

21 専攻科

Advanced Course of Engineering

1	教育目標創設	Objective of Education Establishment	22	生産システム工学専攻	Advanced Course of Production System Engineering
	アドミッション ポリシー	Admission Policy	23	応用化学専攻	Advanced Course of Applied Chemistry
2	教育制度と 高専の位置付け	Education at a college of technology in the Japanese Education system	24	学生数	Number of Students
	歴代校長	Chronological List of Presidents	26	進路状況	Status after Graduation
3	教育体制と高等専門学校 機関別認証評価	Education System/Asahikawa National College of Technology Underwent Evaluation for College of Technology	28	図書館センター	Library Center
4	技術者教育プログラム	Engineering Education Program	29	情報処理センター	Information Processing Center
5	沿革	Brief Chronology	30	地域共同テクノセンター	Technology Incubator for Industrial Collaboration
8	組織図	Organization Executives	31	実習工場	Workshop
	10 概点   職員数	Number of Faculty Members	32	2 寄宿舎	Dormitory
10	機械システム工学科	Department of Mechanical Systems Engineering	33	福利施設 学生相談室	Welfare Facility Building Student Counseling Room
12	電気情報工学科	Department of Electrical and Computer Engineering		サエイの映画 セクシュアル・ハラスメント相談室 特別支援室	Sexual Harassment Counseling Room Learning-disabled student support room
14	制御情報工学科	Department of Information Systems Engineering	34	収入・支出	Revenues and Expenditures
16	物質化学工学科	Department of Materials Chemistry		外部資金 	Scholarships and Grants
18	一般人文科 一般理数科	Humanities and Social Sciences Subjects Mathematical and Scientific Subjects	35	施設配置図	Facilities Campus Map
			36	公開講座	Open Academic Courses



地域開放特別事業

交通案内

Special Projects for Opening College Facilities to the Public



校長 President 工学博士 高橋 英明 D.Eng. TAKAHASHI, Hideaki

# 教育目標

本校の教育理念は,将来性ある人間性豊かな「実践的研究開発型技術者」 を養成することです。このため,本校の具体的な教育目標を次のように定め ています。

- 1. 人間形成に必要な一般教育科目をできるだけ幅広く展開し,豊かな教養と幅広い思考力を養う。また,外国語を鍛え,外国文化に対する理解力を養う。
- 2. 若く新鮮な感性と実験・実習等を重視した体験学習により、豊かな創造力と行動力を養う。
- 3. 工学基礎及び専門基礎をしっかり身に付けさせ,広い専門的視野と総合的判断力を持たせる。
- 4. 自主的に思考し,学習し,行動する習慣を身に付けさせ,心身の健康維持,増進に努めさせる。

## Objectives of Education

The objective of our education is to train the students to be engineers who, having acquires rich humanity and great possibilities, not only have practical technical skills but also are qualified for further research and development. To achieve this objective, we have practical education objects, as follows:

- 1. Since liberal subjects are indispensable to cultivating humanity, we teach the students a variety of them so that they can acquire rich culture and thinking ability. We also teach them languages and cultures of foreign countries.
- 2. We offer the students chances of learning by experience in which we make much of young and fresh sensitivity, experiments and exercises, so that they can acquire rich creativity and a grate drive to take a role in research and development.
- 3. We teach the students the bases of engineering and technical subjects so that they can acquire a broad engineering viewpoint and the ability of seeing problems from all points concerned.
- 4. We train the students to have a habit of thinking, studying and acting by themselves, and make efforts to retain and enhance their health.

