、電子工学、建築学の各専門分野を融合し、地域社会や産業界で必要とされる横断的な専門知識や問題解決能力を身につけた地域創成を担う人材を育成することとする。

To train students to be engineers who have enough basic ability in the harmonized fields of information engineering, mechanical engineering, electrical engineering, electronic engineering and architecture, as well as cross-sectional specialized knowledge and problem-solving ability needed in the regional community and industrial world.

創造工学科において、1年次では混合学級制で人間形成の基礎となる一般教養や専門基礎科目を開講します。 2年次からは、情報工学分野と機械工学分野を融合したスマートメカニクスコース、電気工学分野と電子工学 分野を融合したエレクトロニクスコース、建築学分野を昇華・発展させた建築デザインコースの3つのコースに 配属し、主とする専門分野を深く学ばせ、隣接する専門分野の学習も取り入れます。

#### 特色としては

- (1) 4年次に「複合融合演習」を開講して、総合的な課題に対してコースの枠を超えた課題解決型形式で学び合うことにより、他分野の専門領域も含め、自ら学び自ら考えることができる教育を行います。
- (2) 地域からの要望に応え、これまでの技術者教育に加え、技術経営能力や起業家精神を培う教育も導入します。
- (3) 多様な入学者に対応するため、学生の学習達成状況に応じた共通教育に関する支援体制を構築し、学力の 向上に努めます。

First year students mainly take subjects of general education and basic specialized subjects in mixed classes.

Second year students are attached to one of the three Courses—Smart mechanics (a mixed course of the fields of information and mechanical), Electronics (a mixed course of the fields of electrical and electronic) and Architecture (a course of the field of architecture), and they are to learn not only their own specialized field deeply but also adjacent fields.

The characteristics are as follows.

- 1) Students are to learn how to study and consider by themselves in the subject "Project Based Learning" in the fourth year, in which students learn to solve cross-sectional problems beyond the fields.
- 2) Students are to learn business management and entrepreneurship in addition to the usual engineering education.
- 3) Students are to be helped to improve their ability by the supporting system according to their achievement.

## 各コースの教育上の目的は、次のとおりとする。

Educational aims of each Course are as follows:

一 スマートメカニクスコースは、情報工学分野と機械工学分野を融合し、様々な機能を実現するために製品に組み込まれるコンピュータシステム技術、高度情報化社会を支えるプログラミング技術、人間と機械間の情報をやり取りや情報の流れを制御するためのシステム技術、人間と機械・システム間の橋渡しをするマンマシンインターフェース技術、機械とセンサーやコンピュータ技術を結合させて機械の高度化を図るメカトロニクス技術等を活用することができる、高度な技術者を育成することを目的とする。

Smart Mechanics Course: to train students to be advanced engineers who have enough harmonized ability of information engineering and mechanical engineering and have practical performance in the skills of computer system installed in many products, of programming and controlling the information between machines and humans, of man-machine interface, and of mechatronics to advance machines by combining machines, sensors and computers, and so on.

二 エレクトロニクスコースは、電気工学分野と電子工学分野を融合し、電気エネルギーや計測制御と 光・電子デバイス、電子制御と情報通信技術を学び、人々の安心・安全で豊かな生活を支えるために、 社会基盤技術から情報通信技術までの幅広く全ての産業に貢献できる高度な技術者を育成することを目 的とする。

Electronics Course: to train students to be advanced engineers who have enough harmonized ability of electrical engineering and electronic engineering and can make a contribution to every industry from infrastructure to information communication by learning electric energy, automatic control, electronic device, electronic control and communication engineering.

三 建築デザインコースは、建築の「意匠と計画」「構造と材料」「環境と設備」に関する技術を学び、「使いやすさ」や「安全性」と共に、「空間の美しさ」を追求出来る高度な技術者を育成することを目的とする。

Architecture Course: to train students to be advanced engineers who have enough ability of architecture and can pursue not only user-friendliness and safety but also beautiful space by learning design & planning, structure & materials and environmental equipment.

# -般教育部門

## **General Education**

現代の複雑な科学技術の社会では深い教養に根差した総合的な判断が重要であり、「自ら進んで学び、考える態度」を育成する必要があります。このために、5年間一貫教育の利点を生かし、学生の心身の発達に合わせて重点的、効率的に指導できるように科目を配置しています。

低学年では学習意欲を高め、専門科目の履修に必要な基礎知識、学力が十分身につく指導を、高学年では将来 の様々な進路に対応できるような広い視野に立った人間を育てる教育を行います。

In this modern, complex and technological society it is important to judge things synthetically with a high level of intelligence and abilities. It is, therefore, necessary to encourage students to learn and think for themselves.

The General Education Division takes advantage of this five-year education to allot subjects to each grade as effectively and intensively as possible, in harmony with students' physical and mental development.

This Division helps the students in the lower grades acquire the basic knowledge necessary to study specialized subjects, and enables those in the higher grades to gain expert knowledge and skills necessary to take an active part in various kinds of fields in the future.



化 学 Chemistry



国 語 Japanese



英語 English



物 理 Physics

# ■教 員 Teaching Staff

職名	学位	氏 名		当 科 目	備考
Title 教授	Degree 理学博士	Name 澤柳博文		Subjects Applied Mathematics A • C	Notes
Professor (12名)	D.Sc. <b>文学修士</b> M.A.	SAWAYANAGI, Hirofumi 小田島 本 有 ODAJIMA, Motoari	国 語コミュニケーション実践	Japanese Practical Communication	一般教育部門長 Chief of General Education 一般教育部門文系長 Chief of Liberal Arts in General Education
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	浦家淳博 URAIE, Atsuhiro	物理科学基礎実験	Physics Basis for Science Experiment	校長特別補佐 Adviser to the President 地域共同テクノセンター長 Director of Cooperative Technology Center エンジュニアクラブ企画室長 Chief of En-Junior Club Planning Office
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	片 岡 務 KATAOKA, Tsutomu	英 語	English	<b>2年情報学級副担任</b> 2J Home Room Sub Teacher
	<b>博士(情報科学)</b> D.Inf.Sc	池田盛一 IKEDA, Seiichi	数   学	Mathematics	2年機械学級担任 2M Home Room Teacher 図書館長 Director of Library
	<b>修士(文学)</b> M.A.	館 下 徹 志 TATESHITA, Tetsushi	国 語コミュニケーション実践	Japanese Practical Communication	副校長(校務担当)/ 校務主事 Vice-President/Dean of Public Relations 広報戦略室長 Chief of Public Relations Strategy Office
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	三島利紀 MISHIMA, Toshiki	保 健 体 育	Health and Physical Education	学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs
	14- 1 (#II-#-)V	加藤岳人 KATO,Takehito	国 語 日本語	Japanese Japanese Language	学生相談室長 Director of Counseling Office for Students
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	林 幸 利 HAYASHI, Yukitoshi	英語	English	副校長 (学生担当) / 学生主事 Vice-President/Dean of Student Affairs
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	山崎俊博 YAMAZAKI, Toshihiro		Mathematics	2年電子学級副担任 2D Home Room Sub Teacher
	<b>博士(理学)</b> D.Sc	梅津裕志 UMETSU, Hiroshi	物 理 応用物理Ⅱ 科学基礎実験	Physics Applied Physics II Basis for Science Experiment	一般教育部門理系長 Chief of Science in General Education
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	<b>舘 岡 正 樹</b> TATEOKA, Masaki	保 健 体 育	Health and Physical Education	<b>寮務主事補</b> Vice-Dean of Dormitory
准教授 Associate Professor	<b>博士(理学)</b> D.Sc.	松 﨑 俊 明 MATSUZAKI, Toshiaki	物 理 応用物理 I・II 科学基礎実験	Physics Applied Physics I · II Basis for Science Experiment	1-1学級担任(学年主任) 1-1 Home Room Teacher
(10名)	博士(理学) D.Sc.	小 谷 泰 介 KOTANI, Yasusuke	数    学	Mathematics	<b>1-4学級担任</b> 1-4 Home Room Teacher
	修士 (教育学) M.Ed. 博士 (理学)	沼田敦 NUMATA, Atsushi 宮毛明子	英     語       数     学	English Mathematics	2年電気学級担任
	D.Sc. 博士(理学)	MIYAKE, Akiko 村 上 公 一	応用数学Ⅱ 数 学	Applied Mathematics II  Mathematice	2E Home Room Teacher 教務主事補
	D.Sc. <b>修士(教育学)</b>	MURAKAMI, Koichi  小久保 慶 一	応用物理I	Applied Mathematics A Applied Physics I	Vice-Dean of Public Relations 学習支援センター副センター長
	M.Ed.	KOKUBO, Yoshikazu	科学基礎実験化	Basis for Science Experiment Chemistry Life and Earth Science	Vice-Director of Study Support Center 学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs
	<b>修士 (法学)</b> LL.M.	細見佳子 HOSOMI, Yoshiko	倫 理 社 会法 学 語と社会 (フランス語)	Ethics Jurisprudence Language and Society(French)	
	<b>修士(教育学)</b> M.Ed.	宮尾賢子 MIYAO, Satoko		Psychology	学生支援コーディネーター Students Support Coordinator 学生相談室副室長 Vice-Director of Counseling Office for Students
	<b>修士(経済学)</b> M.E.	瀧川貴利 TAKIKAWA, Takatoshi	歴史総合 言語と社会(ドイツ語) 歴史と文化A	General History Language and Society(German) Cultual History A	
	修士(文学) 修士(学術) M.A.	矢 野 隼 人 YANO, Hayato	英語	English	
講師 Lecturer (4名)	<b>修士(產業科学娇)</b> Master of Science and Industrial Technology	佐 藤 潤 SATO, Jun	化 学 基 礎 実 験	Chemistry Basis for Science Experiment	<b>察務主事補</b> Vice-Dean of Dormitory
	博士 (理学) D.Sc. 博士 (情報学) D.Inf.Sc	若狭恭平 WAKASA, Kyouhei	数   学	Mathematics	<b>2年建築学級副担任</b> 2A Home Room Sub Teacher
	<b>博士(理学)</b> D.Sc.	上別府 KAMIBEPPU, Akira		Mathematics	<b>1-2学級担任</b> 1-2 Home Room Teacher
	博士(文学) D.A. <b>Mphil</b> (フランス, ヘルキー, チェコ)	池田裕輔 IKEDA, Yusuke	哲学	Mordern Society Philosophy Language and Society(German)	<b>1-3学級担任</b> 1-3 Home Room Teacher

# ■教育課程 Curriculum

			単位数	<u> </u>	学年別単位	<b>位数</b> Cre	edits by Ye	ar	 
		パオ 日 njects	中1世級 Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes
	国	語 Japanese	8	3	3	2			第3学年に編入した外国人留学生は3年次に国語に代わり、日本語2 単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は国語を履修すること。
	<b>日</b> Japan	本 nese Language	2			2			Transfer students enrolled into 3rd grade should take Japanese Language in 3rd year instead of Japanese. Other students should take Japanese.
	コミュニ	ケーション実践 al Communication	1			1			
		倫理社会 Ethics	2	2					
必	社 会	現代社会 Modern Society	2	2					
	Social Studies	歴史総合 Comprehensive History	2		2				
Re 修		※法 学 ※ Jurisprudence	2				2		
修 Required Subjects	数	者 Mathematics	19	6	7	6			第4学年に編入した学生は、4年次に第3学年の数学6単位を履修すること。 Transfer students enrolled into 4th grade should take Mathematics of 3rd grade in 4th year.
Subje		物 理 Physics	5	2	3				
등 <b>科</b>	理科	化 学 Chemistry	3	2	1				
	Science	ライフ&アースサイエンス Life and Earth Science	1	1					
目		科学基礎実験 Basis for Science Experiment	1		1				
	保 (Bealth &	Physical Education	6	2	2	2			
	英語	英 語 English	17	6	5	4	2		
	English	英語コミュニケーション English Communication	1					1	
	修 得 Subtotal o	単位計 f Credits Completed	70	26	24	15	4	1	
	芸術	音 Music	2	2					いずれか一方を選択する。
	Art	美 術 Fine Arts	2	2					Choose either.
選	第2外国語	言語と社会(中国語) Language and Society (Chinese)	2					2	
	2nd Foreign Languages	言語と社会(ドイツ語) Language and Society (German)	2					2	いずれか1科目を選択すること。 Choose one.
	<del>1.1.</del>	言語と社会(フランス語) Language and Society (French)	2					2	
40	_	会 sh Conversation 営 学	2				2		いずれか1科目を選択すること。 Choose one.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	経 Bu	営 学 Isiness Study	2				2		英会話は,3年もしくは4年で選択することが
tive Su		Philosophy	2				2		央云前は、3年もしくは4年で選択することができる。 English Conversastion can be chosen in either 3rd or 4th.
ctive Subjects 科	Cult	と文化A cural History A と文化B	2				2		English Conversacion can be chosen in etitler and of 4th.
科	Cult	tural History B	2					2	
	知的	MOT	2					2	いずれか1科目を選択すること。
	心 Intelli	ectual Property  理 学	2					2	Choose one.
目	環	は Psychology 境 学	2					2	
		nvironment 単位計	2			(8)	(0)	2	
	Subtotal 修 得	of Credits Offered 引 単位計	28			(2)	(8)	16	
修	Subtotal o	f Credits Completed 計	8以上	2	04		6以上		
	Total of Cred	its Completed 2項に定める単位を示	78以上	28	24		6 以.	E	

	授業科目			単位数	学年別単位数 Credits by Year					備考				
	12	Subjects		Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes				
	数	学 Mathematics II	П	2				2						
選択科目 Elective Subjects	数	学 Mathematics III	Ш	1				1		進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが単位認定は行う。				
Subjects 目	物	理 Physics II	П	1				1		れないか単位認定は行う。 Not included in the credits required for promotion and graduation				
	ТО	E I C 演 TOEIC Seminar	習	2				2						

# 情報工学分野

## **Field of Information Engineering**

## 教育上の目的

**Educational Aims** 

情報工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に大量の情報を効率よく「取得」「加工」「蓄積」「伝達」するなどの情報工学を中心とした技術者を育成することを目的とする。

Information Engineering Field (a field in Smart Mechanics Course): to train students to be engineers who have enough ability of mainly information engineering, in which how to acquire, process, accumulate and transmit a large amount of information effectively are to be learned.

コンピュータの急速な普及と発展に伴い、その利用分野は初期の大量事務処理、科学技術計算等の機能から判断・意思決定などの高度な活用へと進展し、さらに通信技術の発展とあいまってデータベースやオンラインシステムによる各種情報産業の出現となり、世の中はまさに高度情報化社会になったといえます。

このような状況にあって、本校における情報工学分野は、数学、物理等の一般科目や電気・電子工学を基礎にして、コンピュータを用いた計算・通信・制御等の情報処理技術を実験、実習に重点をおいて教育し、現在の情報化社会、特に科学技術・生産・経営・管理・流通・医療・教育等の諸分野において不足している「ソフトウェアに強い実践的コンピュータ技術者」の養成を目的として設置されました。

したがって、教育課程は、ハードウェア技術に関しては基礎的知識程度にとどめ、ソフトウェア教育に主力をおいています。その内容は計算機の動作原理を中心とするハードウェア技術の基本を学んだ上で、特にプログラミング技法や OS 構造等を核とするソフトウェア技術の基礎力育成に力点をおき、さらに進んで AI・自然言語処理・コンピュータネットワーク・CG・シミュレーション・信号処理・データベース等の応用技術をも修得できるように編成してあります。また、これら専門科目学習の集大成として、8単位の卒業研究に取り組ませて科学研究に対する手法や姿勢を養うとともに、将来ソフトウェア開発やシステム技術に従事するときに必要な独創力の素地を培うようにしています。このような教育方針による情報工学を、一般教養科目と整合させつつ、かつ、クラブ活動や各課外行事を含む高専の少人数による5年間の一貫教育の中で、きめ細かく教授することによって、他の教育機関では得られない人間性豊かな、かつ、はつらつとして実力のある若き情報処理エンジニアを生み出すことが本分野の目的です。

The rapid popularization and development of the computer has enabled it to evolve from a system which deals with large procedures and calculates quickly to one that can now judge and determine by itself. The development of this communication technology has created many kinds of information industries which use databases or online systems. In fact, it can be said that we now live in an "information society"

In such a society, students of this field must not only study basic subjects such as mathematics, physics and electronic engineering, but also carry out experiments and practice in information processing to acquire computer skills for calculation, communication and control. The purpose of the field is to train students to be "practical computer engineers who have a good command of various kinds of software", for such engineers are in short supply in the fields of science technology, manufacturing, management, administration, distribution, medical services and education, in which information processing is becoming more and more important.

Regarding hardware, students study not only basic matters, but also deeply and widely about software. That is, after studying hardware technology about how the computer works, they begin to study techniques for programming, compilers and OS (operating system) structures, which are basic software technology. Then they study applied technology, such as artificial intelligence, natural language processing, computer networks, computer graphics, simulation, signal processing and database. To make practical use of what they have studied in specialized subjects, they do graduation research which enables them to develop the originality that will be essential when they engage in the development of software or system engineering. Through this five-year continuous education, which involves not only classwork but also club activities and school events, students become humane, vivid, competent information processing engineers.