# Establishment

高等専門学校は、深く専門の学芸を教授し職業に必要な能力を育成することを目的とし、中学校卒業程度を入学資格とした5年制の高等教育機関です。旭川高専は、全国に64校設置された高専(国立55校、公立6校、私立3校)の国立第1期校として昭和37年に創設されました。それ以来多くの実践的な技術者を育成し、わが国産業界の広い分野の発展に貢献し、高い評価を受けてきました。

しかし,今日のような社会的・技術的に多様化・高度化の著しい時代にあっては,実践的な技術者の育成に加え,創造性豊かな研究開発型技術者の育成が求められるようになりました。このような要求に応えることを目的とし,従来の5年間の高専教育の上に修業年限2年の専攻科が,平成11年度に設置されました。

A college of technology is a five-year institute of higher education whose prospective students are mostly graduates from junior high schools and which, by teaching them the bases of specialized fields of technology intensively, aims to train them to become engineers of high ability and technical skills necessary for their manufacturing professions. Asahikawa National College of Technology started in 1962 as one of the first 12 national colleges of technology, and today there are 64 such ones (55 national, 6 public and 3 private) established throughout the country. Since its establishment, our college has been sending a number of engineers having high practical ability and technical skills to Japanese industrial sections, thus contributing to the development of various industries in Japan and receiving high reputation from them.

However, in the present days when social diversity is getting greater and technology is advancing rapidly, there has appeared a new demand for a creative research-and-development type of engineers as well as for engineers of practical high ability and technical skills. To meet the new demand, two-year advanced courses of engineering were attached to the conventional five-year engineering departments of our college in 1999.

# アドミッションポリシー Admission Policy

求 め る 学 生 像 ―旭川高専は,こんな「君たち」を待っています―

- ○地球環境,人に優しい ものづくりに関心のある人
- ○科学が好きで,未知のことに チャレンジする気構えのある人
- ○いつも夢を持ち、その実現まであきらめないで 努力を惜しまない人

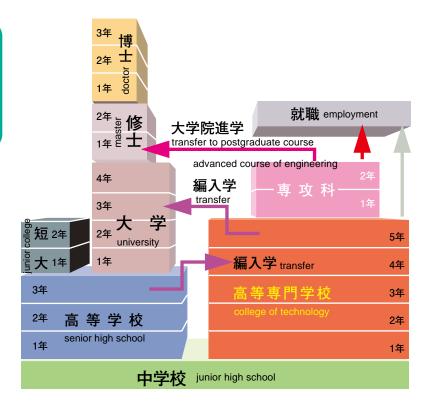
The Admission Policy of our college

Desirable types of students -we expect these types of students to come and study at our college.

- (1) those who are interested in producing things which are friendly to the global environment and human beings,
- (2) those who are interested in scientific matters and have a spirit to challenge the unknown.
- (3) those who always have a dream and will make every effort to fulfill their dream without giving it up by halves.

# 教育制度と高専の位置付け

Education at a college of technology in the Japanese education system



# 陪 代 校 長 Chronological List of Presidents

初 代 1st	原田準平 HARADA,Junpei	昭和37年4月1日~昭和45年3月31日	Apr.1.1962~Mar.31.1970
第2代 2nd	星 光一 HOSHI,Koichi	昭和45年4月1日~昭和54年4月1日	Apr.1.1970~Apr.1.1979
第3代 3rd	三浦良一 MIURA,Ryoichi	昭和54年4月1日~昭和59年4月1日	Apr.1.1979~Apr.1.1984
第4代 4th	青村和夫 AOMURA,Kazuo	昭和59年4月1日~平成3年3月31日	Apr.1.1984~Mar.31.1991
第5代 5th	田川遼三郎 TAGAWA,Ryozaburoh	平成 3 年4月1日~平成 9 年3月31日	Apr.1.1991~Mar.31.1997
第6代 6th	吉田 宏 YOSHIDA,Hiroshi	平成 9 年4月2日~平成14年3月31日	Apr.2.1997~Mar.31.2002
第7代 7th	前 晉爾 MAE,Shinji	平成14年4月1日~平成20年3月31日	Apr.1.2002~Mar.31.2008
第8代 8th	高橋英明 TAKAHASHI,Hideaki	平成20年4月1日~	Apr.1.2008~

永久に映えなん われらが母校 おれらが高専 旭川 お望の光仰ぎつつ 常望の光仰ぎつつ

作曲 矢島澄策

校

永久に讃えん われらが母校 水久に讃えん われらが高専 旭川 切磋琢磨の五星霜 四明朗誠実胸にして

永久に誇らん われらが母校やいた身体を鍛えつついと身体を鍛えつついと身体を鍛えつついと身体を鍛えつついと身体を鍛えつついと身体を鍛えつついとりはできない。

Ξ

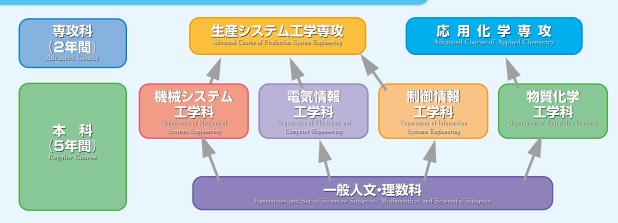


正門 Front gate

# 教育体制と高等専門学校機関別認証評価

Educational System/Asahikawa National College of Technology Underwent Evaluation for College of Technology

# 教育体制 Educational System



# 高等専門学校機関別認証評価

Asahikawa National College of Technology Underwent Evaluation for College of Tchnology

国立高等専門学校は、平成16年度の法人化に伴い、文部科学大臣が認証する機関(高専の場合は独立行政法人大学評価・学位授与機構)による定期的な評価を受け、その結果を公表することが義務付けられました(学校教育法第109,123条)。

この機関別認証評価は,高専の教育・研究活動,施設・設備の状況及び管理・運営状況等が,高等専門学校設置基準に基づいて認定された12項目の評価基準を満足するものであるか否かを書面審査及び現地審査によって評価するものです。

本校は、平成17年度にこの機関別認証評価を受審しました。その結果「旭川工業高等専門学校は、大学評価・学位授与機構の定める高等専門学校評価基準を満たしている。」との評価を得ることができました。



認定証 certificate

Corporatized in 2004, National Colleges of Technology are required to be subject regularly to evaluation which is carried out by an evaluation institution accredited by the Minister of Education, Culture, Sports and Technology(the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation) and publish the results (under Articles of 109 and 123 of School Education Law).

The evaluation is carried out based on document surveys and site visits with respect to whether the general status of the educational and research activities, organizational management and facilities and equipment of colleges of technology meet the 12 Evaluation Standards, which have been accredited based on the Standards of the Establishment of Colleges of Technology.

Asahikawa National College of Technology was accredited by the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation as having met the Standards for College of Technology Evaluation in 2005.

参照:独立行政法人大学評価・学位授与機構ホームページ http://www.niad.ac.jp

# 技術者教育プログラム

Engineering Education Program

# 旭川高専専攻科「環境・生産システム工学」教育プログラム

The Education Program of the Advanced Course of Environment and Production System Engineering

本校では、国際的な工学教育の水準を満たし、21世紀の社会に貢献できる能力を持った技術者を育成するため、大学の学部レベルに相当する本科第4学年から専攻科第2学年までの4年間のカリキュラムで構成される「環境・生産システム工学」教育プログラムを設けています。

この教育プログラムは,2005年5月に工学(融合複合・新領域)関連分野でJABEE(日本技術者教育認定機構)の認定を受けており,名実ともに大学と同格であることが認められています。

Asahikawa National College of Technology has an engineering education program named "Environment and Production System Engineering". Four year Curricula in the programme are given to  $4^{th}$  and  $5^{th}$  grade students of the regular course and  $1^{st}$  and  $2^{nd}$  grade students of the advanced course, in order to grow them into engineers who are able to contribute to the development of international society in  $21^{st}$  century.

In May of 2005, Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE) accredited that the program satisfies internally standardized criteria in the engineering-related, multidisciplinary field and offers equal quality of education with universities.