# ■教 員 Teaching Staff

職 <b>名</b> Title	学 位 Degree	氏名 Name	担	当科目 Subjects	備 考 Notes
教授 Professor (5名)	博士(情報科学) D.Inf.Sc.	大貫和永 ONUKI, Kazunaga	情報工学基礎 情報工学実験 I 情報 報論	Basis for Information Engineering Information Engineering Experiments I Information Theory	
	<b>博士(情報科学)</b> D.Inf.Sc.	大 槻 典 行 OTSUKI, Noriyuki	情報工学実験 I 信 号 処 理 任 学 基 礎 演習	Information Engineering Experiments 1 Signal Processing Basis for Engineering Fundamental Seminar for Creative Engineering Project Based Learning	副校長(専攻科・研究担当)/ 専攻科長 Vice-President/Dean of Advanced Course
	工学修士 M.Eng.	髙 橋 晃 TAKAHASHI,Akira	プログミング言語 I オートタートラー マータ 下 報工学実験 I コンピュータネットワーク 複合融 音	Programming Language I Automata Database Information Engineering Experiments I Computer Network Project Based Learning	情報処理センター副センター長 Vice-Director of Information Processing Center
	博士(工学) D.Eng.	天 元 宏 TENMOTO, Hiroshi	プログミング語IIA・IIB 確 率 統 計 人 エ 知 能 創造工学基礎演習 複 合 融 合 演 習	Programming Language III A · III B Probability-and Statistics Artificial Intelligence Fundamental Seminar for Creative Engineering Project Based Learning	スマートメカニクスコース長 Chief of Smart Mechanics Course 情報工学分野長 Chief of Fie. 電子情報システム工学専攻長 Chief of Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering
	博士(工学) D.Eng.	本間宏利 HONMA, Hirotoshi	情報数学 I・Ⅱ アルゴリズラフ・グラフトワーク・グラフトウェア ソフトウェア 情報 で で で で で で で に に が う で り で り で り で り で り で り で り で り で り で	Mathematics for Information 1 · II Algorithm Design and Computer Network Software Engineering Information Engineering Experiments II Project Based Learning	2年情報学級担任 2J Home Room Teacher
准教授 Associate Professor (4名)	博士(工学) D.Eng.	柳川和徳 YANAGAWA, Kazunori	電 気 電 子 工 学 プログミング語 II A・II B 図 形 処 理 メカトロニクス基礎 創造工学基礎演習 複 合 融 合 演 習	Electrical Engineering Programming Language II A · II B Computer Graphics Mechatronics Fundamental Seminar for Creative Engineering Project Based Learning	4年情報学級担任 4J Home Room Teacher
	博士(工学) D.Eng.	林 裕樹 HAYASHI, Hiroki	情報 リティングシステム リティングシステム リティングの リティングの リアイングの リアイン リアイン リアイン リアイン リアイン リアイン リアイン リアイン	Information Literacy Compiler Construction Operating System Image Processing UNIX Literacy Information Engineering Experiments I Project Based Learning	5年情報学級担任(学年主任) 5J Home Room Teacher 情報処理センター長 Director of Information Processing Center
	修士(工学) M.Eng	土江田 織 枝 DOEDA, Orie	プログミング言語 IB UNIX 基 礎計算機 方 機 方 調造工学基礎演習情報工学主義	Programming Language II B UNIX Literacy Computer Architecture Fundamental Seminar for Creative Engineering Information Engineering Experiments I Project Based Learning	3年情報学級担任 3J Home Room Teacher 男女共同参画推進室長 Director of Gender Equality Promoting Committee
	博士(工学) D.Eng.	中島陽子 NAKAJIMA, Yoko	論自情工情複 理言学数 回語実基学数 合 融致Ⅱ礎Ⅰ 製品 資子 報酬 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	Logical Circuits Natural Language Processing Information Engineering Experiments II Basis for Engineering Mathematics for Information I Project Based Learning	1-3学級副担任 1-3 Home Room Sub Teacher
助教 Assistant Professor (1名)	<b>博士(工学)</b> D.Eng.	鈴木 未 央 SUZUKI, mio	情報リテラシー ソフトコンピューティング プログミング言語I エ 学 基 礎 コンピュータネットワーク 複合融合演習	Information Literacy Soft Computing Programming Language I Basis for Engineering Computer Network Project Based Learning	



コンピュータネットワーク Computer Network





モーションキャプチャ Motion Capture

クラウドシステム Cloud system

情報工学実験Ⅱ Information Engineering Experiments Ⅱ



# ■教育課程 Curriculum

						224 /44 384	学年	別単位	数 Cre	edits by	Year	
区	分			授	美科目 Subjects	<b>単位数</b> Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	備 考 Notes
			応 用 物 理	I /	Applied Physics I	2			2			
			情報リテラシ	_	nformation Literacy	1	1					
		Requir Me	工 学 基	礎	Basis for Engineering	1	1					
		uired S	技 術 者 倫	理	Engineer Ethics	2					2	
		Subject	複合融合演	習	Project Based Learning	4				4		
			卒 業 研	究(	Graduation Research	8					8	
			修得単位	計:	Subtotal of Credits Completed	18	2	0	2	4	10	
			応 用 数 学	П	Applied Mathematics <b>I</b>	1					1	
			応 用 物 理	П	Applied Physics <b>I</b>	2				2		
			※生産システムエ	学	XProduction System	2					2	
			※電気エネルギーシステムコ	L学 :	Electrical Energy System	2					2	電気分野の学生は必ず選択するこ Students of Electrical Field must cha
		tive 択	※メカトロニク	ス	*Mechatronics	2					2	を選択すること ができる。
		SE <b>科</b>	※ソフトコンピューティン	ノグ	*Soft Computing	2					2	Can choose one. 情報分野の学生は必ず選択するこ Students of information Field must cho
		jects <b>=</b>	※特別設計演	習	**Special Design Exercise	2					2	
			学 外 実 習	I	Extramural Practice I	1					l	4年もしくは5年で、いずれかを選択するこ
			学 外 実 習	П	Extramural Practice II	2				:	2	- ができる。 Can choose either in 4th or 5th.
					Subtotal of Credits Offered	16	0	0	0		(14)	
					Fundamental Seminar for Creative Engineering	2		2				
	ス		※情報数学		*Mathematics for Information I	2		2				
コース共通科目	スマートメカニクスコー Smart Mechanics Course	quirec <b>修</b>	※メカトロニクス概		*Introduction to Mechatronics	2		2				
コス	Me X	a S S B 科			XElectrical Engineering	2			2			
共 诵		bjects	※制 御 エ	-	*Control Engineering	2					2	
科	に の ス		修得単位	_	Subtotal of Credits Completed	10	0	6	2	0	2	
	Sanna   I	雷選			*Numerical Analysis	2			_		2	
		www. Subject 科 目	開設単位		Subtotal of Credits Offered	2	0	0	0	0	2	
			応用数学		Applied Mathematics A	4				4	_	第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用 4単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修するこ
			応用数学		Applied Mathematics B	4				-	4	Transfer students enrolled into 4th grade should take Applied Mathematics B in 5th year i
			プログラミング言語		Programming Language I	2		2			-	of Applied Mathematics A of 4th year. Other students should take Applied Mathematics A
			※プログラミング言語Ⅱ		%Programming Language <b>I</b> A	2		-	2			
			※プログラミング言語II		XProgramming Language   ■ B	2			2			
			※プログラミング言語皿		XProgramming Language	2				2		
			※プログラミング言語皿 ※プログラミング言語皿		XProgramming Language	2				2		
								1				
			U N I X 基		JNIX Literacy	1		1				
			※情報数学		Mathematics for Information    Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics for Information   Mathematics   Mathemat	2		2				
野					*Basis for Information Engineering	2		2				
			※コンピュータネットワー			2			2			
	eld of Inf		※論 理 回		*Logical Circuits	2			2			
		Requir	**アルゴリズム			2			2			
					*Design and Computer Network	2			2			
					*Automata	2			2	_		
			*デ ー タ ベ ー		*Database	2				2		
			※確 率 統		*Probability and Statistics	2				2		
			※コ ン パ イ		*Compiler Construction	2				2		
					*Computer Architecture	2				2		
			※オペレーティングシステ			2				2		
			※自然言語処		*Natural Language Processing	2				2	_	
			※人 エ 知		*Artificial Intelligence	2					2	
			※ソフトウェアエ		*Software Engineering	2					2	
			※情報		*Information Theory	2					2	
			※図 形 処		*Computer Graphics	2				_	2	
					nformation Engineering Experiments I	2				2		
					nformation Engineering Experiments II	2					2	
					Subtotal of Credits Completed	53	0	7	14	(22)	(14)	
		Electric Ele			*Signal Processing	2					2	
		e 択			XImage Processing	2					2	
		) je je	開設単位	計:	Subtotal of Credits Offered	4	0	0	0	0	4	

※ 印は学則第14条第2項に定める単位を示す。 ※Credits enacted by the School regulations 14-2

				単位数	学年別単位数 Credits by Year					備考
	JX	Subjects			<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes
Elec Var	特	別 講 義 Special Lecture I	I	1						学年についてはフレキシブルに対応。 単位数については修得単位合計にのみ含まれる。
選択科目 Elective Subjec	特	別 講 義 Special Lecture II	П	2						宇辺致については海神宇辺ロ目にのの含まれる。 The year to be taken is not determined. Credits is included only in total of credits completed.
Subje 目	特	別 講 義 Special Lecture III	Ш	3						進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが
ects	特	別 講 義 Special Lecture IV	IV	4						単位認定は行う。 Not included in the credits required for promotion and graduation.

## 教育上の目的

**Educational Aims** 

機械工学分野は、スマートメカニクスコースの中で、特に「エネルギー」「情報」「機械材料」をつくり出す"ものづくり"などの機械工学を中心とした技術者を育成することを目的とする。

Mechanical Engineering Field (a field in Smart Mechanics Course): to train students to be engineers who have enough ability of mainly mechanical engineering, in which how to create energy, information, mechanical materials, in short Monozukuri, are to be learned.

機械工学分野では、工作機械をはじめ各種産業機械、石油・ガス製造プラント、冷凍空調設備、電子・通信機器、航空機、自動車などの分野で設計、研究開発、生産技術、設備保守の技術者として幅広く活躍できる「ものづくり」に関する理論と実験・実習を重視した体験型教育を行っています。これは、多くの企業が幅広い知識や技能を備えた機械技術者を必要としているためであり、どの専門科目も実践的に使われるものばかりです。例えば、設計工学や機械製図は設計者にとって必須能力ですが、これを支えるのが工業力学、材料力学、機械力学、熱力学、流体力学や機械材料学の知識です。加えて、企業の生産技術系業務には機械工作法や生産工学が役立ちます。これらは約3年半にわたる工作実習で溶接、鍛造や数値制御機械(NC)を含む工作機械による切削など多くの加工技術を体験しているからこそ身につけられるのです。更に、近年多くの企業で行われているコンピュータ技術を活用したデジタルエンジニアリングを模擬したCAD、CAM、CAE、並びに3Dプリンターによる試作品製作など、時流に即応した授業を展開しています。更に、近年卒業生が東南アジア諸国へ技術者として多数派遣される状況を鑑み、釧路高専史上初の外国籍教員を採用し、国際化への対応を進めています。

高専は大学と同様に工学実験や卒業研究の占める割合が大きく、これらの授業を通して分析力、考察力、創造力を身につけ、適切に表現できる文章力とプレゼンテーション能力を養います。これらを指導しうる教員は大学と同様、全員が博士(工学)の学位を有しており、自ら最先端の研究をしながら、研究成果を直ちに教育に反映させ、日々進化する科学技術に触れられるように新鮮な授業内容を心がけています。そのため、研究内容も設備も大学のそれに匹敵しています。例えば、材料および構造系研究としては、高性能な走査電子顕微鏡(SEM)を用いた組織分析や道内に数台しかない振動制御台装置を用いた構造物の耐震性能評価があります。熱および流体系研究としては、小型エンジンベンチシステムによる環境負荷の研究、矩形導波管方式マイクロ波加熱装置による急速加熱方法の検討や乱流制御風洞によって作られた流れ場を計測するレーザ可視化システムがあります。制御情報系研究としては、光技術を利用して病気や体調などの生体情報を計測・判別する生体医用の研究、エネルギーのベストミックスを目指す最適化アルゴリズムの研究があります。学生の関心が高いスポーツ工学研究として卓球ラケットブレードの力学的特性を部員と共に実験主体に進めています。このように機械工学の研究分野は多岐に渡るのが特長です。

資格に関しては、在学中に日本機械学会計算力学技術者の資格認定が可能です。

卒業生の進路に関しては、第一線の技術者として国内外の産業界の広い分野で活躍しております。また、多数の卒業生が学校推薦を活用し国立大学に編入学しています。

This field attaches importance to theories of mechanical engineering, experiments and practice, in order to train students to be able to take active parts in various fields of industry as engineers. This is to meet the needs of many companies that want engineers with broad knowledge and skills. For example, the ability of creative design or machine drawing, which are essential for designers, is supported by the knowledge of Engineering Mechanics, Strength of Materials, Mechanical Dynamics, Thermodynamics, Fluid Machinery and Mechanical Materials, and the work for production technology needs the one of Manufacturing Processes and Production Engineering. And these knowledge and skills are acquired through many experiences of three-and-half-year processing practices. In addition, this field is developing up-to-date classes, such as CAD, CAM, CAE and the manufacturing by a 3D printer. Furthermore, the first foreign teacher was employed in this field in view of the situation of many graduates dispatching to the Southeast Asian countries as engineers.

This school has a higher proportion of experiments or graduation research, like colleges. Through these classes, the ability of analysis, consideration, creativity and presentation skills are cultivated. Every teacher holds a doctorate in engineering. And the facilities and research tasks are as advanced as the ones of colleges, such as material analysis using a scanning electron microscope, seismic performance evaluation with a vibration control device, study of environmental impact by small engine bench system, examination of rapid heating method using a rectangular waveguide microwave heating device, the laser visualization system that can measure the atmospheric flow produced by a turbulence wind tunnel, study to measure biomedical information like a disease or a physical condition using optical technology, study of optimization algorithm aiming to find the best proportion of energy, and experiments with students in mechanical properties of the table tennis racket blade as sports engineering study. Thus, the field of study in mechanical engineering covers a very wide range.

As for qualification, students can take some national licenses while in college. And the graduates play active parts in a large field of both domestic and foreign industry. In addition, there are a number of graduates transfer into college every year.

## ■教 員 Teaching Staff

職 <b>名</b> Title	学位 Degree	氏名 Name	担	当科目 Subjects	備 考 Notes
教授 Professor <b>(5名)</b>	博士(工学) D.Eng. 技術士(機械) P.E.Jp (Mechanical Engineering)	高橋 剛 TAKAHASHI, Tsuyoshi	機械工学実習・実験Ⅲ 創造ものづくり設計工学 C A E デジタルデザインコンペ 機械工作法 生産工学	Mechanical Engineering Practice and Experiment III Monozukuri Creative Design CAE Digital Design Competition Manufacturing Process and Systems Production Engineering	<b>4年機械学級担任(学年主任)</b> 4M Home Room Teacher
	博士 (工学) D.Eng.	樋 口 泉 HIGUCHI, Izumi	機械設計製図 I 機械工学実習・実験 I・Ⅳ 材料力学 I・Ⅱ	$\begin{array}{ll} \text{Machine Design and Drawing I} \\ \text{Mechanical Engineering Practice and Experiment I} \cdot \text{IV} \\ \text{Strength of Materials I} \cdot \text{II} \end{array}$	
	博士 (工学) D.Eng. 技術士 (機械) P.E.Jp (Mechanical Engineering)	川 村 淳 浩 KAWAMURA, Atsuhiro	機械設計製図Ⅱ 機械工学実習・実験Ⅲ・Ⅳ 熱力学 Ⅰ・Ⅱ 熱エネルギー工学	Machine Design and Drawing II  Mechanical Engineering Practice and Experiment II • IV  Thermodynamics I • II  Thermal Energy Engineering	3年機械学級担任 3M Home Room Teacher 学生支援コーディネーター Students Support Coordinator
	博士 (工学) D.Eng.	関 根 孝 次 SEKINE, Koji	工 学 基 礎 機械工学実習・実験Ⅲ・Ⅳ 機 械 力 学 振 動 工 学	Basis for Engineering Mechanical Engineering Practice and Experiment III · IV Mechanical Dynamics Mechanical Viblations"	機械工学分野長 Chief of Fie. 実習工場長 Chief of Machinery Workshop 建設・生産システム工学専攻長 Chief of Advanced Course of Constraction and Manufacturing Systems Engineering
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	小 杉 淳 KOSUGI, Atsushi	機械工学実習・実験Ⅲ・Ⅳ 流体工学I・Ⅱ 流体機械 創造ものづくり設計工学	Mechanical Engineering Practice and Experiment III · IV Fluid Mechanics I · II Fluid Machinery Monozukuri Creative Design	副校長(寮務担当)/ 寮務主事 Vice-President/Dean of Dormitory
准教授 Associate Professor (4名)	博士 (工学) D.Eng.	渡 <mark>邊聖司</mark> WATANABE, Seiji	工業力学機械エ学実習・実験Ⅲ機械設計法 I・ⅡCAD/CAMメカトロニクス概論生産システムエ学	Engineering Mechanics Mechanical Engineering Practice and Experiment III Mechanical Design I · II CAD/CAM Introduction to Mechatronics Production System Engineering	1-1学級副担任 1-1 Home Room Sub Teacher 校務主事補 Vice-Dean of Public Relations
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	赤 堀 匡 俊 AKAHORI, Masatoshi	機械工学実習・実験Ⅲ メカトロニクエー メカトロニクエー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 大 大 カ ト ラ エ フ エ ラ ス ラ ス ラ ス ラ ス ラ ス ラ ス ラ ス ラ ス ラ ス ラ	Mechanical Engineering Practice and Experiment III Basis for Mechatronics Engineering Heat Transfer Fundamental Seminar for Creative Engineering Information Literacy Numerical Analysis	2年機械学級副担任 2M Home Room Sub Teacher
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	前 田 貴 章 MAEDA, Takaaki	制 御 工 学 機械工学実習・実験I・II エ 学 基 礎 メカトロニクス概論 生産システム工学 制 御 C A D	Control Engineering Mechanical Engineering Practice and Experimen II · III Basis for Engineering Introduction to Mechatronics Production System Engineering Control CAD	学生主事補 Vice-Dean of Student Affairs
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	中村誠 NAKAMURA, Makoto	機械設計製図   機械工学実習・実験IV 計 測 エ 学 情報リテラシー	Machine Design and Drawing I Mechanical Engineering Practice and Experiment IV Instrumentation Engineering Information Literacy	
講師 Lecturer (1名)	博士 (工学) D.Eng.	グエン タン ソン Nguyen Thanh Son	機械工学実習・実験Ⅱ 材料評価学 機械材料料料	Mechanical Engineering Practice and Experimen II Materials Evaluation Mechanical Materials	<b>5年機械学級担任</b> 5M Home Room Teacher



流体工学研究室 Fluid Mechanics Lab

風洞装置による円柱のまわりの流れの研究 Study on the flew around a circular cylinder by wind tunnel



材料・加工研究室 Materials & Processing Lab タービンブレード用ファインセラミックスの亀裂自ご修復機能に関する研究 Research on self-crack-healing function of fine ceramics for turbine blade



機械力学研究室 Mechanical Dynamics Lab 段付き梁の固有振動実験 Natural vibration test of stepped beam

熱工学研究室
Thermal Engineering Lab







制御情報研究室 Control Information Lab

生体試料の光学的計測 Optical measurement of biological sample

# ■教育課程 Curriculum

区	分			授	業 科 目 Subjects	<b>単位数</b> Credits	<b>学年</b> 1年 1st	別単位 2年 2nd	数 Cr <b>3年</b> 3rd	edits by <b>4年</b> 4th	Year <b>5年</b> 5th	備 考 Notes
			応 用 物 理	I	Applied Physics I	2	150	ZHU	2	4(11	3(11	
			情報リテラシ		Information Literacy	1	1		_			
		Requi	工学基	礎	Basis for Engineering	1	1					
		luired	技術者倫	理	Engineer Ethics	2					2	
		SE <b>科</b>	複合融合演	習	Project Based Learning	4				4	_	
			卒 業 研	究	Graduation Research	8					8	
			修得単位	Et .	Subtotal of Credits Completed	18	2	0	2	4	10	
			応 用 数 学	П	Applied Mathematics ∏	1	_		_		1	
			応用物理	П	Applied Physics II	2				2		
			※生産システムエ		**Production System	2					2	
			※電気エネルギーシステム	工学	**Electrical Energy System	2					2	いずれか1科目 電気分野の学生は必ず選択するこ Students of Electrical Field must choo
		<u>♀</u> 択	※メカトロニク	ス	*Mechatronics	2					2	を選択すること
		SE <b>科</b>	※ソフトコンピューティン	ング	**Soft Computing	2					2	ができる。 Can choose one. 情報分野の学生は必ず選択すること Students of Information Field must choo
		jects	※特別設計演	習	**Special Design Exercise	2					2	Statute of most con-
			学 外 実 習	I	Extramural Practice I	1					1	4年もしくは5年で、いずれかを選択するこ
			学 外 実 習	П	Extramural Practice II	2					2	- ができる。 Can choose either in 4th or 5th.
			開設単位	計	Subtotal of Credits Offered	16	0	0	0	(5)	(14)	
			創造工学基礎演	習	**Fundamental Seminar for Creative Engineering	2		2				
	スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course		※情報数学	I	*Mathematics for Information I	2		2				
Course Common Subjects		uire 修	※メカトロニクス概	狂論	※Introduction to Mechatronics	2		2				
- -	esカ	us H <b>科</b>	※電 気 電 子 エ	学	**Electrical Engineering	2			2			
∃共 ⊝通		)jects	※制 御 エ	学	**Control Engineering	2					2	
S科 BB	5 <u>2</u>		修得単位	計	Subtotal of Credits Completed	10	0	6	2	0	2	
		選択	※ 数 値 解 析	法	**Numerical Analysis	2					2	
		料	開設単位	計	Subtotal of Credits Offered	2	0	0	0	0	2	
			応 用 数 学	Α	Applied Mathematics A	2				2		第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用数 4単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修すること。
			応 用 数 学	В	Applied Mathematics B	2					2	Transfer students enrolled into 4th grade should take Applied Mathematics B in 5th year int of Applied Mathematics A of 4th year. Other students should take Applied Mathematics A.
			エ 業 カ	学	Engineering Mechanics	1		1				
			機械工作	法	Manufacturing Technology	2				2		
			機械設計製図	I	Machine Design and Drawing I	2		2				
			機械設計製図	П	Machine Design and Drawing Ⅱ	2			2			
			機械工学実習・実験	ÌΙ	Mechanical Engineering Practice and Experiment $\mathrm{I}$	2		2				
	機		機械工学実習・実験	Īβ	Mechanical Engineering Practice and Experiment $ {\rm I\hspace{1em}I}$	3			3			
			機械工学実習・実験	Œ	Mechanical Engineering Practice and Experiment III	4				4		
			機械工学実習・実験	₹W	Mechanical Engineering Practice and Experiment $\ensuremath{\mathrm{IV}}$	2					2	
			機械設計法	I	Mechanical Design I	2			2			
			※機械設計法	П		2				2		
		R <b>修</b>	材料力学	I	Strength of Materials I	2			2			
	Field of Mc		※材料力学	П	#Strength of Materials   II  II  II  II  II  II  II  II  II	2				2		
	<sub>₹</sub> I		機 械 材	料	Mechanical Materials	2			2			
Subject 別					Mechatronics	2			2			
וע פֿט פֿע					Monozukuri Creative Design	1			1			
			※熱力学		*Thermodynamics I	2				2		
			※熱 力 学	Π	**Thermodynamics ∏	2				2		
			流体工学		Fluid Mechanics I	2				2		
			流体工学	_	Fluid Mechanics II	1					1	
			C A D / C A	M	CAD/CAM	2				2	_	
			※生産工	学	**Production Engineering	2				_	2	
			※機 械 力	-	*Mechanical Dynamics	2				2	_	
	野		※計 測 エ	-	**Instrumentation Engineering	2					2	
			%С A	_	*CAE	2					2	
			※伝 熱 エ	学	**Engineering Heat Transfer  **Digital Design Composition	2					2	
					**Digital Design Competition	2		E	1.4	(22)	(15)	
					Subtotal of Credits Completed	54	0	5	14	(22)	(15)	第4学年に編入した学生は、5年次に選択することができ
			応用数学	C	Applied Mathematics C	2				2	_	Transfer students enrolled into 4th grade can choose in 5th ye
			※流体機	械	**Fluid Machinery	2					2	
		we St.	※材料評価	学	*Machanical Viblations	2					2	
		ー Ei科	※振動工	学	*Mechanical Viblations	2					2	
				_	*Thermal Energy Engineering	2					2	
			開 設 単 位	計								