認定証 certificate

# 「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育目標

The objectives of the education program of Environment and Production System Engineering

# 【教育プログラムの学習・教育目標】

- A) 地域社会,産業社会の様々な要求に応える情報機器・分析機器を使いこなし,新しい技術に対応できる能力を持った 技術者の育成
- B) つねに日本及び世界の歴史,文化を視野に収め,科学技術が社会や自然環境に及ぼす影響を考察し,その社会的責任を自覚する技術者倫理を持った技術者の育成
- C) 論理的思考に支えられた明晰な日本語によって記述し,発表する能力,学会等において討議できるコミュニケーション 能力及び国際的な場でのプレゼンテーション等の基礎的コミュニケーション能力を持った技術者の育成
- D) 多様な工業技術システムを理解し,地球環境にやさしい技術や研究開発を企画,設計,デザインする能力を持った技術者の育成
- E) 多角的な視点で自ら考え,新たな価値を創造・開発でき,それをシステム化し,あるいは再構築する能力を持った技術者 の育成

The academic and education objectives of our education program are to train students to be engineers;

(A)who will be able to use information and analysis instruments which meet a diversity of demands from the local and the industrial society and to cope with new technology,

(B)who, educated in ethics for engineers, will never fail to see the history of both Japan and the world in their proper perspective, take into consideration the influence of science and technology upon the human society and the natural environment, and be well aware of their social responsibility,

(C)who will be able to describe things and give presentations in the clear Japanese language supported by logical thinking and have sufficient communication ability in Japanese to make discussion in domestic academic meetings and sufficient basic communication ability in English to make presentation in international academic meetings,

(D)who, understanding a variety of industrial technology systems, will be able to project, plan and design new research and development as well as new technology which will be friendly to the global environment,

(E)who will be able to see things from many viewpoints and create as well as develop new values and systematize them or reorganize old values.

# 【日本技術者教育認定制度とは】

JAPAN Accreditation Board for Engineering Education(JABEE)

大学など高等教育機関で実施されてい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外部機関〔日本技術者教育認定機構(JABEE:Japan Accreditation Board for Engineering Education)〕が公平に評価し、要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定制度で、国際的に通用する制度です。

Under the Accreditation system of JABEE, a third-party organ examines impartially whether the engineering education program of the institution meets the demand of the society or not, and authorizes the one that deserves it.

参照: JABEEホームページ http://www.jabee.org/





# Brief Chronology

(昭和37年)

1962

■1月10日 Jan.10

旭川市に工業高等専門学校設置決定

It was decided that Asahikawa national college of technology should be founded.

■2月24日·25日 Feb.24·25

昭和37年度入学者選抜試験実施

Entrance examinations were given to prospective students.

■4月1日 Apr.1

昭和37年3月29日法律第36号により国立学校設置法の一部を改正する法律が公布され,旭川工業高等専門学校が設置された

機械工学科2学級(入学定員80名),電気工学科1学級(入学定員40名)

本校設立と同時に初代校長として北海道大学教授原田準平(北海道大学名誉教授)が就任

With public announcement of a partial amendment of the National School Establishment Code as a result of Law No.36 passed on March 29, 1962, Asahikawa National College of Technology started formally with two departments: Department of Mechanical Engineering with prescribed number of enrollees as 80 and Department of Electrical Engineering with its prescribed number of enrollees as 40. With the start of the college, Dr. Harada, professor (later professor emeritus.), at Hokkaido University took office as the first president.

■4月23日 Apr.23

開校式並びに入学式挙行,仮校舎に春光町の旧第七師団兵舎(現北海道教育大学教育学部附属旭川中学校所在地)を使用

The first entrance ceremony was held. Temporary school buildings, located at Shunkocho (the site is now used by Asahikawa Junior High School attached to Asahikawa College of Hokkaido Education University), were once barracks for the Seventh Division of former Japanese Imperial Army.

(昭和38年)

1963

■3月20日 Mar.20

校舎,寄宿舎第一期工事竣工

The first stage of school and dormitory building construction was completed.

■3月31日 Mar.31

旭川市春光台2条2丁目1番6号の新校舎に移転

The whole school moved to the new buildings.

■12月15日 Dec.15

校舎,寄宿舎第二期工事及び実習工場新営工事竣工

The second stage of construction was completed. The construction of the workshop buildings also was finished.

(昭和40年)

1965

■3月17日 Mar.17

校舎,寄宿舎第三期工事及び体育館新営工事竣工

The third stage of construction was completed. The construction of the gymnasium also was finished.