※ 印は学則第14条第2項に定める単位を示す。 ※Credits enacted by the School regulations 14-2

	授業科目			単位数	Ė	学年別単位数 Credits by Year				備考
	1X	Subjects		Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes
Eleg 📜	特	別 講 義 Special Lecture I	I	1						学年についてはフレキシブルに対応。 単位数については修得単位合計にのみ含まれる。
選択科目 Elective Subjec	特	別 講 義 Special Lecture II	П	2						宇山致については陽神宇山口計にのからよれる。 The year to be taken is not determined. - Credits is included only in total of credits completed.
Subj.	特	別 講 義 Special Lecture Ⅲ	Ш	3						進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが
ects	特	別 講 義 Special Lecture IV	IV	4						単位認定は行う。 Not included in the credits required for promotion and graduation.

# 教育上の目的

**Educational Aims** 

電気工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に人々の暮らしを支える電気エネルギーの「生成」「伝送」「利用」などの電気工学を中心とした技術者を育成することを目的とする。

Electrical Engineering Field (a field in Electronics Course): to train students to be engineers who have enough ability of mainly electrical engineering, in which how to generate, transmit and utilize electric energy supporting daily lives are to be learned.

電気エネルギーはあらゆる産業の基盤であり、電気技術者は、産業界の全分野から求められています。このような広い分野に携わる技術者を育成するために、基礎科目を中心に実力の涵養をはかりながら、幅広く専門分野の知識が修得できるように配慮しています。

電気工学の専門分野は多岐にわたり、電気エネルギー・電気機械部門、電子・通信部門、計測制御・電子計算機・情報処理部門等を総合的に履修し、学生各自の希望に応じて履修できる選択科目も取り入れています。また、実験実習にも力を入れ、基礎実験から最新の技術研究実験まで、在学中に12単位の実験を行っています。特に、卒業研究では、自主的に研究を進め、問題を解明する能力の養成を期し、創造性の豊かな優秀な技術者を目指しています。

本校は、電気主任技術者の学校認定を受けており、所定の科目を修得し、卒業後の実務経験年数等の審査を経 て資格を得られます。これは電気工学分野だけにある特典です。

電気工学分野の卒業生は、産業界の電力・電気機械・照明関係、電子・通信・電子計算機関係、機械・建築・ 化学関係など多方面に活躍しています。本校で厳しく鍛えられた卒業生に対する社会評価は高く、電気工学関連 の広い知識を修得した卒業生は、自信を持って各自の望む方面に進むことができます。

Electrical engineers are wanted in all the fields of the industrial world. In order to train students to be engineers who can cope with the various fields, the field not only puts stress on fundamental subjects but also enables students to acquire extensive specialized knowledge.

The specialized field of electrical engineering has much variety, and so the students collectively study sectors encompassing electric power, electrical machines, electronics, communication, automatic controls, computer and information processing, as well as the study of elective subjects they choose. Moreover, students make many experiments, from basic to those involving new technologies.

Especially in graduation research, they try hard to make themselves creative, excellent engineers who can carry on studying and solve problems independently.

Every graduate is qualified as an electrical engineer, provided he gets some required credits in college and has gained business experience in the years after graduation. This is the special aspect of this field.

The graduates, who are highly estimated in society, are working actively in fields concerned not only with electricity, but also with such fields as machinery, construction, and chemistry. Students who acquire an extensive knowledge of electrical engineering can make their way with confidence.

# ■教 員 Teaching Staff

職 <b>名</b> Title	学位 Degree	氏名 Name	担	当 科 目 Subjects	備 考 Notes
教授 Professor (4名)	博士 (工学) D.Eng.	高木敏幸 TAKAGI, Toshiyuki	情 報 処 理 電気工学実験 V 電気機器 I・Ⅱ	Information Processing Electrical Engineering Experimentation V Electrical Machines 1 · II	
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	佐々木 SASAKI, Atsushi	高電 圧 工 学電気工学実験 II 電気法規・電気施設管理電 気 製 図	High Voltage Engineering Electrical Engineering Experimentation II Electrical Machine Design Laws of Electricity and Electric Facilities Administration Electrical Drawing	<b>2年電気学級副担任</b> 2E Home Room Sub Teacher
	<b>博士 (理学)</b> D.Sc.	<mark>鈴 木 俊 哉</mark> SUZUKI, Toshiya	電エネルギーシステムエ学 電気磁気学Ⅰ・Ⅱ 電気工学実験Ⅰ・Ⅲ エ 学 基 礎 送 配 電 エ 学	Electrical Energy System Electricity and Magnetism I · II Electrical Engineering Experimentation I · III Basis for Engineering Power Transmission and Distribution Engineering	校長特別補佐 Adviser to the President
	<b>博士 (文学)</b> D.A.	佐川正人 SAGAWA, Masato	通信工 学 名	Communication Engineering Electric Circuits III a Electronic Circuits II a Electrical Engineering Experimentation VI Electrical Drawing Energy Transformation Engineering	エレクトロニクスコース長 Chief of Electronics Course 電気工学分野長 Chief of Fie. 地域共同テクノセンター副センター長 Vice-Director of Cooperative Technology Center 電子情報システム工学副専攻長 Sub chief of Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering
准教授 Associate Professor (2名)	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	于田和範 CHIDA, Kazunori	制御工学Ia・IIロボットシステム入門電気工学実験IV機械工学概論ロボット工学	Control System   a · II Introduction to Robot System Electrical Engineering Experimentation IV Introduction to Mechanical Engineering Robot Engineering	4年電気学級担任 4E Home Room Teacherr
	<b>博士 (理学)</b> D.Sc.	加藤順司 KATO, Junji	情報リテラシー エ 学 基 団 路 I a 電気工学実験 I・Ⅱ 電 磁 波 工 学 a	Information Literacy Basis for Engineering Electric Circuits   a Electrical Engineering Experimentation     I  Electromagnetic Engineering a	<b>1-4学級副担任</b> 1-4 Home Room Sub Teacher
講師 Lecturer (2名)		佐藤英樹 SATO, Hideki	情報リテラシー電気工学実験IV・VI電気 気 応 用発 変電 エ 学	Information Literacy Electrical Measurement Electrical Engineering Experimentation IV · VI Applied Electricity Power Generation and Transformation Engineering	<b>3年電気学級担任(学年主任)</b> 3E Home Room Teacher
	<b>博士 (情報学)</b> Ph.D.	谷 尭 尚 TANI, Takahisa	電子計算機 I・Ⅱ 電 子 回 路 Ⅰ 電気工学実験 V	Computer Science	<b>寮務主事補</b> Vice-Dean of Dormitory
助教 Assistant Professor (1名)	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	伊藤光樹 ITO, Mitsuki	工 学 基 II 使 電	Basis for Engineering Electric Circuits II a Electronic Engineering Electrical Engineering Experimentation III Electrical Materials Engineering	5年電気学級担任 5E Home Room Teacher



太陽光発電システム Photovoltaic Power Generating System



メカトロニクス実験 Mechatronics Experiment



ロボットシステム Robotic System





プラズマ装置 Plasma Experiments



衛星通信装置 Satellite Communication Systems

# ■教育課程 Curriculum

区	分			拇	業科目 Subjects	単位数		別単位		edits by <b>4年</b>	Year <b>5年</b>	   備 考 Notes
	"			100	× 11 🗖 500,000	Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	4th	5th	Jan 19 Hotes
			応 用 物 理	I	Applied Physics	2			2			
			情報リテラシ	-	Information Literacy	1	1					
		fuired 修	工 学 基	礎	Basis for Engineering	1	1					
		d Su <b>b</b> i	技術者倫	理	Engineer Ethics	2					2	
		ojects ∃	複合融合演	習	Project Based Learning	4				4	_	
			卒 業 研	究	Graduation Research	8					8	
			修得单位		Subtotal of Credits Completed	18	2	0	2	4	10	
	<del></del>		応用数学	Π	Applied Mathematics II	1					1	
l Sub			応 用 物 理		Applied Physics II	2				2		
		<b>□選</b>	※生産システム工 ※電気エネルギーシステム		**Production System **Electrical Energy System	2					2	電気分野の学生は必ず選択すること
		ective 択	※			2					2	いずれか1科目 を選択すること Students of Electrical Field must choose
		e Sub科	※ソフトコンピューティ		**Soft Computing	2					2	ができる。 Can choose one. 情報分野の学生は必ず選択すること
			※特別設計演	習	**Special Design Exercise	2					2	Students of Information Field must choo
		ᅜᅤ	学外実習	I	Extramural Practice	1						4年もしくは5年で、いずれかを選択するこ
			学 外 実 習	П	Extramural Practice II	2					2	ができる。 Can choose either in 4th or 5th.
			開設単位	計	Subtotal of Credits Offered	16	0	0	0	(5)	(14)	22.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2
			応 用 数 学	Α	Applied Mathematics A	4				4		第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用数等 4単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修すること
	B도 당	www. Weguir Jubjec	応 用 数 学	В	Applied Mathematics B	4					4	4年世代復称等 9 G.C.C。たたし、ていスプレデ主はか併放子Aで復称等 9 G.C.C Transfer students enrolled into 4th grade should take Applied Mathematics B in 5th year inst of Applied Mathematics A of 4th year. Other students should take Applied Mathematics A
	ronic	유로필	修得単位	計	Subtotal of Credits Completed	4	0	0	0	(4)	(4)	
Course Common Subjects	ectronic Engineering Course		※通信工	学	**Communication Engineering	2					2	
通通			※応用情報処	理	*Applied Information Processing	2					2	
S <b>科</b> UB·目		active Subje	※電磁波工学	а	**Electromagnetic Wave Engineering a	2					2	
	Urse A	bject	※デ バ イ ス エ	学	*Device Engineering	2					2	
			開設単位	計	Subtotal of Credits Offered	8	0	0	0	0	8	
			※情報処	理	※Information Processing	2				2		
			電気磁気学	I	Electricity and Magnetism	2			2			
			※電子回路	I	**Electronic Circuits   1	2				2		
			電気磁気学	П	Electricity and Magnetism II	2				2		
			電気回路Ⅱ	а	Electric Circuits II a	2			2		_	
			※電気回路Ⅲ	a	**Electric Circuits III a	2					2	
	電		※電気計	測	**Electrical Measurement	2			2			
			※電子工	学	**Electronic Engineering  **Electronic Circuits II a	2			2		-	
			※電子回路Ⅱ ※電子計算機	a I	*Computer Science	2		2			2	
			※電子計算機	П	**Computer Science II	2			2			
野			※電 気 材	料	**Electrical Materials Engineering	2			-		2	
			※電 気 製	図	**Electrical Drawing	2		2			-	
			※電 気 機 器	I	**Electrical Machines 1	2			2			
	g E	2.lbg	※高電圧工	学	**High Voltage Engineering	2				2		
		Requir	※送 配 電 工	-	**Power Transmission and Distribution Engineering	2				2		
Subject			※制 御 工 学 I	а	**Control System   a	2				2		
			※制 御 工 学	П	**Control System II	2					2	
	eeri Feeri		※ロボットシステムフ	八門	※Introduction to Robot System	2			2			
					Electrical Engineering Experimentation   1	2		2				
					Electrical Engineering Experimentation II	2			2			
					Electrical Engineering Experimentation III	2				2		
					Electrical Engineering Experimentation IV	2				2		
					Electrical Engineering Experimentation V	2					2	
					Electrical Engineering Experimentation VI	2				_	2	
			※電気機器		**Electrical Machines II	2				2	_	
			※発 変 電 エ		**Power Generation and Transformation Engineering	2					2	
					**Laws of Electricity and Electric Facilities Administration	2					2	
			※電気設		**Electrical Machine Design     Electric Circuits   a	2		-			2	第3学年に編入した外国人留学生は、3年次に履修するこ
					*Applied Electricity	2		2			2	Overseas students enrolled into 3rd grade should take in 3rd ye
			※電気応		**Applied Electricity  **Introduction to Mechanical Engineering	2		2			2	
					Subtotal of Credits Completed	64	0	10	16	18	20	
			F			2		10	10	-10	2	
		bject N P			Subtotal of Credits Offered	2	0	0	0	0	2	
		N TO E	// 成 丰 四	PΙ			- 0		- 0	- 0		

※ 印は学則第14条第2項に定める単位を示す。 ※Credits enacted by the School regulations 14-2

	授	業科目		単位数	<u> </u>	学年別単位	<b>位数</b> Cre	edits by Ye	er	備考
	JX	Subjects	_		<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes
E	特	別 講 義 Special Lecture I	I	1						学年についてはフレキシブルに対応。 単位数については修得単位合計にのみ含まれる。
題択科目 Elective Subjec	特	別 講 義 Special Lecture II	П	2						単比数にしていたは順待単比ロ前にのの含まれる。   The year to be taken is not determined.   Credits is included only in total of credits completed.
Subj.	特	別 講 義 Special Lecture Ⅲ	Ш	3						進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが
ects	特	別 講 義 Special Lecture IV	IV	4						単位認定は行う。 Not included in the credits required for promotion and graduation.

# 電子工学分野

## Field of Electronic Engineering

# 教育上の目的

### **Educational Aims**

電子工学分野は、エレクトロニクスコースの中で、特に「電子デバイス」「情報通信」「電子制御」などの電子工学を中心とした技術者を育成することを目的とする。

Electronic Engineering Field (a field in Electronics Course): to train students to be engineers who have enough ability of mainly electronic engineering, in which electronic device, information communication, electronic control etc. are to be learned.

最近の日常生活において、何気なく使用している製品で、トランジスタや IC と呼ばれるエレクトロニクス部品を用いていないものはほとんどありません。テレビ・ラジオ・携帯電話そして電子計算機はいうまでもなく、船や飛行機そして新幹線等もエレクトロニクスを駆使した通信、計測等の技術なくしては動かすことはできません。さらに工場のオートメーション、鉄道や飛行機の座席の予約、医療診断の技術、あるいは銀行やデパートの業務にいたるまで我々の文明社会はエレクトロニクスによって支えられていると言っても過言ではありません。さらに現在では、マイクロコンピュータあるいはパーソナルコンピュータがあらゆる製品、あらゆる職場で使われるようになりました。

したがって、電子工学分野卒業後の就職の道は単に通信機や電子計算機の専門メーカー、あるいは放送局といったエレクトロニクス優先の職場のみにとどまらず、広く産業界に開かれています。

このため、電子工学分野の教育課程は、このような多様な社会にエレクトロニクスを通じて参加できるように、主として情報・通信、電子デバイス、計測・制御の3つを柱として作られています。また、これらの授業が単に知識だけに終わることのないよう実験実習に力を入れて、理論と同時に技術面にも強い実践的技術者を生み出すことを主眼としております。実験実習では主に回路の設計・製作、半導体素子の製作・性能評価及びコンピュータのソフトウェア・ハードウェアに関する高度の技術を修得できることを目標としています。

電子工学分野学生または卒業生が主に受験している資格試験には、ディジタル技術検定、情報処理技術者などがあります。

Almost all the electrical appliances we use in our daily life have electronic parts such as transistors, and ICs. We could not run ships, airplanes and super expresses without electronic technologies for such things as communication and measurement. Naturally, televisions, radios, mobilephones and computers could not work, either. It is not too much to say that the conveniences in our civilized society are supported by electronics, such as the reservation services of trains and airplanes, and automated services of banks and department stores. In addition, micro-computers and personal computers would be used in all products and all workshops at the present.

Therefore, the jobs for graduates are no longer limited to those of companies related to electronics, such as manufacturers of communication equipment, computers or TV stations, but they are found in the whole industrial world.

For graduates to take part in such a diverse technological society as an electronic engineer, the curriculum of the field is composed of three important fields: information and communication, electron device, measurement and control. In addition, experiments and practice are stressed to put knowledge into practical use and to train the students to be practical engineers who are strong in theories as well as techniques. In experiments and practice, students concretely acquire advanced techniques of designing and making circuits, making and evaluating semiconductors, and of how to make good use of hardware and software.

The students and the graduates can take some qualifying examinations concerning digital technology and information processing.