■4月1日 Apr.1

事務部課制施行される(庶務課,会計課)

The administrative bureau was divided into two divisions: General Affairs Division and Financial Affairs Division.

■9月20日 Sep.20

陸上競技場,野球場整備工事竣工

The track and field and the baseball grounds were constructed.

■10月30日 Oct.30

校舎落成記念式典挙行

A ceremony was held to celebrate the completion of the whole construction.

■11月1日 Nov.1

屋外プール工事竣工

The outdoor swimming pool was completed.

■11月19日 Nov.19

学生食堂兼集会所新営工事竣工

The building housing a student restaurant and several meeting rooms was constructed.

(昭和41年)

1966

■4月1日 Apr.1

工業化学科1学級(入学定員40名)が設置された

Department of Industrial Chemistry started with its prescribed number of enrollees as 40.

■10月15日 Oct.15

有田喜一文部大臣本校視察

Mr. Kiichi Arita, Minister of Education, Science, Sports and Culture, visited the college.

■12月11日 Dec.11

武道場新営工事竣工

The martial arts gym was constructed.

(昭和42年)

■3月17日 Mar.17

第1回卒業証書授与式挙行

The first commencement ceremony was held.

■3月27日 Mar.27

校舎(工業化学科),寄宿舎(増設),実習工場(増設)工 事竣工

The building of Industrial Chemical Department, the additional dormitory building and the additional workshop building were constructed.

(昭和43年)

1968

1967

■9月3日 Sep.3

昭和天皇,皇后両陛下本校を御視察

The Emperor and Empress Showa visited the college.

(昭和45年)

■2月2日 Feb.2

寄宿舎増改築工事竣工

The construction of the additional part and the reconstruction of the dormitory buildings were completed.

■4月1日 Apr.1

二代目校長として北海道大学教授星光一(北海道大学名誉教授)が就任

事務部に学生課が設置された

Dr. Kohichi Hoshi, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office as the second president. Student Affairs Division was set up in the administrative bureau.

(昭和46年)

1971

■11月29日 Nov.29

図書館センター新営工事竣工

The construction of the new library center was completed.  $\,$ 

(昭和47年)

1972

■10月7日 Oct.7

創立10周年記念式典挙行

A ceremony was held to commemorate the 10th anniversary of the college establishment.

■12月6日 Dec.6

機械工学科校舎増築工事竣工

The construction of the additional building of Mechanical Engineering Department was completed.

(昭和48年)

1973

■11月30日 Nov.30

第1棟寄宿舎増築及び改修工事竣工

The reconstruction of the  $\mathbf{1}^{\mathrm{st}}$  dormitory building was completed.

■12月26日 Dec.26

電子計算機室新営工事竣工

The construction of the computer center was completed.

(昭和52年)

1977

■1月28日 Jan.28

第二体育館新営工事竣工

The construction of second gym was completed.

(昭和54年)

1979

■4月1日 Apr.1

三代目校長として北海道大学教授三浦良一(北海道 大学名誉教授)が就任

Dr. Ryohichi Miura, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office as the third president.

(昭和55年)

1980

■3月27日 Mar.27

新教室増築工事竣工

The school buildings were extended to have more classrooms.

■3月29日 Mar 29

プール上屋取付及び浄化装置取付工事竣工

The covering part of the swimming pool and sewage disposal facilities were constructed.

■12月2日 Dec.2

体育館渡り廊下新営工事竣工

The corridors connecting the northern part of the school buildings with the first and the second gyms were constructed.

■12月15日 Dec.15

■ 12月 15日 Dec.15 生産システム実験センター新営工事竣工

The construction of the Production System Experiment Center was completed.

(昭和56年)

1001

■10月16日 Oct.16

全天候型テニスコート竣工

The all-weather tennis courts were constructed.

■11月3日 Nov.3

ゴルフ練習場及びバッティングセンター竣工

The golf practice ground available also for baseball batting practice was constructed.



明誠寮(男子寮) Meiseiryou (male dormitory)

(昭和57年)

1982

■9月21日 Sep.21 創立20周年記念植樹

Trees were planted to commemorate the 20th anniversary of the college establishment.