# ■教 員 Teaching Staff

<b>職名</b> Title	学位 Degree	氏名 Name	担	当科目 Subjects	備 考 Notes
教授 Professor (4名)		坂 口 直 志 SAKAGUCHI, Tadashi	電子材料 半導体工学Ⅰ・Ⅱ 電子工学実験Ⅱ エ学基礎	Physics of Electronic Devices Physics of Solid State Engineering I · II ElectronicEngineering Experimentation II Basis for Engineering	
	博士 (工学) D.Eng.	松 本 和 健 MATSUMOTO, Kazutake	電磁気学Ⅲ 電子工学実験Ⅲ シーケンス制御 シーケンス制御の用演習 回路設計基礎演習	Electromagnetic II ElectronicEngineering Experimentation III Sequence Control Applied Seminar of Sequence Control Basic Seminar for Circuit Design	副校長(教務担当)/ 教務主事 Vice-President/Dean of Academic Affairs 創造工学科長 Chief of Department of Creative Engineering 教育研究支援センター長 Director of Education and Research Support Center
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	浅水 仁 ASAMIZU, Satoshi	応通電電電電電電電車 東京 1 日本 東京 2 日本 東京 2 日本 東京 2 日本 東京 2 日本 東京 3 日本 東京 3 日本 東京 4 日本 東京 4 日本 東京 4 日本 東京 5 日本	Applied Information Processing Communication Network Engineering Electronic Engineering Experimentation IV Electronic Equipment and Apparatus Electric Circuits   b Image Engineering	学習支援センター長 Chief of Study Support Center
	博士 (工学) D.Eng.	高 義 礼 TAKA, Yoshinori	電磁設計基準 波計基準 実工学 選工学 選工学 選工学 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選 選	Electromagnetic Wave Engineering b Basic Seminar for Circuit Design Electronic Engineering Experimentation III Engineering Assignment Experimentation Basis for Electronic Engineering Information Literacy Energy Transformation Engineering	電子工学分野長 Chief of Fie. 電子情報システム工学副専攻長 Sub chief of Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering キャリア教育支援委員長 Chief of Career Education Support Committee
准教授 Associate Professor (3名)	博士 (工学) D.Eng. <b>修士 (学術)</b> M.A.	山田昌尚 YAMADA, Masanao	プログラム言語Ⅰ・Ⅱ 電子工学実験Ⅳ	Program Language I $\cdot$ II ElectronicEngineering Experimentation IV	教務主事補 Vice-Dean of Public Relations
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	山 形 文 啓 YAMAGATA, Fumihiro	論 理 回 路 電子工学実験 I・Ⅱ 創 造 工 学 ディジタル信号処理	Logical Circuit Electronic Engineering Experimentation   ·    Creative Engineering Digital Signal Processing	<b>5年電子学級担任</b> 5D Home Room Teacher
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	小谷斉之 KODANI, Nariyuki	創造工学 電気回路Ⅱb エ学課題実験メカトロニクス 制御工学Ib	Creative Engineering Electric Circuits II b Engineering Assignment Experimentation Mechatronics Control System I b	
講師 Lecturer (1名)	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	大前 洸 斗 OOMAE, Hiroto	画 像 エ 学 デバイスエ学 電子工学実験 I 電子回路 I・Ⅱ b	Image Engineering Device Engineering ElectronicEngineering Experimentation I Electronic Circuits I · II b	<b>3年電子学級担任</b> 3D Home Room Teacher
助教 Assistant Professor (2名)	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	渡邊 駿 WATANABE, Shun	創 造 工 学電子工学実験Ⅲ知的情報処理電子工学総合演習電気回路Ⅲb	Creative Engineering Electronic Engineering Experimentation II Intelligent Information Processing General Exercises of Electronic Engineering Electric Circuits III b	4年電子学級担任 4D Home Room Teacher 校務主事補 Vice-Dean of Public Relations
	博士 (情報科学) D.Inf.Sc.	斉 藤 直 輝 SAITO, Naoki	工 学 基 礎 学 工 学 正 第 一	Basis for Engineering Creative Engineering Electromagnetic I Communication Engineering Electronic Measurement	2年電子学級担任 2D Horne Room Teacher



電子工学実験Ⅱ Electronic Engineering Experimentation II





卒業研究 Graduation Research

電子工学実験IV Electronic Engineering Experimentation IV

# ■教育課程 Curriculum

区 分				授	業 科 目 Subjects	<b>単位数</b> Credits	字年 1年 1st	別単位 2年 2nd	<b>3年</b> 3rd	edits by <b>4年</b> 4th	Year <b>5年</b> 5th	備 考 Notes
			応 用 物 理	I	Applied Physics	2			2	101		
		必	情報リテラシ	_	Information Literacy	1	1					
		2	工 学 基	礎	Basis for Engineering	1	1					
		·修 ·	技術 者 倫	理	Engineer Ethics	2					2	
			複合融合演	習	Project Based Learning	4				4		
		目	卒 業 研	究	Graduation Research	8					8	
			修得単位	計	Subtotal of Credits Completed	18	2	0	2	4	10	
			応 用 数 学	Π	Applied Mathematics II	1					1	
on Subjection			応 用 物 理	Π	Applied Physics II	2				2		
		n 192	※生産システムコ	-		2					2	し、まわかしむ日 電気分野の学生は必ず選択するこ
		選			**Electrical Energy System	2					2	いずれか1科目 を選択すること Students of Electrical Field must cho
		択	※メカトロニク			2					2	ができる。
		科	※ソフトコンピューティ		**Soft Computing	2					2	Can choose one. II 特別野の子主は必ず強化すると Students of Information Field must cho
		目目	※特別設計演		**Special Design Exercise	2					2	4年もしくは5年で、いずれかを選択するこ
			学外実習	I	Extramural Practice	1					1	ができる。
			学 外 実 習	П	Extramural Practice II	2					2	Can choose either in 4th or 5th.
			開設単位		Subtotal of Credits Offered	16	0	0	0	(5)	(14)	第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用数
3 ===		Required in the second in the	応 用 数 学 応 用 数 学	A	Applied Mathematics A  Applied Mathematics B	4				4		4単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修するこ Transfer students enrolled into 4th grade should take Applied Mathematics B in 5th year in
Course Common Subjectionic Engineering Co		ui·科 ed目		B 計	Subtotal of Credits Completed	4	.0.	0	.0	(4)	(4)	of Applied Mathematics A of 4th year. Other students should take Applied Mathematics A
	<u> </u>		修   得   単   位     ※通   信   工	学	**Communication Engineering	2	0	0	0	(4)	(4)	
共			※応用情報処	_	**Applied Information Processing	2					2	
ボール Subject A Managering Courtineering Cou		選択科	※電磁波工学	a	**Electromagnetic Wave Engineering a	2					2	
	I Subj	科目	※ E L		*Device Engineering	2					2	
			開設単位		Subtotal of Credits Offered	8	0	0	0	0	8	
			電気回路Ⅰ	b	Electric Circuits   b	2		2		U	U	
			電子工学総合道		General Exercises of Electronic Engineering	1		1				
			電子工学基	礎	Basis for Electronic Engineering	1		1				
			電気回路Ⅱ	b	Electric Circuits II b	2			2			
			電子回路I	b	Electronic Circuits   1 b	2			2			
			プログラム言語	Ι	Program Language	2			2			
			論 理 回	路	Logical Circuits	2			2			
	<b>E</b>		電 磁 気 学	I	Electromagnetic I	2			2			
			※電磁気学	П	%Electromagnetic II	4				4		
			※電 気 回 路 Ⅲ	b	**Electric Circuits III b	4				4		
		必	※プログラム言詞	吾 Ⅱ	**Program Language II	2				2		
			※電 子 回 路 Ⅱ	b	**Electronic Circuits II b	2				2		
			※エネルギー変換	Ι学	*Energy Transformation Engineering	2				2		
		修	※電 子 材	料	**Physics of Electronic Devices	2				2		
	_   원		※ディジタル信号9	0.理	**Digital Signal Processing	2				2		
of Electronic	I ed Si	Ĺ	※数 値 解	析	**Numerical Analysis	2				2		
全 別 ectronic			※電磁波工学	b	**Electromagnetic Wave Engineering b	2					2	
		科			**Physics Solid State Engineering 1	2					2	
					**Communication Engineering	2					2	
			※画 像 工		※Image Engineering	2					2	
		в	※制御工学Ⅰ	b	**Control System   b	2					2	
			※電子計	測	*Electronic Instrumentation	2					2	
			※通信網工	学	**Communication Network Engineering	2					2	
			創造工		Creative Engineering	2		2				
					Basic Seminar for Circuit Design	1		1				
					Electronic Engineering Experimentation I	1		1	_			
			電子工学実験		Electronic Engineering Experimentation II	2			2			
					Electronic Engineering Experimentation III	2			2	_		
					Electronic Engineering Experimentation IV	2				2		
			工学課題実		Engineering Assignment Experimentation	2			1.4	2	1.4	
			修得単位		Subtotal of Credits Completed	60	0	8	14	24	14	
		選	※半導体工学		**Physics Solid State Engineering II	2					2	
		<u> </u>	※電子機	器皿	**Electronic Equipment and Apparatus	2					2	
		択	<ul><li>※知 的 情 報 処</li><li>※シ ー ケ ン ス 制</li></ul>		**Intellectual Information Processing	2					2	
			·····································								)	
		科目			**Sequence Control      **Applied Seminar of Sequence Control	2					2	

※ 印は学則第14条第2項に定める単位を示す。 ※Credits enacted by the School regulations 14-2

	授	業科目	単位数	Ė	学年別単位	立数 Cre	edits by Yea	ar	備考	
	JX	Subjects		Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes
Elec 📜	特	別 講 義 Special Lecture I	I	1						学年についてはフレキシブルに対応。 単位数については修得単位合計にのみ含まれる。
選択科目 Elective Subjects	特	別 講 義 Special Lecture II	П	2						半担致については障骨半担口計にのか合みれる。 The year to be taken is not determined. - Credits is included only in total of credits completed.
Subj.	特	別 講 義 Special Lecture Ⅲ	Ш	3						進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが
ects	特	別 講 義 Special Lecture IV	IV	4						単位認定は行う。 Not included in the credits required for promotion and graduation.

# 教育上の目的

### **Educational Aims**

建築学分野は、建築の「意匠と計画」「構造と材料」「環境と設備」に関する技術を学び、「使いやすさ」や「安全性」と共に、「空間の美しさ」を追求出来る高度な技術者を育成することを目的とする。

Architecture Field: to train students to be advanced engineers who have enough ability of architecture and can pursue not only user-friendliness and safety but also beautiful space by learning design & planning, structure & materials and environmental equipment.

建築学分野の教育は、各種建築物の意匠設計、設備設計、構造設計、施工管理等の技術者として産業界で活躍できるように建築物に関する設計理論と構造計算、また高度な設計製図の実技指導やコンピュータによるデザイン設計(CAD)が行われています。

低学年における主な学習内容は、製図に関する基本的な知識及び木造住宅の設計、インテリアや空間コーディネートのための演習、構造物の骨組に作用する力を解明する構造力学の学習などがあります。また、コンピュータの使用法の習得とそれを利用した設計のための情報処理演習や建築CADも学びます。

高学年では、各種建物の設計計画の原理、施工技術や管理などの建築生産、鉄筋コンクリート造及び鋼構造の構造設計、また建築物の技術的進歩過程を探る建築史、人命と建物の安全をチェックする建築法規、この外に都市計画、建築設備、測量学などの科目があります。特に5年目には専門の選択科目が用意され、自分に合った科目を学習するシステムになっています。卒業研究は、設計製図を選択するコース(設計系)と、専門の実験研究等を行うコース(論文系)に分かれます。卒業設計については、日本建築学会主催の全国大学・高専卒業設計展示会に本校学生の作品も毎年出品、また建築学会北海道支部主催の道内卒業設計優秀作品の公募にも入選しています。

建築学分野の卒業生は、卒業した年に1級建築士あるいは2級建築士を受験することができます。

卒業生の進路については、進学希望者には本校及び他高専の専攻科、豊橋技術科学大学・北海道大学などの、全国大学工学部系への編入学の道も開かれています。就職先は、本州大手建設業並びに地元建設業、設備工事業、設計事務所、ハウスメーカー及び公務員など、産業界の各分野で優秀な技術者として活躍しています。

Students are expected to join in an industrial world as building engineers in charge of elaborating design of various kinds of buildings equipments and structures using computer aided design technology (CAD), and construction management.

In the lower classes, they study such things as instrumental drawing, design and drawing of architecture, building structural mechanics, architectural environmental engineering, and computer skills.

In the upper classes, they learn such things as reinforced concrete construction, steel structures, architectural history, and building codes. In addition, they learn various subjects about architecture.

The fifth year students can take some elective subjects. The graduation research has two elective courses: that of designing and drawing, and that of specialized experimental research paper).

Excellent designs by the graduates are displayed every year in the All-Japan university and college of technology exhibition sponsored by the Architectural Institute of Japan. A number of students have won the prizes in the Graduation Design Contest held by its Hokkaido Chapter.

The graduates can take the qualifying examination to become a first-class or a second-class registered architect after graduation.

After graduation, some go on to Advanced Engineering Courses as well as faculties of engineering in colleges or universities all over Japan, such as Toyohashi University of Technology or Hokkaido University.

And others find employment in not only large construction companies but also design offices or house manufacture and work actively in various fields as skilled engineers.

# ■教 員 Teaching Staff

職 <b>名</b> Title	学位 Degree	氏名 Name	担	当 科 目 Subjects	備 考 Notes
教授 Professor <b>(5名)</b>	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	草 苅 敏 夫 KUSAKARI, Toshio	鋼 構 造 鋼構造設計演i引 (	Steel Structure Steel Structure Design Exercise Reinforced Concrete Construction   ·   I  Wood Construction Fire-Proof Engineering of Buildings Foundation Engineering	
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	佐藤 彰 治 SATO, Shoji	建築設計演習 I 建 築 計	Building Design Exrcise     Architectual Planning     Mechanical and Electrical Equipment     ·       Experiment of Architectual Engineering Information Processing	3年建築学級担任 3A Home Room Teacher
	博士 (工学) D.Eng.	三森甸司 MIMORI, Toshiji	エ 学 基 礎 建 築 オ 実 第 エ ウリートエ学特論 デ ザ イ ン 正 子 質 基 礎 エ 学	Basis for Engineering Building Materials Experiment of Architectual Engineering Concrete Engineering Design Engineering Foundation Engineering	2年建築学級担任(学年主任) 2A Home Room Teacher
	工学修士 M.Eng.	千葉忠弘 CHIBA, Tadahiro	建築設計 演計 建 建 築 世 乗 量 果 量 里 集 里 乗 量 東 里 東 量 里 乗 量 里 乗 量 里 乗 量 里 乗 量 里 里 里 里 里 里 里	Building Design Exrcise III Urban Planning Architectual CG Introduction to Architectual Engineering Surveying Building Production and Execution	建築デザインコース長 Chief of Architecture Course 建築学分野長 Chief of Fie. 建設・生産システム工学副専攻長 Sub chief of Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering
	<b>博士 (工学)</b> D.Eng.	鈴木邦康 SUZUKI, Kuniyasu	建築構造力学I a·Ib 建築構造力学Ⅱ・Ⅲ 建 築 生 産 測 量 学 RC構造設計演習 建 築 構 造 解 析	Building Structual Mechanics I a · I b Building Structual Mechanics II · III Building Production and Execution Surveying RC Structure Design Exercise Structual Analysis	<b>寮務主事補</b> Vice-Dean of Dormitory
准教授 Associate Professor (2名)	博士(工学) D.Eng. 一級建築士 Registred Architect.	西 澤 岳 夫 NISHIZAWA, Takeo	建築設計演習 I・IV 特別設計演習 建 築 史 インテリアデザイン 建築設計演習 I 建 築 法 規	Building Design Exrcise I · IV Special Design Exercise Architectural History Interior Design Building Design Exrcise II Building Codes	
	博士 (工学) D.Eng.	桒原浩平 KUWABARA, Kohei	インテリアデザイン 建築環境設計演習 情報リテラシー デザインエ学	Architectural Environmental Design Exercise Information Literacy	1-2学級副担任 1-2 Home Room Sub Teacher 教務主事補 Vice-Dean of Public Relations
講師 Lecturer (1名)		大 槻 香 子 OTSUKI, Yoshiko	建 築 C G 建 築 C A D 情報処理 I・Ⅱ インテリアデザイン 建築 エ 学 実 験	Architectual CG Seminar for Architectual CAD Information Processing I · II Interior Design Experiment of Architectual Engineering	<b>4年建築学級担任</b> 4A Home Room Teacher
助教 Assistant Professor (1名)	博士 (社会工学) Ph.D. in Policy and Planning Sciences	松林道雄 MATSUBAYASHI, Michio	建築設計演習Ⅱ 建 築 C A D 建 築 計 画 Ⅲ 建 築 法 規	Building Design Exrcise II Seminar for Architectual CAD Architectual Planning II Building Codes	<b>5年建築学級担任</b> 5A Home Room Teacher



建築 CAD Architectural CAD



建築工学実験 Experiment of Architectual Engineering



建築設計演習 Building Design Exercise



デザイン工学 Design Engineering

# ■教育課程 Curriculum

区	分			授	業 科 目 Subjects	単位数 Credits	1年	別単位	3年	edits by	5年	ー 備考 Notes
			応 用 物 理	I	Applied Physics I	2	1st	2nd	3rd 2	4th	5th	
		R <sub>g</sub> ₩	情報リテラシ	_	Information Literacy	1	1					
		equired 修	工 学 基	礎	Basis for Engineering	1	1					
		ed III Subj	技 術 者 倫	理	Engineer Ethics	2					2	
			複 合 融 合 演	習	Project Based Learning	4				4		
		윤目	卒 業 研	究	Graduation Research	8					8	
			修得单位	計	Subtotal of Credits Completed	18	2	0	2	4	10	
			応用数学	П	Applied Mathematics II	1					1	
			応 用 物 理 ※生産システムエ	Ⅱ —	Applied Physics II  **Production System	2				2	2	
				-	**Electrical Energy System	2					2	いずれか1科目 電気分野の学生は必ず選択すること。
		YE K	**			2					2	を選択すること students of Electrical Field Infust Choose.
		Sub <b>科</b>	※ソフトコンピューティ		**Soft Computing	2					2	ができる。 Can choose one. 情報分野の学生は必ず選択すること。 Students of Information Field must choose.
		ojects ■	※特別設計演		**Special Design Exercise	2					2	Students of information fried must choose.
			学 外 実 習	I	Extramural Practice	1					1	4年もしくは5年で、いずれかを選択すること
			学 外 実 習	П	Extramural Practice II	2					2	- ができる。   Can choose either in 4th or 5th.
			開設単位	計	Subtotal of Credits Offered	16	0	0	0	(5)	(14)	
			応 用 数 学	Α	Applied Mathematics A	2				2		第4学年編入学生は、5年次に応用数学Bとして履修すること。 4th grade Transfer students should take Applied Mathematics B in 5th year.
			応 用 数 学	В	Applied Mathematics B	2					2	第4学年に編入した学生は、履修すること。 Transfer students enrolled into 4th grade should should take Applied Mathematics B in 5th year.
			デザインエ	学	Design Engineering	1		1				
				I a	Building Structural Mechanics   a	2			2			
			建築構造力学Ⅰ		Building Structural Mechanics   b  Building Structural Mechanics   I	1			1	-		
			建築構造力学建築構造力学		Building Structural Mechanics III	2				2	1	
			建築構造力学 ※建築材	料	**Building Materials	3				3	<u>'</u>	
			※鋼 構	造	**Sttel Structure	2				2		
			鉄筋コンクリート構造		Reinforced Concrete Construction	1				1		
			鉄筋コンクリート構造		Reinforced Concrete Construction II	1					1	
			木 質 構	造	Wood Construction	1					1	
			※建 築 生	産	**Building Production and Execution	2				2		
			土 質 基 礎 工	学	Foundation Engineering	1					1	
			建築防災工	学	Fire-Proof Engineering of Buildings	1					1	
			測量	学	Surveying	1					1	第3学年に編入した外国人留学生は、3年次に履修すること。
		Re <b>修</b>	建築概	論	Introduction to Architectural Engineering	1		1				のverseas students enrolled into 3rd grade should take in 3rd year.
			建築設計演習		Building Design Exercise II	5		5				
			建築設計演習建築設計演習		Building Design Exercise II  Building Design Exercise III	6			6	4		
			※建築設計演習		**Building Design Exercise IV	2				-	2	
Subjects			建築計画	I	Architectural Planning I	1			1		-	
			※建築計画	Π	**Architectural Planning II	2				2		
			※建 築	史	**Architectural History	2				2		
			都 市 計	画	Urban Planning	2					2	
			建 築 C	G	Architectural CG	1		1				
			建 築 C A	D	Architectural CAD	2			2			
科			情報処理	I	Information Processing	1		1				
			情報処理	П	Information Processing II	1			-	1		
			建築環境工学		Architectural Environmental Engineering	1			1	_		
			※建築環境工学 ※建築設備	I I	**Architectural Environmental Engineering II      **Mechanical and Electrical Equipment I	2				2		
			※建築設備	1	**Mechanical and Electrical Equipment II	2					2	
			▽煌 未 設 幅 インテリアデザイ		Interior Design	1		1				第3学年に編入した外国人留学生は、3年次に履修すること。
			建築工学実	験	Experiment of Architectural Engineering	2				2		Overseas students enrolled into 3rd grade should take in 3rd year.
			※建築法	規	**Building Codes	2				2		
			修得単位	計	Subtotal of Credits Completed	65	0	10	13	(30)	(14)	
			応 用 数 学		Applied Mathematics C	2				2		第4学年編入学生は、5年次に選択することができる。 4th grade Transfer students can choose in 5th year.
			コンクリート工学特		Concrete Engineering	1					1	
		四 <b>選</b>	海洋建	築	Oceanic Architecture	1					1	
		ive S	※鋼構造設計演		**Steel Structure Design Exercise	2				2	-	
		斯科 Big	※RC構造設計演		**RC Structure Design Exercise	2					2	
			※建築環境設計演		**Architectural EnvironmentalDesign Exercise	2					2	
			※建築構造解		Subtotal of Credits Offered	11	0	0	0	4	7	
	224 DUAA			àl	Subtotal of Credits Offered	11	U	U	U	4	<i> </i>	

※ 印は学則第14条第2項に定める単位を示す。 ※Credits enacted by the School regulations 14-2

	授	業科目		単位数	Ė	学年別単	立数 Cre	edits by Ye	ar	備考
	JX	Subjects		Credits	<b>1年</b> 1st	<b>2年</b> 2nd	<b>3年</b> 3rd	<b>4年</b> 4th	<b>5年</b> 5th	Notes
Elec	特	別 講 義 Special Lecture I	Ι	1						学年についてはフレキシブルに対応。 単位数については修得単位合計にのみ含まれる。
選択科目 Elective Subjec	特	別 講 義 Special Lecture II	П	2						宇山致については海海宇山口計にのの含みれる。 The year to be taken is not determined. Credits is included only in total of credits completed.
Subje	特	別 講 義 Special Lecture III	Ш	3						進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが
ects	特	別 講 義 Special Lecture IV	IV	4						単位認定は行う。 Not included in the credits required for promotion and graduation.