■12月15日 Dec.15 福利施設竣工

The student welfare facilities were constructed.

(昭和59年)

984

■4月1日 Apr.1

四代目校長として北海道大学教授青村和夫(北海道 大学名誉教授)が就任

Dr. Kazuo Aomura, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office as the fourth president.

(昭和60年)

1985

■3月29日 Mar.29

屋外太陽電池時計新設工事竣工

The outdoor solar battery clock was installed.

■9月30日 Sep.30

駐車場新設工事竣工

The construction of the car parking lot was completed.

(昭和62年)

1987

■10月6日 Oct.6

創立25周年記念式典挙行(噴水,デジタル温度計,木 彫「芽」設置)

A ceremony was held to commemorate the 25th anniversary of the college establishment. The fountain was built in the front garden, the digital clock was installed on the wall of the Student Building, and the wood statue titled "Buds" was placed in the square.

(昭和63年) ■4月1日 Apr.1 1988

機械工学科2学級を機械工学科1学級(入学定員40名)と制御情報工学科1学級(入学定員40名)に改組

The two classes of Department of Mechanical Engineering were reformed into one class of Department of Mechanical Engineering and another of Department of Information Systems Engineering with each class having 40 students as its prescribed number.



管理·専攻科棟 Administration and advanced course building

〔平成2年〕

■2月8日 Feb.8

制御情報工学科棟竣工

The building of Information Systems Engineering Department was constructed.

〔平成3年〕

<u> 1991</u>

1990

■4月1日 Apr.1

五代目校長として北海道大学教授田川遼三郎(北海道大学名誉教授)が就任

Dr. Ryozaburoh Tagawa, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office as the fifth president.

■12月2日 Dec.2

寄宿舎第一棟改築工事竣工

The reconstruction of the first dormitory building was completed.

〔平成5年〕

1993

■11月21日 Nov.21

第6回アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコン テストにおいて初優勝を果たす

Won the  $6^{th}$  Robot Contest of Colleges of Technology, "Robocon".

199

(平成9年) ■4月1日 Apr.1

校長事務取扱として教授小林雅晴を任命

Prof. Masaharu Kobayashi was appointed as acting president.

■4月2日 Apr.2

六代目校長として前北海道大学教授吉田宏(北海道 大学名誉教授)が就任

Dr. Hiroshi Yoshida, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office as the sixth president.

■8月30日 Aug.30

小杉隆文部大臣本校視察

Mr. Takashi Kosugi, Minster of Education, Science, Sports and Culture, visited the college.

〔平成10年〕

1<u>998</u>

■4月1日 Apr.1

工業化学科を物質化学工学科に改組

Department of Industrial Chemistry was reorganized into Department of Materials Chemistry.

■11月22日 Nov.22

第11回アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテストにおいて大賞受賞

Received "Best Performance Prize" at the  $11^{\rm th}$  Robot Contest of Colleges of Technology.

(平成11年)

1999

■4月1日 Apr.1

専攻科(生産システム工学専攻(入学定員12名),応 用化学専攻(入学定員4名)が設置された

Advanced Course of Engineering started with two courses: Advanced Course of Production System Engineering with its prescribed number of enrollees as 12 and Advanced Course of Applied Chemistry with its prescribed number of enrollees as 4.

■4月12日 Apr.12

第1回専攻科入学式挙行

The first entrance ceremony for Advanced Course of Engineering was held.

■6月18日 Jun.18

専攻科設置記念式典挙行

A ceremony was held to commemorate the starting of Advanced Course of Engineering.

(平成13年)

■3月9日 Mar.9

第1回専攻科修了証書授与式挙行

The ceremony of the first graduation from the advanced courses was held.

■3月23日 Mar.23

管理·専攻科棟竣工

Construction of the administration and advanced course building was completed.

■6月21日 Jun 21

管理·専攻科棟竣工記念式典挙行

A ceremony commemorating the completion of the administration and advanced-engineering-course building was held.

■11月12日 Nov.12

校舎改修工事竣工

Repairs on the School building were completed.

(平成14年)

2002

■4月1日 Apr.1

七代目校長として北海道大学教授前晉爾(北海道大学名誉教授)が就任

Dr. Shinji Mae, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office as the seventh president.

■10月31日 Oct.31

校舎改修工事竣工(物質化学工学科棟)

Repairs on the school buildings were completed. (The building of Materials Chemistry Department)

(平成15年)

*2003* 

■4月1日 Apr.1

電気工学科を電気情報工学科に名称変更

The Department name of Electrical Engineering was changed into Electrical and Computer Engineering.

■11月23日 Nov.23

第16回アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテストにおいて2度目の優勝を果たす

Won the 16th Robot Contest of Colleges of Technology.

(平成16年)

2004

■4月1日 Apr.1

国立学校設置法(昭和24年法律第150号)が廃止され、旭川工業高等専門学校は独立行政法人国立高等専門学校機構法(平成15年法律第113号)に基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構旭川工業高等専門学校となった

The National School Establishment Act (Law No.150 passed in 1949) was abolished, and in accordance with the Institute of National College of Technology Japan Act of 2003 (Law No.113), this school has been re-established as the Independent Administrative Institute of Asahikawa National College of Technology.

機械工学科を機械システム工学科に名称変更

The Department of Mechanical Engineering was renamed the Department of Mechanical Systems Engineering.

〔平成17年〕

2005

■3月25日 Mar.25

寄宿舎第二棟改築工事(女子寮)竣工

The reconstruction of the second dormitory building was completed as the female dormitory.

■5月12日 May.12

「環境・生産システム工学」教育プログラムがJABEEの認定を受ける

The Education Program of Environment and Production System Engineering was authorized by JABEE.

(平成18年)

2006

■2月14日 Feb.14

地域共同テクノセンター設置

The Technology Incubator for Industrial Collaboration was established.

#### ■3月20日 Mar.20

平成17年度の独立行政法人大学評価·学位授与機構 が実施した高等専門学校機関別認証評価において、 高等専門学校評価基準を満たしていることが認定さ れた

Accredited by the National Institution for Academic Degrees and University Evaluation for having met the Standards for the College of Technology Evaluation in 2005.

(平成19年)

2007

■4月1日 Apr.1 混合学級開始

Mixed class among different course students started.

事務部の庶務課,会計課を統合し総務課を置く

General Affairs Division and Financial Affairs Division of Administration Bureau were combined, and administration Division was established.

■12月14日 Dec.14

本校を含む道内4高専と北海道銀行が産学連携協力 に関する協定を締結 Concluded a finance/academia co-operative agreement with Hokkaido Bank, as one of 4 National Colleges of Technology in Hokkaido.

■12月26日 Dec.26

旭川信用金庫と産学連携協力に関する協定を締結

Concluded a finance/academia co-operative agreement with Asahikawa Shinkin Bank.

(平成20年)

2008

■3月17日 Mar.17

社団法人日本技術士会北海道支部と相互協力協定を 締結

Concluded a co-operative agreement with Hokkaido Branch of Institution of Professional Engineers, Japan.

■3月28日 Mar.28

商工組合中央金庫旭川支店と産学連携の協力推進に 係る協定を締結

Concluded a finance/academia co-operative agreement with Asahikawa Branch of Shoko Chukin Bank.

■4月1日 Apr.1

八代目校長として北海道大学教授高橋英明(北海道 大学名誉教授)が就任

Dr. Hideaki Takahashi, professor (later professor emeritus) at Hokkaido University, took office the eighth president.

■9月12日 Sep.12

本校を含む道内4高専と北洋銀行が産学連携協力に

#### 関する協定を締結

Concluded a finance/academia co-operative agreement with Hokuyo Bank, as one of 4 National Colleges of Technology in Hokkaido.

〔平成21年〕

2009

■3月3日 Mar.3

本校を含む道内4高専と独立行政法人科学技術振興 機構JSTイノベーションプラザ北海道が産学官連携 に関する覚書を締結

Concluded an industry/college/government co-operative memorandum with JST Innovation Plaza Hokkaido, Japan Science and Technology Agency, as one of 4 National Colleges of Technology in Hokkaido.