# 専 攻 科

本専攻科は、5年間の高等専門学校における教育の基礎の上に、より深く高度な専門知識及び技術を教授し、 これまでに培われてきた実践的技術者としての素養に加え、より高度な技術開発能力と研究開発能力を身につけ た創造型技術者の育成を目的としています。

In Advanced Course, students learn deeper and higher specialized knowledge and technology on basis of their studying in Regular Course.

In addition to be practical engineers as they were in Regular Course, they are expected to make themselves creative engineers with higher abilities to research and develop technology.

#### 専 攻 科 Advanced Course

# 建設・生産システム工学専攻 (定員8名)

Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering

# 電子情報システム工学専攻 (定員12名)

Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering



専攻科棟 Advanced Course Building



特別研究発表会



Advanced Research Symposium

### ■専攻科における教育方針及び教育目標

Educational Policies and Objectives

本専攻科では、本科課程の教育方針を引き継ぎ、発展させて、「創造的な技術開発能力、情報の高度処理能力、 国際化への対応能力を総合的に兼ね備え、技術者倫理と地域への強い貢献意識をもった高度技術者の育成」を教 育方針としています。

The policies of Advanced Course are to train to be expert engineers with not only abilities to develop creative technology, to process complicated data and to rise to internationalization, which are expansions of the ones in Regular Course, but also engineering ethics and sense of contributing to the community.

### 建設・生産システム工学専攻

Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering

### 教育上の目的

**Educational Aims** 

建設・生産システム工学専攻は、機械工学、建築学等を基盤とした共通・境界領域の知識を応用し、 社会基盤分野において活躍できる応用力と創造力を兼ね備えた設計・開発能力を持つ人材を育成する ことを目的とする。

To train students to be engineers who have practical performance and creative ability to apply the knowledge of boundary fields based on mechanical engineering and architecture and to exercise their ability in infrastructural fields.

建設・生産システム工学専攻では、主として機械工学、建築学を基礎とする学生に対し、本科で修得した基礎学力、専門的能力をさらに高い水準に上げることのできるカリキュラムを構成しています。これにより問題解決能力・豊かな発想力をより高めた実践的技術者を養成します。さらに、学科の共通あるいは境界領域の分野に関しては、建築設計と機械設計の両方の視野のもとで対応できる設計・開発技術者や、地域の特色である低温環境における諸問題に対応できる技術者を育成します。

In this Course, students who have learned mainly mechanical engineering and architecture can raise their fundamental specialized skills acquired in Regular Course to higher levels, and can become creative practical engineers with higher abilities to solve problems and richer creativeness. Besides they are expected to be engineers who can design and develop in the fields both of architecture and mechanical design, and can deal with various problems concerning low temperature, characteristic of Kushiro district.

# 電子情報システム工学専攻

Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering

### 教育上の目的

**Educational Aims** 

電子情報システム工学専攻は、電気、電子、情報工学等の関連工学に関する十分な基礎力と応用力を身につけ、これを活用した境界領域に関する知識を持ち、さらに、応用力と創造力を兼ね備えた研究開発能力を持つ人材を育成することを目的とする。

To train students to be engineers who have enough basic ability and practical performance in related technology of electrical, electronic and information technology as well as enough knowledge concerning boundary fields to develop them and research and developing ability with application and creativeness.

電子情報システム工学専攻では、主として電気工学、電子工学、情報工学を基礎とする学生に対し、本科の教育で修得した基礎学力を直接活用しながら、高度な専門技術を学ぶことにより、効率よく専門性を高めることができます。さらに、互いに関連する境界領域についても学ぶことにより、各種機器の開発、設計、製造及びシステムの開発、運用などに従事できる創造性豊かで高度な研究開発能力を有する高度実践的技術者を養成します。

In this Course, students who have learned mainly electrical engineering, electronic engineering and information engineering can raise their specialized abilities efficiently by applying their fundamental skills acquired in Regular Course and learning higher specialized technology. Besides they are expected to be higher practical engineers with rich creativeness and abilities to research and develop in higher levels, who can engage in developing, designing and producing devices as well as developing and operating systems.

# ■教育課程 Curriculum

### 建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering

				授	ŧ	業	ŧ	科	目			単位数			<b>時間</b> y We		備考	
							Subje					Credits	1年	1st	2年	2nd	Notes	
		λīν	総	合	英	語	I	Compreh	ensive Eng	lish I		2	10円	投粉	即州	1夕/51		
	Subjects	<b>20</b>		本 語	表		技			ese Expression		2	2					
段 科 目	ject:		技	術	者	倫	理	<b>E</b> ngineer	Ethics			2			2			
	0, 0	修		小		計		Subtotal				6					6単位修得 6 credits	
General		译	総	合	英	語	I		ensive Eng	lish II		2		2				
<u>합</u> 단	Subjects		統	_	計	+-	学					2	2	_				
ducat	ject		物	用 理	解学	析特	学語					2		2		2		
Signal Si	S	択	199	- 基 - 小	<del></del>	計	FH.	Subtotal	ı FTIYSICS			8				_	2単位以上修得 Must take 2 or more credits	
ubie Bee		фЛь	<b>T</b> N <b>C</b>		3 単		.l. =		andita Office	ed in General Educ	ration Cubinata	14					8単位以上修得	
5		般	科目				小計			ed in General Educ	ation subjects						Must take 8 or more credits	
		Required Subjects	シ	ステ	- 1			System E	ingineering			2	2				0.出产16/19	
		疆修		小		計		Subtotal				2					2単位修得 2 credits	
			制	御 エ		<b>≠</b>	寺 訴	Advanced	d Control S	ystem		2	2					
			品	質		エ	学		ngineering			2	2					
	亩		コン		一 夕	設計			r Design Er			2	2					
	菛	選	科学		析 一表		技法			ological Expressi	on	2	2	_				
	専門共通科目	æ	多数	变 値 計	量	解集	析 寺 話		ate Analysis 1 Numerica	l Calculation		2		2				
	通		安以	1世 訂 ボ テ				•	, NUMBERICA	i Calculation		2		2				*
	付 日			ハーテ			グ特誦	•	d Soft Com	puting		2		_	2			*
		+	情	報 数			き 訴	-		tics for Informati	on	2	2		_			
	Special Common Subjects	択		号 画	像		理 I	Signal and	d Graphic P	Processing 1		2			2			
	cial		環境	_	ネ ジ		ント		nental Mana			2			2			
專	0	Elective	設計		爰シ		テレ		upporting S			2		2				
	핔	Ę.		バンスト					d Programn			2	2					
	non	Ū.		「ンスト					d Computin	ig		2	_	2				
	Jub	du	デザ				・ザ ル エ 学		roposai stems Engii	pooring		2	2	2				
	ojec	Subjects	特	別	ス テ 講	五義	工 学 I			ricering		1						
門	ts	ß	特	別	講	義	1					2						
			特	別	講	義	Ī					3						
			特	別	講	義	I.	<b>I</b> Special Le	ecture IV			4					14単位以上修得	
				小		計		Subtotal				42					Must take 14 or more credits	
		専	門共	通科目	開設	単位	上小音	† Total of C	redits Offer	ed in Special Com	mon Subjects	44					16単位以上修得 Must take 16 or more credits	
科		7/	建設·生	産システム	ム工学特	詩別ゼミ	ナールコ	Advanced Sem	inar of Construct	ion and Manufacturing Sys	tems Engineering	1		2				
		必修	建設·生	産システム	ム工学特	韧ゼミ	ナールI	Advanced Sem	inar of Construct	ion and Manufacturing Sys	tems Engineering II	1			2			
		יפו		生産シス						ion and Manufacturing Sys		1	2					
	専	Rec		生産シス 造 特			リ演習 L 験 I	_		ion and Manufacturing Sy: nt for creation   I	stems Engineering II	1		3	2			
	門	Required		旦 1寸 告 特	別別		験	•		nt for creation II		i		J	3			
╗	ıJ	ed s		 生産シス						tion and Manufacturing Sy:		8	8	8				
	展	gub	建設・	生産シス					earch of Construct	tion and Manufacturing Sy:	stems Engineering II	8			8	8		
S		Subjects	イン	-	ン :		プI		o 1			2						
Dec	開	S	4812 ±-	小 生 1 2	4n	計	+BIT =-	Subtotal	ion to Mr.	hanical Cantas I 5	'nginoori	24					24単位修得 24 credits	š
zilbic	∓2l	<u> </u>	機械	成制 箱 用	卸工	力	概が対		non to Mec Mechanics	hanical Control E	.ngmeening	2	2	2				
D D	科	選	材料		ス テ		工学					2	2	-				
Subjects	目		環境			ギー	工学	<b>Ż</b> Environm	nental Over			2			2			
e C	_		空	調		設 -	. 債	-	tioning Equ			2		2				
Ŋ	10		建成物	築環状物質			十	-		nmental Planning rnal-combustion	*	2			2			
	pe	択	内熔油	然機。 空圧	関 エ エ		概がが			draulic and Pneuma		2		2	۷			
	cial	3/(	構	ェ	解	析	1946 DR I		l Analysis			2		2				
	Dev		構	造	解	析	Ι	I Structura	l Analysis I	I		2			2			
	/elo	Elec	耐	震	4.4	構	追			nt Construction		2		_		2		
	Special Developed Subjects	Elective Subjects	建寒中	設コン	材 クリ	料	学 · 工 学		tion Materia oncrete Eng			2		2	2			
	IS I	e St	一卷中高	かい おおお おおお おおい とう おいま とう はんしょう かいしょう はんしょう はんしょく はんしょう はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ					oncrete Eng nent for Agi			2		2	2			
	bjec	ъjе	デシ		レイ		。 ー シ					2		_	2			
	cts	STO	イン			ジッ	プロ	I Internship	o II			2					14単位以上修得	
				小		計		Subtotal				32					Must take 14 or more cr	redit
		専	門展	開 科 目	開設	単位	なり、	† Total of C	redits Offere	ed in Special Deve	loped Subjects	56					38単位以上修得 Must take 38 or more credits	
	専	門	科 E	1 開 記	设 単	位	小言	† Total of Ci	edits Offere	ed in Specialized Su	ıbjects	100					54単位以上修得 Must take 54 or more credits	
全	授	業	科 E	1 開 記	设 単	位	合計	† Total of (	Tredits Offe	ered in all Subjec	ts	114						
															<b>L</b> e credit			

 <sup>※ 1</sup> 統計学、応用解析学、多変量解析及びアドバンストコンピューティングから2単位以上を修得すること。
 Must take 2 or more credits among Statistics, Applied Analysis, Multivariate Analysis and Advanced Computing.
 ※ 2 数値計算特論、ソフトコンピューティング特論、情報数学特論、信号画像処理 I 及びアドバンストプログラミングから2単位以上を修得すること。
 Must take 2 or more credits among Advanced Numerical Calculation, Advanced Soft Computing, Advanced Mathematics for Information, Signal and Graphic Processing I and Advanced Programming.

# 電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering

			授	業	 科 目	単位数			<b>時間数</b> v Week	
			12	<b>★</b> Subj		Credits	1年		<b>2年</b> 2nd	Notes
							前期	後期	前期 後期	<b>月</b>
<u>~</u>	灵必	総			I Comprehensive English I	2	2			
Subjects	<u>e</u> .	技	本 語 表 術 者		大 Technique of Japanese Expression  Beginneer Ethics	2	2		2	
bjects	ee 修	1X	小	計	Subtotal	6			_	6単位修得 6 credits
		総	合 英		Comprehensive English II	2		2		0年四個母 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
, Sn	<b>E</b> lective 択	統	計		<b>Ż</b> Statistics	2	2	_		
. bje	ecti	応	用 解	析	学 Applied Analysis	2		2		
cts	<sup>※</sup> 択	物	理学		Advanced Physics	2			2	2単位以上修得
-	3/ \		小	計	Subtotal	8				Must take 2 or more credits
			目 開 設 単	单位小	† Total of Credits Offered in General Education Subject:	14				8単位以上修得   Must take 8 or more credits
	SE IX	シ	ス テ .	ムエき	<b>≯</b> System Engineering	2	2			
	Required Subjects		小	計	Subtotal	2				2単位修得 2 credits
		制	御工	学 特 詞	Advanced Control System	2	2			
		品	質		<b>Ż</b> Quality Engineering	2	2			
寅			ンピュータ		Computer Design Engineering	2	2			
一菛		科	学技術表		大 Technique of Technological Expression	2	2	0		
専門共通科目	選	多数	変  量 値 計 :		所 Multivariate Analysis  Advanced Numerical Calculation	2		2		
通		女人			Robotics	2		2		
付日	択	シ				2		_	2	
		情	報 数	学 特 詞	Advanced Mathematics for Information	2	2			
Spe	Ш	信	号 画 像		I Signal and Graphic Processing	2			2	
Special Common Subjects	Elective	環	境マネミ		Environmental Management	2			2	
5	<u> </u>	設フリ	計 支 援 彡 ドバンストプロ		Design Supporting System  Advanced Programming	2	2	2		
Ĭ	N.		・バンストコンヒ			2	_	2		
	Subjects			コポーザル	·	2	2	_		
Su	ect	宇	宙シスラ	F ム エ 🖰	₹ Space Systems Engineering	2		2		
bje	S	特	別 講	義	I Special Lecture I	1				
GS.		特	別講		Special Lecture II	2				
		特	別講		Special Lecture III	3				
		特	別講	····義···I ·計·	V Special Lecture IV Subtotal	4 42				14単位以上修得
										Must take 14 or more credits 16単位以上修得
	専	門天	<b>共通科目開</b> 詞	2000年位小1	Total of Credits Offered in Special Common Subjects	44				Must take 16 or more credits
			情報システム工学			1		2		
	必修		情報システム工学						2	
		創	ア情報システム 造 特 別		Advanced Exercise of Electronic and Information Systems Engineering  Advanced Experiment for creation I	2		3	4	•
専	Required Subjects	創	造特別		Advanced Experiment for creation II	i		- 0	3	
	<u>e</u>		~情報システムコ			8	8	8		
門	Subje	電子	<sup>2</sup> 情報システムコ	C学特別研究!	Advanced Research of Electronic and Information Systems Engineering II	8			8 8	1
_		1	ンターン	シップ	I Internship I	2				
展			小	計	Subtotal	24				24単位修得 24 credits
			ネルギー		Energy Transformation Engineering	2			2	
即		プ	ラ ズ		学 Plasma Engineering Introduction to Digital Communications	2		2		
開			2 - 11					ر ر		
	選	デァ・	ィ ジ タ ル + ロ グ 喜 国 :			2			2	
開科	選	ア	ナログ高周	波回路設調	Analog high-frequency Circuit Design	2		_	2	
	選	ア電		波回路設計学 特 請	Analog high-frequency Circuit Design  Advanced Electromagnetic Wave Engineering			2	2	
科	選	ア: 電 ソ:	ナ ロ グ 高 周 : 磁  波  エ フトウェアア-	波回路設計学 特 請	Analog high-frequency Circuit Design  Advanced Electromagnetic Wave Engineering  Software Architecture	2 2 2 2				
科目	選	アコマンデ量	ナ ロ グ 高 周 ; 磁 波 エ フトウェアア- バ イ ス 材 彩 子 統	波 回 路 設 i 学 特 ii ーキテクチ・ ↓ 工 学 特 ii 計 エ	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering	2 2 2 2 2	2		2	
科目	選	ア電ソデ量応	ナログ高周; 磁 波 エ フトウェアア- バ イ ス 材 彩 子 統 開	波 回路 設 ii 学 特 ii ーキテクチ・ I 工 学 特 ii 計 エ ・ 光	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics	2 2 2 2 2 2	2	2	2	
科目	選	ア電ソデ量応機	ナログ高周; 磁 波 エ フトウェアア- バイス材 : 子 統 : 用 能 デ バ っ	波 回 路 設 学 特 ーキテクチー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering	2 2 2 2 2 2 2			2	
科目	選	ア電ソデ量応機ネ	ナロ グ高 エフド 磁 ウェス ボース ボース ボース ボース ボース ボース ボース ボース ボース アファイ アファイ アファイ アファイ アファイ アファイ アファイ アファイ	波 回 路 設       学 特       一キテクチ・  	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering	2 2 2 2 2 2 2 2	2	2	2	
科目	選	ア電ソデ量応機ネ信	ナロ グ im	波 回 路特 デール ボック サード ボック キード ボック キード ボック オード ボック エード ボック エー・ボック エー・ボット エー・ボック エー・エー・ボック エー・ボック エー・ボッ	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering	2 2 2 2 2 2 2		2	2	
科目	選	ア電ソデ量応機ネ信計	ナロ グ in m in	波 学キエ 光 エ 大 エ 大 ア 東 野 野 サール カール ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2	2	
科目	選 - - - - - - - - - - - - -	ア電ソデ量応機ネ信計	ナ びんしょう かいりょう かいりょう おいり できょう おいり かいり かいり かい	波 学キエ 光 エ 大 エ 大 ア 東 野 野 サール カール ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア ア	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2 2 2	2 2	
科目	選 - - - - - - - - - - - - -	ア電ソデ量応機ネ信計ネソア	ナ ひバ ぎッ ッフルロ磁トイ子 ドラ測トトグルエス 用デワ画 ワウゴ高 ア材統 バー像 エーェリー カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カ	波 ー 4 計 (	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design Advanced Software Engineering Algorithm	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2 2 2	2 2 2	
科	選	ア電ソデ量応機ネ信計ネソア人	ナ び ア	波の一半計では、アンダクで能のデキエー光スエ処・デエム・学科が学・特別で、特別では、アンダイを持ち、アンダイを持ち、アンダイを持ち、アンダイを持ち、アンダイを持ち、アンダイを対している。	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design Advanced Software Engineering Algorithm Advanced Artificial Intelligence	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2 2 2	2 2 2	
科目	選 - - - - - - - - - - - - -	ア電ソデ量応機ネ信計ネソア人	ナ 破トイ子 能ッ 号 ッフル ング波ェス 用デワ画 ワウゴ ターラー アウゴ ターラー・アイ カー・アー・ファンド マクラー・ア はん ボー 像 ・クアフ ドラー・ファンド	波 一半計 (7)学・7、て能シロ学キエ・光、エ処・デエム・ツ路特ク学エ・学・理・イ特特・ブ設・チャー・ファイ・ファイ・カー・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ・ファイ	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering I Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design Advanced Software Engineering Algorithm Advanced Artificial Intelligence II Internship II	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2 2 2	2 2 2	14単位以上修得
科目	<b>报</b> Elective Subjects	ア電ソデ量応機ネ信計ネソア人イ	ナ び ア	波 一半計 イッ 学って能ショロ学キエ 光スエ処 デエム ッ計路特ク特 エ特理 ヤ特特 プ設 チャーク サイン カー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design Advanced Software Engineering Algorithm Advanced Artificial Intelligence Internship II Subtotal	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2 2 2	2 2 2	14単位以上修得 Must take 'R or more credits 38単位以上修得 Must take 38 or more credits
科目	我 Elective Subjects 専	ア電ソデ量応機ネ信計ネソア人イ	ナ ひバ 善 能ッ ラフル ンロ磁トイ子 能 トラ測トト エッグ波ェス 用デワ画 ワウゴ タ 小高 ア材統 バー 像 エーェリ知ー ホー リー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	波 一半計 イケー学・アズ能シー設 四学キエー光 スエ処・デエム・計 単路特ク学エー 学 甲サザ学・特ツ 位設・チ特・エ特里・イ特特・ブール・デール・デール・デール・デール・デール・デール・デール・デール・デール・デ	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design Advanced Software Engineering Algorithm Advanced Artificial Intelligence Internship II Subtotal	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2	2 2 2	2 2 2	Must take 14 or more credits 38単位以上修得
科 目 Special Developed Subjects	選 択 Elective Subjects 専門	ア電ソデ量応機ネ信計ネソア人イ 門	ナ び ア が で が で か で か で が で か で か で か で か で か で	波 一半計 イケー学・大能シー段 回学キエー光 スエ処・デエム・計 単 位路特ク特・工特理・イ特特・ブー・小・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Analog high-frequency Circuit Design Advanced Electromagnetic Wave Engineering Software Architecture Advanced Device Material Engineering Quantum Statistics Engineering Applied Optics Functional Device Engineering Advanced Network Engineering I Signal and Graphic Processing II Advanced Electrical Measurement Network Design Advanced Software Engineering Algorithm Advanced Artificial Intelligence II Internship II Subtotal Total of Credits Offered in Special Developed Subjects	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 36 60 104 118	2	2 2 2 2 2	2 2 2	Must take 14 or more credits 38単位以上修得 Must take 38 or more credits

 <sup>※ 1</sup> 統計学、応用解析学、多変量解析及びアドバンストコンピューティングから2単位以上修得すること。 Must take 2 or more credits among Statistics, Applied Analysis, Multivariate Analyasis and Advanced Computing.
 ※ 2 品質工学、環境マネジメント、設計支援システムから2単位以上修得すること。 Must take 2 or more credits among Advanced Thermodynamics, Quality Engineering, Environmental Management, Design Supporting System.

#### 一般科目 General Education Subjects

本科で修得したリベラルアーツ科目の内容を高度化したものであり、全学科出身学生を対象とする。 Advanced ones in Liberal Arts completed in Regular Course, intended for all students.

### 専門共通科目 Special Common Subjects

本科専門学科において未開設の基礎授業科目であり、全学科出身学生を対象とする。 Basic ones unoffered in Regular Course,intended for all students.

### 専門基礎科目 Special Basic Subjects

本科の各専門学科において修得した内容に相当する授業科目であり、出身学科以外の学生を対象とする。(出身学科学生の履修は認めない)

Ones equivalent to the subjects completed in Regular course, intended for the students ungraduated from the departments. (Cannot be taken by the students graduated from the departments.)

#### 専門展開科目 Special Developed Subjects

本科で修得した各専門学科科目の内容を高度化したものであり、出身学科学生を対象とする。(出身学科以外の学生は基礎学力を必要とする)

Advanced ones in Specialized Subjects completed in Regular Course,intended for the students graduated from the departments. (Needed basic ability for the other students.)

# 図書館

図書館は自然科学や工学関係の専門書をはじめ、一般教養に役立つ図書、雑誌、DVD、ビデオテープ、CD-ROM などを備えています。

パソコンコーナーには6台のパソコンがあり、電子ジャーナル、データベース検索、就職情報検索、インターネット、及び CD-ROM を利用することができます。

図書館蔵書検索システムは、インターネットを通じて研究室や家庭のパソコンからもアクセスすることができます。

また、生涯学習支援の場として市民の方への一般開放を行っており、釧路市中央図書館との資料の連携貸出も実施しています。

The library keeps not only technical documents on natural science and engineering, but also books on general education, journals, DVDs, video tapes, CD-ROMs, etc.

It has six computers that can be accessing the Internet, e-journals, databases, obtaining job information, and using CD-ROMs.

Users can search for library materials using their office or home computers.

This library is open to citizens as a place that contributes to lifelong learning. We orders books and materials from the Kushiro Central Library.

### ■開館時間 Library Hours

曜日	平常 School Days	休業期間 School Holidays
月~金 Mon Fri.	8:30~20:00	8:30~17:00
<b>±</b> Sat.	8:30~17:00	休館 Closed
試験一週間前~ 試験期間中の日曜・祝日 Sun. or national holidays during the period from one week before exam. time	8:30~17:00	休 館 Closed

備考:試験期間中を除く日曜・祝日、年末年始は休館です。 Note: Closed on Sundays, national holidays and the beginning of the year except examination time.

### ■施 設 Facilities

<b>2階</b> 2F	大 ゼ ミ ナ ー ル 室 中 ゼ ミ ナ ー ル 室 小 ゼミナール室 (1) 小 ゼミナール室 (2)	Seminer Room Middle Seminar Room Small Seminar Room 1 Small Seminar Room 2
<b>1階</b> 1F	談 話 ホ ー ル 新聞閲覧コーナー 閲 覧 室 書 図 書 係 事 務 室 等	Lounge Newspaper Reading Place Reading Room Stacks Office



### ■蔵書冊数(2020年4月1日現在) Collection of Books (As of April 1, 2020)

	和 書 Japanese Books	洋 書 Foreign Books	図 書館 Library	<b>学内全体</b> ALL the College
図 書 Books	99,730	8,512	107,881	108,242冊
A V資料 AV material	3,305	68	3,343	3,373冊
雑 誌 Magazines	2,088	219	2,093	2,307冊
計 Total	105,123	8,799	113,317	113,922冊

### ■設置の目的 Objectives

本センターは、今日の科学技術の急速な発展と高度化に対応した研究及び開発を行い、高専における教育研究 並びに地域産業、民間企業、公共機関等の共同研究・開発を推進し、多様な地域産業の活性化及び発展と支援を 図る事を目的に設置されております。

The objectives of the Center are to pursue research and development to meet the rapid advance and progress of current technology and to promote cooperative research and development with private companies and public institutions. In addition, the center aims to contribute to the education at the college, and to activate various local industries and support their improvement.

### ■業務内容 Activities

- (1) 民間機関等との共同研究の実施
  Promoting cooperative research projects between the Center and private companies.
- (2) 民間機関への技術援助及び技術相談
  Assisting with the management and accomplishment of cooperative projects and consultation of technical problems.
- (3) 科学技術および生涯教育に関する講演会及び講習会の開催 Providing lectures on technology and lifelong education.
- (4) 民間機関等の技術教育及び研修
  Holding technical meeting and professional education courses for engineers.



地域共同テクノセンター Cooperative Technology Center



環境試験研究室 Environment Laboratory

### ■釧路工業高等専門学校地域振興協力会

釧路工業高等専門学校地域振興協力会は、平成17年6月に発足されました。地域企業を主体として、本校を活用・支援することを通じて、産業の振興と地域社会の発展に寄与することを目的としています。毎年、企業見学会、インターンシップの受け入れ、企業説明会など、本校の教育にご協力いただいており、専攻科学生の特別研究発表会も企画していただいております。

The Cooperative Association for Promoting local industry was established in June, 2005. Their aim is to contribute to promoting the industrial and community development through supporting and utilizing the National Institute of Technology, Kushiro College. Every year, they support our educational activities as they organize company visits and briefings, receive our internship students, and so on. They also organize the research presentation by the students in the Advanced Course.

本センターは、情報処理教育と卒業研究や教員研究の環境整備、および学内のネットワークインフラ管理のための学内共同利用施設です。教育用コンピュータシステムは、3ヶ所の演習室と語学演習室にある約200台のパソコンやプリンターと、認証サーバやファイルサーバなどがネットワークで接続され、オフィスソフトやCADの利用、プログラミングの学習といった授業に活用されています。

構内ネットワークシステムは、光ファイバで接続されたギガビットの基幹ネットワークを中心に、各端末まで ギガビットで接続できるように構成されており、高速な通信が可能です。また、構内の要所と各教室に設置した 無線 LAN アクセスポイントにより、ネットワークを活用した授業も可能になっています。

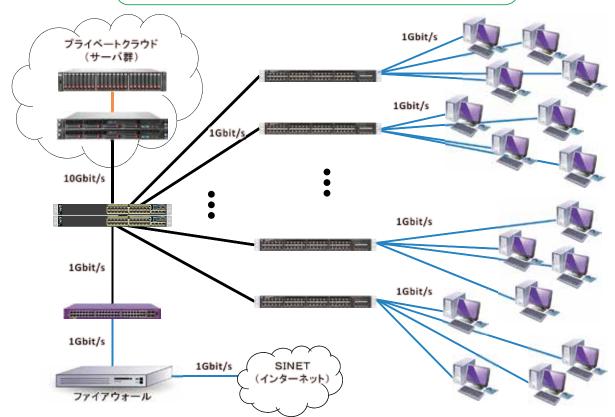
また、学術情報ネットワーク(SINET)に加入し、インターネットを介して世界中の情報にアクセスする環境が整っています。さらに、UPKI や学認といった相互接続の取り組みに参加してネットワーク利用の利便性を向上することで、教育・研究に貢献しています。

The Information Processing Center of NIT Kushiro College, which was established as a joint facility, is available for supplying environment for education of information processing and academic research, and for managing network-infrastructure. The educational computer system consists of about 200 PCs and several printers at 4 PC rooms. Through the network system, all PCs are connected to the servers which provide authentication and file sharing. These PCs are used with Office suit and CAD software and for learning of programming.

High-speed network communications are established on the Gigabit trunk of the campus network system connected with optical fibers and Gigabit branches to terminals. Furthermore, wireless LAN APs are located in the lecture room and some points in the campus.

As a connection to outer campus, the Kushiro College joins to SINET. With SINET, it enables to access to information on the Internet. Also, the Kushiro College joins to UPKI and GakuNin for collaborating with other companies.

# 釧路工業高等専門学校 ネットワーク構成図



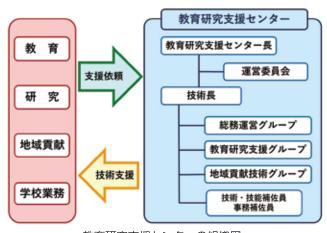
### ■設置の目的 Objectives

本センターは、本校の教育研究活動等に対する支援業務を組織的かつ効率的に行うとともに、本センターに 所属する職員の職務遂行に必要な能力及び資質の向上を図り、もって本校における教育研究活動等の支援業務を 円滑に実施することを目的に設置されています。

The objectives of the Center are to support the educational and research activities in the College systematically and efficiently, and to improve each staff's ability and skills to perform the duties successfully, carrying out the support for the education and research in the college smoothly.

### ■業務内容 Activities

- (1) 学生の実験及び実習に関する支援 Supporting student's experiments and practices.
- (2) 卒業研究, 特別研究等に関する支援
  Supporting graduation researches and advanced researches.
- (3) 教育教材作成に関する支援
  Supporting the preparation of educational matterials.
- (4) 教員の教育研究活動に関する支援
  Supporting teacher's educational and research activities.
- (5) 学校行事(高専祭等)に関する支援 Supporting school events, such as the school festival.
- (6) 実験室等の共通利用機器等の保守・管理等に関する支援 Supporting the maintenance of machines and equipments in laboratries.
- (7) 実習工場施設及び設備の管理運営等に関する支援
  Supporting the administration of facilities and equipments in Machinery Workshop.
- (8) 情報処理センター運営等に関する支援
  Supporting the operation of Information Processing Center.
- (9) 公開講座, 地域貢献及び産学連携等に関する支援
  Supporting Extension Courses, the contribution to local industries and the cooperative businesses.
- (10) その他必要な業務の支援
  Supporting other business needed.



教育研究支援センターの組織図

Organization chart of Education and Reseach Support Center



チャレンジ!ジュニアラボ Challenge! Junior Lab

### ■設置の目的 Objectives

本センターは、入学時に不足している学力を補い、専門教育の基盤となる「数学」、「物理」の基礎的な学力を定着させ、自主的に学ぶ姿勢や学習習慣を確立するための支援、および「数学」を通して技術者に必要な「自ら考え、調べ、議論し、説明する」を学ばせ、自らアイディアを創造できる学生を育成することを目的に設置されております。

The objectives of the Center are both to support low-ability students to acquire the basic ability of mathematics and physics, establishing active learning attitude, and to train students to be creative engineers who can think, examine, discuss and explain independently through mathematics.

### ■業務内容 Activities

(1) 特別補習【略称:SSL (Special Supplementary Lessons)】 Special Supplementary Lessons (SSL) 数学、物理について、専任の教員による一斉指導、複数名の教員による個別指導、およびグループ学習を実施し、基礎的な学力の定着を支援します。

Supporting students to acquire basic ability of mathematics and physics by giving an individual teaching to each student or having a group study, and so on.

(2) 数学相談室 Mathematics Clinic

自学自習のための学習スペースを提供 するとともに、専任教員が数学に関する 質問と相談に対応し、自主的に学ぶ姿勢 や学習習慣の確立を支援します。

Providing a place for a private study as well as helping students study independently by giving advices or answering the questions about mathematics.

(3) 特進学習 Advanced Study Support

数学に関する高度な内容の学習を希望 する学生に対してゼミ形式の授業を実施 し、さらなる学力の向上を支援します。

Supporting students individually who hope to study high-level mathematics to improve their ability more .



特別補習(グループ学習)



特別補習



数学相談室



特進学習

# 学生相談室

# **Counseling Office for Students**

学生相談室は、学生が有意義で充実した学生生活を送ることができるように、学業、進路、友人関係、その他様々な悩み事等について相談に応じ、問題解決のために必要な助言・援助を行っています。スタッフは、本校の教員・看護師、非常勤カウンセラーで構成されています。相談はサポートルームで受け、そこからカウンセラーや教員等、適切な担当者につないで対応します。なお、校舎2階の相談室では、カウンセラーによるセラピー等が行われます。

また、学生相談室では個人の悩みだけではなく、学校全体の学生支援にも目を向け、学生支援コーディネーターの設置、新入生オリエンテーションへの参加、FD研修会の実施など積極的な活動を行っています。さらに、障害学生に対してはサポートチームを編成し、支援に取り組んでいます。

Counseling Office for Students helps students lead fruitful lives. Students can talk about studies, future careers, human relations etc. and get advices to solve their problems. Staffs consists of teachers, a nurse and part-time counselors. Students who want to talk about are to come to support room at first, and there, are to be divided into the most suitable staffs, such as counselors, teachers and so on. At the counseling office on the second floor of the school building, some therapies by counselors are carries out. This Office also makes efforts toward supporting students, such as placing a Special Needs Education Coordinator, participating an orientation for freshers and holding FD workshops. In addition Staffs work at backing up disabled students by organizing teams.

# ■定員及び現員 Quota and Actual Numbers

### 本 科 生 Regular Course

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

区分	<b>創造</b>	「学科	合 計					
	Department of Cre	eative Engineering	Total					
Classification	定員	現 員	定員	現 員				
	Quota	Actual Numbers	Quota	Actual Numbers				
<b>第1学年</b> 1st	160	144(38)	160	144(38)				
合 計 Total	160	144(38)	160	144(38)				

				創造工学	<b>科</b> Departme	nt of Creative E						
区分	ス	マートメカ Smart Mecha		ス	I	レクトロニ Electronic		ス		インコース ire Course	合 To	計 tal
区 分 Classification		学分野 mation Eng.	機械工学分野 Fie. of Mechanical Eng.		電気工 Fie. of Elec		電子工 Fie. of Elec	学分野 tronic Eng.	建築学分野 Fie. of Architecture			tai
	定員 Quota	現 員 Actual Numbers	定員 Quota	現 員 Actual Numbers	定員 Quota	現 員 Actual Numbers	定員 Quota	現 員 Actual Numbers	定員 Quota	現 員 Actual Numbers	定員 Quota	現 員 Actual Numbers
<b>第2学年</b> 2nd	30	31(6)	30	28(3)	30	34(5)	30	30(4)	40	41(8)	160	164(26)
<b>第3学年</b> 3nd	30	35(1)	30	22(3)	30	16(4)	30	30(4)	40	39(13)	160	142(25)
<b>第4学年</b> 4th	30	21(4)	30	11(2)	30	19(3)	30	28(5)	40	32(6)	160	111(20)
<b>第5学年</b> 5th	30	25(3)	30	18(4)	30	27(3)	30	25(1)	40	30(12)	160	125(23)
合 計 Total	120	112(14)	120	79(12)	120	96(15)	120	113(14)	160	142(39)	640	542(94)

区分	機械工学科		電気工学科		電子工学科		情報工学科		建築学科		合 計	
	Dep. of Mechanical Eng.		Dep. of Electrical Eng.		Dep. of Electronic Eng.		Dep. of Information Eng.		Dep. of Architecture		Total	
Classification	定員	現 員	定員	現 員	定員	現 員	定員	現 員	定員	現 員	定員	現 員
	Quota	Actual Numbers	Quota	Actual Numbers	Quota	Actual Numbers	Quota	Actual Numbers	Quota	Actual Numbers	Quota	Actual Numbers
<b>第5学年</b> 5th	40	2( 0)	40	7( 1)	40	1(0)	40	5( 0)	40	1(0)	200	16(1)
合 計 Total	40	2( 0)	40	7(1)	40	1(0)	40	5( 0)	40	1(0)	200	16(1)

### 專攻科生 Advanced Course

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

区分	建設・生産シス Advanced Course of Construction and	ステム工学専攻 d Manufacturing Systems Engineering	電子情報シス Advanced Course of Electronic and		合 計 Total		
Classification	定 Quota	現 員 Actual Numbers	定 員 Quota	現 員 Actual Numbers	定 員 Quota	現 員 Actual Numbers	
<b>第1学年</b> 1st	8	12( 2)	12	17( 0)	20	29( 2)	
<b>第2学年</b> 2nd	8	2( 0)	12	14( 0)	20	16( 0)	
合 計 Total	16	14( 2)	24	31(0)	40	45(2)	

※( )内は女子を内数で示す。 ( ) Female Students

## ■入学志願者状況 Applicants and Matriculates

### 本 科 生 Regular Course

· T · 1 1		Ü														
		<b>創造工学科</b> Creative Eng												_	=1	
				推薦選捷	友 Recon	nmendation	n Selection				######################################			122+ <del>L</del>	合	計 let
区 分 Classification	情報工学分野 機械工学分野 Information Eng. Mechanical Eng.		学分野 ical Eng.	電気工学分野 電子工学分野 Electronic Eng.		建築学分野 Architecture		特別推薦選抜 Special Recommendation Selection		学力選抜 Scholastic Ability Selection		Total				
	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition
平成 <b>28年度</b> 2016	25	1.7	18	1.2	11	0.7	10	0.7	27	1.4	6	0.4	292	4.6	389	2.4
平成 <b>29年度</b> 2017	21	1.4	4	0.3	13	0.9	9	0.6	23	1.2	5	0.3	313	4.9	388	2.4
平成 <b>30年度</b> 2018	21	1.4	4	0.3	7	0.5	13	0.9	21	1.1	3	0.2	298	4.7	367	2.3
<b>令和元年度</b> 2019	17	1.1	8	0.5	14	0.9	12	0.8	28	1.4	4	0.3	298	4.7	381	2.4
<b>令和2年度</b> 2020	18	1.2	6	0.4	5	0.3	7	0.5	23	1.2	7	0.4	282	4.4	348	2.2

<sup>※( )</sup>内は女子を内数で示す。 ( ) Female Students ※ 外国人留学生(別掲)を含む。 Foreign Students Included

### 専攻科生 Advanced Course

区分		ステム工学専攻 d Manufacturing Systems Engineering		テム工学専攻 d Information Systems Engineering	合 計 Total		
Classification	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	志願者数 Applicants	倍 率 Rateof Competition	
平成 <b>28年度</b> 2016	5	0.6	32	2.7	37	1.9	
平成 <b>29年度</b> 2017	3	0.4	24	2.0	27	1.4	
平成 <b>30年度</b> 2018	7	0.9	35	2.9	42	2.1	
<b>令和元年度</b> 2019	6	0.8	20	1.7	26	1.3	
<b>令和2年度</b> 2020	19	2.4	22	1.8	41	2.1	

# ■出身地別(本科生)及び出身校別(専攻科生)入学者数 Hometown Classification of Students

本 科 生 Regular	Course
---------------	--------

·+· · · · ·																
区 分 Classification	釧 路 市	釧路総合振興局	十勝総合振興局	根室振興局	オホーツク総合振興局	石狩振興局	後志総合振興局	上川総合振興局	留萌総合振興局	宗谷総合振興局	渡島総合振興局	空知総合振興局	胆振総合振興局	日高振興局	道	合計 Total
<b>平成28年度</b> 2016	54 ( 9)	18 ( 1)	34 ( 5)	18 ( 1)	26 ( 3)	16 ( 7)		5 ( 3)		1		3	1	3	3	182 ( 29)
<b>平成29年度</b> 2017	46 (14)	14 ( 4)	30 ( 4)	15 ( 5)	7	22 ( 2)		2 ( 1)	1	1		1	1	2	3 (1)	145 ( 31)
<b>平成30年度</b> 2018	52 ( 9)	21 ( 1)	32 ( 6)	8	9 (3)	16 ( 4)		1 (1)				1 (1)	1	2	5	148 ( 25)
<b>令和元年度</b> 2019	58 (11)	16 ( 3)	22 ( 3)	14 ( 3)	16 ( 3)	19 ( 1)	5				1		1		7 (3)	159 ( 27)
<b>令和2年度</b> 2020	37 (15)	5 ( 3)	23 ( 7)	11	15 ( 4)	10 ( 3)	1	2 (1)			1	2	2 (1)	2	30 ( 4)	141 ( 38)

※( )内は女子を内数で示す。 ( ) Female Students

### 專攻科生 Advanced Course

×	分		釧路工業高等	事門学校 N□	Γ, Kushiro College		他高専	合計
	Classification	機械工学科 Mechanical Eng.	電気工学科 Electrical Eng.	電子工学科 Electronic Eng.	情報工学科 Information Eng.	建築学科 Architecture	Other National Collage	Total
平成28年度	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering					3		3
2016	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering		1	15	5(1)			21(1)
<b>平成29年度</b> 2017	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering					2		2
	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering			14	2(2)			16(2)
平成30年度	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	2(1)				3(1)[1]		5(2)[1]
2018	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering		1[1]	13(1)	4			18(1)[1]
令和元年度	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	2(1)[1]				2		4(1)[1]
2019	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering		1[1]	8	4			13[1]
<b>令和2年度</b> 2020	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	1				11(2)		12(2)
	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering			13	4[1]			17[1]

# ■外国人留学生 Foreign Students

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

学年 Year	学科 Department	人数 Number	国 籍 Nationality	編入学年度 Admission Year	学 年 Year	学科 Department	人数 Number	国 籍 Nationality	編入学年度 Admission Year
<b>第3学年</b> 3rd	創造工学科 Creative Eng. スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course 情報工学分野 Field of Information Eng.	1	モンゴル Mongolia	<b>令和2年度</b> 2020	<b>第4学年</b> 4th	創造工学科 Creative Eng 建築デザインコース Architecture Course 建築学分野 Field of Architecture	1	モンゴル Mongolia	<b>令和元年度</b> 2019
<b>第3学年</b> 3rd	創造工学科 Creative Eng. エレクトロニクスコース Electronics Course 電気工学分野 Field of Electrical Eng.	1	モンゴル Mongolia	<b>令和2年度</b> 2020	<b>第5学年</b> 5th	創造創造工学科 Creative Eng スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course 情報工学分野 Field of Information Eng	1	ラオス Laos	平成 <b>30年度</b> 2018
<b>第3学年</b> 3rd	創造工学科 Creative Eng 建築デザインコース Architecture Course 建築学分野 Field of Architecture	1	モンゴル Mongolia	<b>令和2年度</b> 2020	<b>第5学年</b> 5th	創造創造工学科 Creative Eng スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course 機械工学分野 Field of Mechanical Eng	1	マレーシア Malaysia	平成 <b>30年度</b> 2018
<b>第4学年</b> 4th	創造工学科 Creative Eng スマートメカニクスコース Smart Mechanics Course 情報工学分野 Field of Information Eng	1	インドネシア Indonesia	<b>令和元年度</b> 2019	<b>第5学年</b> 5th	創造工学科 Creative Eng エレクトロニクスコース Electronics Course 電気工学分野 Field of Electrical Eng.	1	モンゴル Mongolia	<b>平成30年度</b> 2018

# ■通学状況 Students' Residence

区分		本	科 Regula	- Course			女 科 d Course	
Classification	<b>第 1 学年</b> 1st	第 <b>2学年</b> 2nd	第 <b>3学年</b> 3rd	第 <b>4学年</b> 4th	第5学年 5th	第1学年 1st	第 <b>2学年</b> 2nd	Total
自宅	(18)	( 14)	( 9)	( 8)	( 8)	( 0)	( 0)	( 57)
Student's Home	47	75	60	42	60	13	7	304
下 宿	( 2)	( 0)	( 1)	( 1)	( 2)	( 2)	( 0)	( 8)
Lodging	4	6	14	16	15	16	9	80
学 寮	( 18)	( 12)	( 15)	( 11)	( 14)	( 0)	( 0)	( 70)
Dormitory	93	83	68	53	66	0	0	363
合 計	( 38)	( 26)	( 25)	( 20)	(24)	( 2)	( 0)	(135)
Total	144	164	142	111	141	29	16	747

### ■卒業後の進路 Courses after Graduation

※( )内は女子を内数で示す。 ( ) Female Students

進	学(大学等編入状況)	Entrance into Universities
---	------------	----------------------------

区分 Classification			本 科	Regular Course		
編入学年度 AdmissionYear	機械工学科 Mechanical Eng.	電気工学科 Electrical Eng.	電子工学科 Electronic Eng.	情報工学科 Information Eng.	建築学科 Architecture	合 計 Total
平成28年度	6	4	23	13	11	57
2016	0	1	15	5	3	24
平成29年度	3	3	22	6	10	44
2017	0	0	14	2	2	18
平成30年度	6	1	21	21	13	62
2018	2	0	13	4	2	21
令和元年度	10	2	20	14	8	54
2019	0	0	8	4	2	15
令和2年度	7	6	19	6	20	58
2020	1	0	13	3	11	28

※ 下段は本校専攻科への進学者数を内数で示す。 lower: Entrance into KNCT Advanced Course ※〈 〉内は過年度卒業生を内数で示す。 〈 〉 Graduates

### 進 学(大学院入学状況) Entrance into Graduate Schools

区分 Classification		専 攻 科 Advanced Course							
入学年度 AdmissionYear	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering	合 計						
平成 <b>28年度</b> 2016	0	6	6						
平成 <b>29年度</b> 2017	1	4	5						
平成30年度 2018	0	3	3						
<b>令和元年度</b> 2019	0	2	2						
<b>令和2年度</b> 2020	0	6	6						

就耳	哉り	じ況	Employment							f	和元年度	₹ 2019
					7	本 科 F		se			Advance	
			区 分 Classification	機械工学科 Mechanical Eng.		電子工学科 Electronic Eng.	情報工学科 Information Eng.	建築学科 Architecture	合 計 Total	建設・生産 システム 工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	電子情報 システム 工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering	合 計 Total
<b>卒業者</b> Graduate		体科)・	修了者数(専攻科)	(2) 16	(2) 29	(3) 39	(4) 15	(13) 38	(24) 137	(2) 5	(1) 14	(3) 19
求 人 Compani		業	<b>数</b>	605	725	693	530	608	3161	265	234	499
		望者数 te Comp		(2) 9	(2) 22	(3) 19	(2) 7	(5) 12	(14) 69	(1) 4	7	(1) 11
		星者 数	数 a school of higher grade)	7	7	19	(1) 7	(6) 20	(7) 60		(1) 6	(1 <u>)</u>
		建 Constru	設 業 ction		3	1		(3) 10	(3) 14	1		1
			食料品・飲料・たばこ・飼料 Food, Beverage, Tobacco, Feed	1	4	1			6			0
			<b>繊維工業</b> Textile Industry		2				2			0
		<b>#</b> -11	化学工業・石油・石炭製品 Technical Chemistry		1	1			2			0
就		製 Ma	鉄鋼業,非鉄金属・金属製品 Steel, Nonferrous, Metal goods	2		1		(1) 1	(1) 4	1		1
		造 Manufacturing	はん用・生産用・業務用機械器具 Machinery	2	1	(2) 5			(2) 8	(1) 1	1	(1 2
職	産	農業	電子部品・デバイス・電子回路 Electronic Parts, Device			2	(1) 1		(1) 3			0
			電気・情報通信機械器具 Electric machinery		1	1			2			0
決	Indi		輸送用機械器具 Transportation equipment	(1) 2	1				(1) 3		3	3
	ustrial Cla		そ の 他 Others			1			1			0
定	Industrial Classification		ガス・熱供給・水道業 ty, Gas, Heat Service, Waterworks	1	(2) 8				(2) 9		1	1
定	ĭ	情 幸 Informa	极 通信業 tion and Communication			(1) 4	(1) 5		(2) 9		2	2
者			業・郵便業 rtation, Mail Service		1	1			2			0
	別	Wholes	業・小売業 ale and retail						0			0
o l		Finance	業・保険業 and Insurance					(7)	0			0
		Real est	<b>産業・物品賃貸業</b> ate, Rental	(-)				(1) 1	(1)			0
		Academ	T <b>究,専門・技術サービス業</b> ic study, Special Service	(1)		1	1		(1) 3	1		1
分		サ - Service:	5					(1)	0			0
11/2		公 Public	務	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)	(1) 3	(1)		0
類		合 Total	計	(2) 9	(2) 22	(3) 19	(2) 7	(6) 15	(15) 72	(1) 4	7	(1 11
	Locat	釧 Kushiro		2	/1\	2	1	(1)	(1) 7		1	1
	事業所の所在地 事業所の所在地	Hokkaid	(釧路市を除く) o (except Kushiro)	(1)	(1) 5	(1) 7	(1)	(2) 5	(6) 22	(1)	4	5
	所在地	Other A		(1) 6	(1) 17	(2) 10	(1)	(3)	(8) 43	(1)	2	(1) 5
		合 Total	計 str	(2) 9	(2) 22	(3) 19	(2) 7	(6) 15	(15) 72	(1) 4	7	(1) 11
ntrance	into a s	school of	放 higher grade	7	6	19	(1) 6	(6) 20	(7) 58	(1)	(1) 6	(1) 6
<b>ट</b> Others	の	f	也				(1) 1	(1) 3	(2) 4	(1) 1		(1) 1

# ■日本学生支援機構奨学生数 Scholarship Students

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020) 〈予定人数〉

### 本 科 生 Regular Course

区 分 Classification	創造工学科 Creative Eng.	機械工学科 Mechanical Eng.	電気工学科 Electrical Eng.	電子工学科 Electronic Eng.	情報工学科 Information Eng.	建築学科 Architecture	合 計 Total
<b>第1学年</b> 1st	0	0	0	0	0	0	0
<b>第2学年</b> <sup>2nd</sup>	4	0	0	0	0	0	4
<b>第3学年</b> 3rd	7	0	0	0	0	0	7
<b>第4学年</b> 4th	5	0	0	0	0	0	5
<b>第5学年</b> 5th	14	0	0	0	0	0	14
合 計 Total	30	0	0	0	0	0	30

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

専攻科生 Advanced Course

〈予定人数〉

区 分 Classification	建設・生産システム工学専攻 Advanced Course of Construction and Manufacturing Systems Engineering	電子情報システム工学専攻 Advanced Course of Electronic and Information Systems Engineering	合 計 Total
<b>第1学年</b> 1st	0	0	0
<b>第2学年</b> 2nd	2	1	
合 計 Total	2	1	

### 貸与月額 Monthly Loan

区 分 Classification	入学年度 Admission Year	<b>学年</b> Academic Year	<b>自宅通学</b> External	<b>自宅外通学</b> Not External	
第一種 Without Interest	<b>令和2~平成30年度</b> 2020~2018	1 • 2 • 3	10,000円・21,000円 より選択	10,000円・22,500円 より選択	
第一種 Without Interest	平成29~28年度	4 · 5	20,000円・30,000円・ 45,000円 より選択	20,000円・30,000円・ 40,000円・51,000円 より選択	
第二種 With Interest	2017~2016	4.5	*		
第 一 種 Without Interest	令和2~平成31年度	<b>*********</b> 0	20,000円・30,000円・ 45,000円 より選択	20,000円・30,000円・ 40,000円・51,000円 より選択	
第二種 With Interest	2020~2019	専攻科1・2	*		

<sup>※</sup> 第二種の貸与月額

20,000円~120,000円から選択できる(1万円刻み) You can choose either of these (By ten thousand yen)

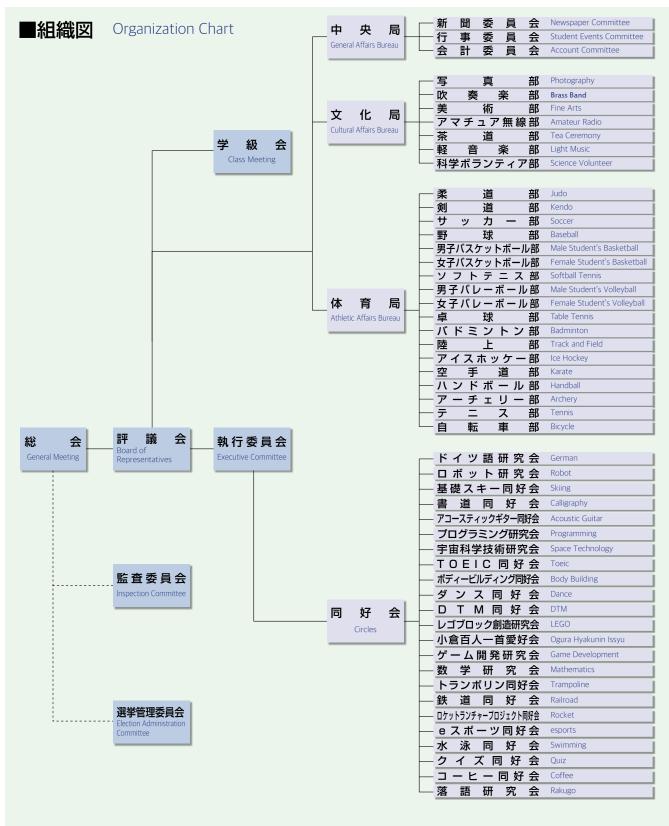
### ■就学費用 Expenses of School Attendance

入 学 料 Entrance Fee	授業料 Tuition Fee (yearly)	日本スポーツ振興センター National Agency for the Advanced of Sports and Health (yearly)
84,600円	年 234,600円	年 1,550円

# 学 生 会

学生会は、学校の指導のもとに学生の自主的な活動を通じて、その人間形成を助長し、学生生活の充実と良い 校風の樹立をはかり、本校の教育目標の達成に資することを目的としております。

The aim of the Student Council is to help students carry out the educational objectives of the college, trying to make their college life fruitful and creating a good college tradition through their own autonomous activities under guidance of college staff.



# 学生寮(鶴翔寮)

# **Dormitory (Kakusho-ryo)**

鶴のように大きく翔くようにと名付けられた「鶴翔寮」は、遠方に雄大な阿寒の峰々をいただき、鶴が舞う釧路湿原の一端に位置しています。

ここでは、自宅からの通学が困難な学生の修学に便宜を供与するとともに、共同生活を通じ、友情・協調性・規律ある生活を体得し、技術者としての高い教養や豊かな人間性を養うことを目的としています。現在、男女あわせて342名(内留学生8名)の学生が在寮しており、教員と寮生会による指導のもと、楽しく、規律正しい生活を送っています。

The dormitory named Kakusho-ryo, which means a large flutter of wings like a crane, is located on the south end of Kushiro Marsh.

The aim of Kakusho-ryo is to not only to enable the students whose hometown is too far to attend classes, but also to promote friendship, a cooperative spirit, disciplined life and to cultivate their culture and human nature. There are a total of 342 male and female students living a life under the guidance of teaching staff and the boarder council.

#### 収容定員 男子 291名 女子 79名 合計 370名

Capacity of Boarders

#### 施設。居室、食堂、洗濯室、乾燥室、浴室、学習室、補食室、当直室、多目的室、事務室等

Facilities Boarder's Room, Cafeteria, Laundry, Drying Room, Bathroom, Study Room, Kitchenette, Night Duty Room, Multiple-purpose Room, Dormitory Office, etc.

### 寄宿料 個室 月額 800円、複数人室 月額 700円

Room Rent (monthly)

#### 寮費 月平均 40,000円程度(食費、光熱水料等)

Board and Other Charges (month average) (Food Expenses, Fuel and Light Expenses and Water Charges)

#### ■入寮者状況 Current Number of Boarders

#### 令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

区 分 Classification	<b>創造工学科</b> Creative	機械工学分野 Mechanical	電気工学分野 Electrical	電子工学分野 Electronic	情報工学分野 Information	建築学分野 Architecture	合 計 Total
第1学年	18	0	0	0	0	0	18
1st	75	0	0	0	0	0	75
第2学年	0	0	2	1	3	4	10
2nd	0	15	11	15	6	22	69
第3学年	0	3	1(1)	2	0	7	13(1)
3rd	0	9	4	11	10(1)	15(1)	49(2)
第4学年	0	1	1	2	4	3(1)	11(1)
4th	0	0	8	10	6(1)	12	36(1)
第5学年	0	3	2	0	1	7	13
5th	0	6(1)	14(1)	8	9(1)	11	48(3)
合 計	18	7	6(1)	5	8	21	65(2)
Total	75	30(1)	37(1)	44	31(3)	60(1)	277(6)

※上段は女子、下段は男子寮生数を示す。 upper: female, lower: male※( ) 内は留学生を内数で示す。 ( ) Foreign Students

鶴翔寮 Kakusho-ryo

### ■寮生日課表 Daily Schedule

区 分 Classification	平 日 Weekdays	休 日 Holidays	
起床 The Time One Gets Up	7:15	7:30	
朝 食 Breakfast	7:30~8:40	7:45~9:00	
登校 Going to College	8:45まで		
昼 食 Lunch	12:10~12:50	12:00~13:00	
登校 Going to College	12:55まで		
入 浴 Having a bath		16:30~22:00 (女子) 16:30~22:30 (男子)	
タ 食 Dinner	18:00~19:30	18:00~19:00	
研修(学習) Study	20:00-	~22 : 30	
門 限 Closing Time	1~3年 (女子) 21:00 1~3年 (男子) 22:00 4~5年 (女子) 22:00 4~5年 (男子) 22:30		
点 呼 Roll Call		22 : 10 22 : 35	
消灯・就寝 Light Out・The Time One Go to Bed	23	: 30	



食事風景 Cafeteria

# 共同 研究

研 究 題 目	研究開始年度	研究代表者
自然言語処理技術を応用した介護サービス施設および事業所における業務負 担軽減化に関する研究	令和元年度	中島 陽子
災害耐性の高いライフラインネットワーク実現支援のためのグラフ理論的研究	令和元年度	本間 宏利
日本語学習者を対象とする読解問題作成支援システムの開発	令和元年度	本間 宏利
牡蠣の簡易選別システムの検討	令和元年度	大槻 典行

# 科学研究費助成事業

# **Grant-in-Aid for Scientific Research**

研究種目	研 究 課 題	研究期間	研究代表者
基盤研究 (C)	火花放電における火花チャネルのインピーダンス推定	平成30~令和2年度	髙 義礼
基盤研究 (C)	CMG荷重移動装置を利用した無人二輪ロボットのハイモビリ ティ制御	平成30~令和2年度	小谷 斉之
基盤研究 (C)	国家再エネ100% を目指す専門人材育成のための工学教育プログラムの構築	令和元~令和3年度	佐川 正人
基盤研究 (C)	集団の学習履歴を基に支援するものづくり協働学習ファシリ テーションシステムの開発	令和元~令和3年度	千田和範
基盤研究 (C)	自己き裂治癒能力を持つ高耐食性セラミックスと金属の耐環境 性に優れた異種固相接合法	令和元~令和3年度	高橋 剛
基盤研究 (C)	熱中症対策としてのファン付き衣服の有効性に関する研究	令和元~令和3年度	桒原 浩平
基盤研究 (C)	災害を想定したライフラインネットワーク頑健化支援のための グラフアルゴリズムの開発	令和元~令和3年度	本間 宏利
基盤研究 (C)	自然言語処理技術と機械学習技法を応用した介護コミュニケー ション支援システムの開発	令和2~令和4年度	中島 陽子
若 手 研 究	BIM のデータ構造と修理記録を手掛かりとした効果的な施設 管理のための建物情報活用	平成30~令和2年度	松林 道雄
若 手 研 究	ガスタービン用永続的な自己き裂修復を有する耐環境積層体の 創製の挑戦	平成30~令和2年度	グエン タン ソン
若 手 研 究	現象学における包括的カント解釈・批判史の構築と現象学的な 超越論的哲学の体系的解明	令和2~令和4年度	池田 裕輔
若 手 研 究	非線形波動方程式に対する解の爆発理論の新展開	令和2~令和4年度	若狭 恭平
奨 励 研 究	機械学習に着目した機械工学科学生のための先駆的な IoT/AI 演習教材の開発	令和元~令和2年度	石塚和則
奨 励 研 究	学習データより実験補助情報を生成提示する実験支援システムと「e-実験ノート」の開発	令和2年度	稲守 栄

# 公開講座 〜釧路高専セミナー〜

# **■令和元年度実施一覧** 2019

講座名	開催日	受講者数 (人)	受講対象者
プログラミング教育導入講座 ~ Arduino と Scratch を使ったプログラミング教育環境~	8月 3日 (土)	14	教育関係者
卓上型小型スピーカー作製講座 (電子工学分野オリジナルスピーカーを作ろう!!)	8月24日(土)	9	一般市民
河﨑文学の魅力(釧路文学館連携講座)	9月22日(日)	53	一般市民
釧路高専オープンセミナー秋季スペシャル 『心理学って何だろう?~心と体のつながり~』	10月 5日 (土)	13	一般市民
釧路高専オープンセミナー秋季スペシャル 『AI は心を持てるのか?』	10月 5日 (土)	11	一般市民
釧路高専オープンセミナー秋季スペシャル 『没後20年 三浦綾子の足跡』	10月 5日 (土)	11	一般市民
役に立つ作業療法士の話と簡単な介助補助具を作ろう	10月26日(土)	5	一般市民(高校生~成人)
札幌公開講座『高村光太郎の文学』	11月 9日 (土)	44	一般市民
帯広公開講座『情熱の人 与謝野晶子』	11月23日(土)	47	一般市民

# **■令和2年度実施予定一**覧 2020

講座名	開催日	受講予定者数 (人)	受講対象者
Unity 初心者向け講座 〜3D アクションゲームを作成してみよう〜 (オンライン講座)	8月8日(土)	20	一般市民
小学校教員・教育関係者のための プログラミング指導教員体験講座	9月19日(土)	12	小学校教員または 教育関係者
釧路高専文学スペシャル『森鴎外の文学』	10月24日(土)	50	一般市民
釧路高専文学スペシャル 『太宰治の小説 「右大臣実朝」 を読む』	10月24日(土)	50	一般市民
札幌公開講座『情熱の人 与謝野晶子』	11月7日 (土)	50	一般市民
帯広公開講座『原田康子の「挽歌」を読む」	11月21日(土)	70	一般市民
釧路高専オープンセミナー〜釧路スペシャル〜 『地域を知るのに「使える」地学』	12月12日(土)	50	一般市民
釧路高専オープンセミナー〜釧路スペシャル〜 『釧路の自然災害と生活』	12月12日(土)	50	一般市民
釧路高専オープンセミナー〜釧路スペシャル〜 『桜木紫乃「氷の轍」の世界』	12月12日(土)	50	一般市民
桜木紫乃『ホテルローヤル』の世界 (釧路文学館連携講座)	1月31日(日)	70	一般市民
クシローネカレッジ 『肩のこらないシェイクスピア』(全6回)	11月14日(土) スタート	40	一般市民 (中学生~成人)

# チャレンジ!ジュニアラボ

### ■平成元年度実施一覧 2019

講座名	開催日	受講者数(人)	対象者
マインドストーム NXT を使ったロボット作り体験	5月11日 (土)	64	小学5年生~中学生
テクノアートラボ 2019 part1 ~きらきら光る額縁アートを作ろう~	7月27日(土)	16	小学3年生~中学生
グローバルゲームジャム ネクスト in 釧路 (GGJ NextTM in Kushiro)	7月27日(土)	14	中学生
ロケットとランチャー作って飛ばしてみよう!	10月 5日 (土)	11	小学5年生~中学生
キミもミュージシャン!? 〜ソレノイドコイルで鉄琴演奏〜	12月 7日 (土)	23	小学4年生~中学生
ソーラーカーより速いかな??熱電くん!! ~ローソクの熱を電気に変換~	12月21日(土)	9	小学4年生~中学生
テクノアートラボ 2019 part2 〜ゆらゆら光るオリジナルランプを作ろう〜	1月 5日 (日)	14	小学3年生~中学生

### **■令和2年度実施予定一**覧 2020

講座名	開催日	受講予定者数(人)	対 象 者
テクノアートラボ 2020 part1 〜リモート工作教室!額縁アートを作ろう〜	8月 2日(日)	20	小学3年生~小学6年生
キミもミュージシャン!? ~ソレノイドコイルで鉄琴演奏~	12月 6日(日)	12	小学5年生~中学3年生
振るだけでジャンケンができるジャンケンマシンを プログラムしよう	12月19日(土)	12	小学5年生~中学3年生
テクノアートラボ 2020 part2 〜ゆらゆら光るオリジナルランプを作ろう〜	1月 9日 (土)	20	小学3年生~中学3年生

# 出前授業

# **■令和元年度実施一覧** 2019

授業テーマ	実施日	学校数 (クラス数)	受講 者数	授業テーマ	実施日	学校数 (クラス数)	受講 者数
建物の強度 〜形状の違いによる比較〜	6月11日(火) 7月 3日(水) 12月19日(木)	中学校 3 (7)	181	Scratch による LED 制御プログラミング (90分コース)	9月 5日(木) 11月22日(金)	小学校 2 (2)	32
初歩から始めるロボット入門	11月 5日(火)						
~計測と制御からロボットまで~	11月26日(火) 2月14日(金)	中学校 3 (3)	70	どちらに曲がる?飛ばし て遊ぼう!空中コマ	9月18日(水) 1月31日(金)	小学校 2 (3)	64
地震と建物	7月24日(水)	中学校 1 (2)	54		1月31日(並)		
加工技術を学ぶ (ガラスの表面加工)	10月 9日(水)	中学校 1 (1)	27	水蒸気の力ってすごい!	11月12日(火) 2月13日(木)	小学校 2 (2)	46
Scratch と Arduino を使	7日10日(士)			地震と建物のゆれ方	9月27日(金)	小学校 1 (2)	32
ったプログラミング学習	7月18日(木) 7月22日(月) 11月19日(火) 12月12日(木)	小学校 5 (7)	189				

# ■令和2年度実施予定授業テーマー覧 2020

中   学   校	中         校
情熱の人 与謝野晶子	建物の強度 ~形状の違いによる比較~
夏目漱石のお話	建物の固有周期と共振現象
石川啄木と釧路	建物の劣化 ~コンクリートの強度と中性化~
宮沢賢治と妹とし子	小 学 校
三浦綾子の文学	紙でつくるからくりおもちゃ 1
桜木紫乃と釧路	紙でつくるからくりおもちゃ2
朗読にチャレンジ	どちらに曲がる? 飛ばして遊ぼう! 空中コマ
高村光太郎と智恵子	よくわかる再生可能エネルギーの話(風力発電機をつくろう
流体を科学する―大気圧を感じてみよう―	水蒸気の力ってすごい!
流体を科学する一渦の実験観察一	加工技術を学ぶ(ガラスの表面加工)
振動と発電	匂いで溢れている私たちの世界
よくわかる再生可能エネルギーの話(風力発電機をつくろう)	試してみよう・アーチの強さ
生活の中の機械工学	紙で実験・建物のしくみ
加工技術を学ぶ(ガラスの表面加工)	地震と建物のゆれ方
初歩から始めるロボット入門~計測と制御からロボットまで~	Scratch と Arduino を使ったプログラミング学習(導入編
匂いで溢れている私たちの世界	Scratch と Arduino を使ったプログラミング学習(応用編

# エンジュニアクラブ

### ■令和元年度実施一覧 2019 (受講者数 29人)

講座名	開催日
オリエンテーション + ツールボックス作り	4月21日(日)
科学講座 + 紙飛行機の研究	5月19日(日)
科学講座+ヨットの研究	6月23日(日)
科学講座 + ペットボトルシップ作り①	7月28日(日)
科学講座 + ペットボトルシップ作り②	8月4日(日)
科学講座 + マーブルレール	10月 6日(日)
科学講座 + マーブル運搬装置	11月10日(日)
科学講座 + マーブルマシン①	12月15日(日)
科学講座 + マーブルマシン②	1月13日(日)
科学講座 + マーブルマシン③	2月 2日(日)

### ■令和2年度実施予定一覧 2020 (受講者予定者数 820A)

_ := :: _ : :: = : :: = : :: = : : : = : :	
【講座名】エンジュニアクラブ L (レディース)	開催日
オリエンテーション + 科学講座 + お金・宝石・ 貴金属〜光・色の観察	6月14日(日)
科学講座 + テクノ手芸 + ホンネ座談会	7月12日(日)
【特別企画】仕事見学バスツアー (明治十勝工場「明治なるほどファクトリー十勝」)	8月11日(火)
【特別企画】仕事見学バスツアー (パナソニックスイッチングテクノロジーズ(株))	8月17日(月)
科学講座 + 甘酸っぱい体験〜化学入門	9月13日(日)
科学講座 + 名画の原風景~名画を立体 (3D) に	10月11日(日)
【講座名】エンジュニアクラブ S( 算数・数学 )	開催日
3・4・5角形&タングラム	10月 4日(日)
正多面体&平行6面体小物入れ	11月8日(日)
地球と地図&パンタグラフ (伸縮複写機)	12月13日(日)
重心どこだ?&オリジナルモビール	1月17日(日)
無理数、π という数&計算尺	2月14日(日)

# 財務状況

### **Finances**

### ■令和元年度収入決算額 Revenue 2019

(単位:千円) (Shown in thousand yen)

区 分 Classification	<b>決 算 額</b> Settled Accounts	比 率 %
運営費交付金 Subsidy	117,159	31.7
施設設備費補助金 Subsidy for Facility Construction and Maintenance	39,732	10.8
授業料, 入学料, 検定料 Tuition, Examination Fee	187,914	50.9
雅 収 入 Migcellaneous	11,667	3.2
産学連携等研究収入 Reseach Revenue	5,627	1.5
寄附金収入 Contributions	6,811	1.8
その他補助金 The Other Grants	435	0.1
合 計 Total	369,345	100.0

### ■令和元年度外部資金 External funds 2019

ただし間接経費を含む Involving Overhead (単位:千円)(Shown in thousand yen)

区 分 Classification	件数 Number	金額 Amount of money
民間等との共同研究 Cooperative Research	5	1,274
受 託 研 究 Commissioned Research	1	634
受託事業・材料試験 Comissioned Projects, Materialtesting	1	513
寄 附 金 Endowments	11	6,811
補助金 Subsidies	2	435
<b>計</b> Total	20	9,667

### ------

■令和元年度支出決算額 Expenditure 2019 (単位: 千円) (Shown in thousand yen)

区 分 Classification	<b>決 算 額</b> Settled Accounts	比 率 %
人 件 費 Personnel Expenses	52,071	14.1
物 件 費 Non-Personnel Expenses	267,333	72.3
施設整備費 Facilities	39,732	10.7
産学連携等研究経費 Research Expenses	2,155	0.6
寄附金事業費 Contributions	8,005	2.2
その他補助金 The Other Grants	436	0.1
合 計 Total	369,732	100.0

### ■令和元年度科学研究費助成事業

Grant-in-Aid for Scientific Reserch 2019

ただし間接経費を含む Involving Overhead (単位:千円) (Shown in thousand yen)

	(-12 - 1	1 37 (
研究種目 Category	件数 Number	金額 Amount of money
基盤研究(B) Grant-in-Aid for Scientific Research(B)	4	1,300
基盤研究(C) Grant-in-Aid for Scientific Research(C)	16	7,885
若 手 研 究 Grant-in-Aid for Young Scientists	2	1,500
<b>奨 励 研 究</b> Grant-in-Aid for Encouragement of Scientists	1	480
計 Total	23	11,165

# 施設概況

### ■土 地 Lands

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

区 分 Classification	面 積 Area
校舎敷地 Building Site	59,310m <sup>f</sup>
<b>寄宿舎敷地</b> Dormitory Site	11,084
<b>屋外運動場</b> Grounds	48,571
_ <b>野 球 場</b> Baseball Ground	9,729
<b>陸上競技場</b> Track and Field Ground	18,201
第一テニスコート Tennis Court 1	2,732
第二テニスコート Tennis Court 2	2,281
アイスホッケーリンク Ice Hockey Rink	2,730
洋 弓 場 Archery Ground	2,944
L そ の 他 Others	9,954
計 Total	118,965

### ■建物 Buildings

令和2年5月1日現在 (As of May 1, 2020)

区 分 Classification	構 造 Structure	面 積 Area
校 舎 School Buildings	RC4	17,475m <sup>‡</sup>
図 書館 Library	RC2	1,599
実習工場 Factory	S 1	624
ボイラー室 Boiler Room	RC1	337
<b>第一体育館</b> Gymnasium 1	S 1	996
<b>第二体育館</b> Gymnasium 2	S 1	880
武道館 Judo-Kendo Gymnasium	S 1	214
鶴峰会館(福利施設) Kakuho Kaikan (Welfare Facilities)	RC2	1,039
鶴翔寮(寄宿舎) Kakusho-ryo (Dormitory)	RC3	6,927
地域共同テクノセンター Cooperative Technology Center	RC2	424
その他建物 Others		865
計 Total		31,380

RC:鉄筋コンクリート造 Reinforced Concrete

S:鉄骨造 Steel Frame Work

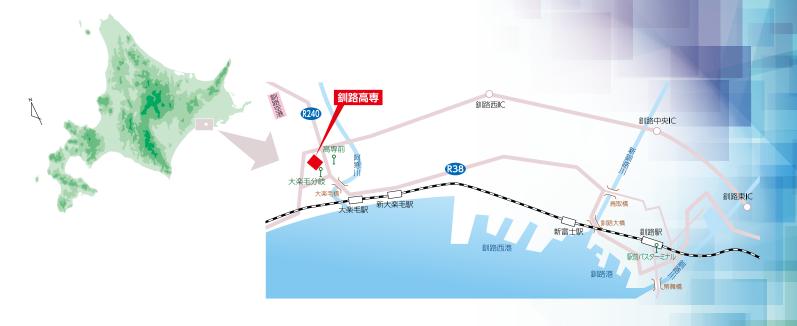
# 配置図

# **Campus Map**



① IE	門	• • •	Main Gate
② 南	門	• • •	South Gate
③ 校	舎	• • •	School Building
④管 理	棟	• • •	Administration Office Building
⑤実習工	場	• • •	Factory
⑥ 図 書	館	• • •	Library
⑦第一体育	館	• • •	Gymnasium 1
⑧第二体育	館		Gymnasium 2
9 武 道	館	• • •	Judo-Kendo Gymnasium
⑩ アイスホッ	ケー	場	··· Ice Hockey Rink
⑪洋 弓	場	• • •	Archery Ground

⑫ 鶴 翔 寮	Kakusho-ryo
⑬ 第一テニスコート	Tennis Court 1
⑭ 第二テニスコート	Tennis Court 2
⑤ 鶴 峰 会 館	Kakuho kaikan
⑯野 球 場	Baseball Ground
⑪ サッカー場・陸上競技場 …	Soccer Ground, Track and Field Ground
⑱ 地域共同テクノセンター …	Cooperative Technology Center
⑲ 専 攻 科 棟	Advanced Course Building
② 植 物 工 場	Plant Factory
② 北方型実験住宅	Northern Experimental House



### ◆本校への交通機関

#### 釧路空港から(約10分)

阿寒バス『釧路空港連絡バス』

『釧路市内行』の連絡バスまたは『釧路駅行』の路線バスに乗車、「高専前」下車。

#### JR釧路駅から(約45分)

釧路駅前バスターミナル7番のりば

阿寒バス『3893大楽毛高専行』乗車,「高専前」下車

阿寒バス『⑩阿寒診療所行』乗車、「高専前」下車

阿寒バス『⑩阿寒湖温泉行』乗車,「高専前」下車

くしろバス『38高専行』乗車、「高専」下車

くしろバス『⑱白糠高校行』 「⑩音別駅行』 乗車, 「大楽毛分岐」下車後, 徒歩約5分。

釧路駅前バスターミナル9番のりば

くしろバス『⑱新野団地行』乗車、「大楽毛分岐」下車。徒歩5分。

#### JR大楽毛駅から(約15分)

大楽毛橋を渡り三叉路を右へ。

### Transportation to the College

From Kushiro Airport. (about 10 min.)

Take an Airport Liner (Akan bus) and get off at Kosen-mae. Take a bus to Kushiro city or JR Kushiro Station and get off at Kosen-mae

#### From JR Kushiro Station. (about 45 min.)

From Kushiro station bus terminal No.7

(Akan Bus) Take a bus of Otanoshike-Kosen-line(Nos.38, 39),

Akan-Hospital-line (No.80) or Akanko-onsen-line (No.30),

and get off at Kosen-mae.

(Kushiro Bus) Take a bus of Marimo-Danchi-line(No.38) and get off at Kosen.

Take a bus of Shiranuka-High-school-line or Onbetsu-Station-line (No.36)

and get off at Otanoshike-bunki and walk (about 5 min.)

From Kushiro station bus terminal No.9

(Kushiro Bus) Take a bus of Niino-Danchi-line (No.28) and get off at

Otanoshike-bunki and walk (about 5 min.)

#### From JR Otanoshike Station. (about 15 min.)

Cross Otanoshike Bridge and turn right at a three-forked road.



釧路高専マスコットキャラクター クシローネ®



独立行政法人 国立高等専門学校機構

National Institute of Technology (KOSEN), Kushiro College

〒084-0916 北海道釧路市大楽毛西2丁目32番1号

2-32-1, Otanoshike-nishi, Kushiro City, Hokkaido, Japan, 084-0916

- 話·Phone 0154-57-8041【代表】
- FAX-Facsimile 0154-57-5360 [総務課] ホームページ URL http://www.kushiro-ct.ac.jp

メールアドレス • E-mail soumu@office.kushiro-ct.ac.jp