■4月1日 Apr.1

技術室を改組し,技術創造部を置く

Technology Room was reorganized to Technology Innovation Center



明誠寮(女子寮) Meiseiryou (famale dormitory)



校舎 School building



# Organization

# 副校長

Vice-President

# 教務主事(校長補佐)

Dean of Academic Affairs (Assistant of President)

# 学生主事(校長補佐)

Dean of Student Affairs (Assistant of President)

# 寮務主事(校長補佐)

Dean of Dormitory Affairs (Assistant of President)

# 教務主事補

Vice-Dean of Academic Affairs

## 学生主事補

Vice-Dean of Student Affairs

## 寮務主事補

Vice-Dean of Dormitory Affairs

# 生産システム工学専攻主任

Chief of Advanded Course of Production System Engineering

# 応用化学専攻主任

Chief of Advanced Course of Applied Chemistry

# President

# 専攻科長(校長補佐)

Head of Advanced Course of Engineering (Assistant of President)

# 機械システム工学科

Department of Mechanical Systems Engineering

# 電気情報工学科

Department of Electrical and Computer Engineering

# 制御情報工学科

Department of Information Systems Engineering

# 物質化学工学科

Department of Materials Chemistry

## -般人文科

Humanities and Social Sciences Subjects

# 般理数科

Mathematical and Scientific Subjects

# 学科長·科長

Each Department (Suject) Chief

# 図書館センター長

Director of Library Center

# 情報処理センター長

Director of Information Processing Center

# 地域共同テクノセンター長

Director of Technology Incubator for Industrial Collaboration

## 学生相談室長

Director of Student Counseling Room

# セクシュアル・ハラスメント相談室長

Director of Sexual harassment Counseling Room

## 特別支援室長

Director of learning-disabled student support room

# 技術創造部長

Director of Technology Innovation Center

## 技術長

Secretary of Technology Innovation Center

総務課長

Head of Administration Division

# 技術長補佐

Assistant Secretary of Technology Innovation Center

# 基盤技術グループ

Fundamental technology group

# 教育研究グループ

Education & research group

# 創造開発グルーフ

Technology development group

# 事務部長

Director of Administration Bureau

# Assistant Head of

Administration Division

Assistant Head of Finance Section

Personnel Affairs / Labor Affairs Section

Administration Section 研究協力係 Research Cooperation Section

### 図書係 Library Section

# 財務係

Finance Section

# 契約係

Contract Section

## 施設係

Facilities Section

## 教務係

Academic Affairs Section

# 学生係

Student Affairs Section

Dormitory Affairs Section

Head of Student Affairs Division

学生課長

Assistant Head

校長	高橋 英明
President	TAKAHASHI, Hideaki
副校長	片山 則昭
Vice-President	KATAYAMA, Noriaki
教務主事(校長補佐)	津田 勝幸
Dean of Academic Affairs (Assistant of President)	TSUDA, Katsuyuki
学生主事(校長補佐)	石本 裕之
Dean of Student Affairs (Assistant of President)	ISHIMOTO, Hiroyuki
寮務主事(校長補佐)         Dean of Dormitory Affairs (Assistant of President)	後藤 孝行 GOTOH, Takayuki
<mark>専攻科長(校長補佐)</mark>	三井 聡
Head of Advanced Course of Engineering (Assistant of President)	MITSUI, Satoshi
機械システム工学科長	石井 悟
Chief of Department of Mechanical Systems Engineering	ISHII, Satoru
電気情報工学科長	土橋 剛
Chief of Department of Electrical and Computer Engineering	DOBASHI, Tsuyoshi
制御情報工学科長	今野 廣
Chief of Department of Information Systems Engineering	KONNO, Hiroshi
物質化学工学科長	古崎 睦
Chief of Department of Materials Chemistry	FURUSAKI, Atsushi
- 般人文科長	十河 克彰
Chief of Humanities and Social Sciences Subjects	SOGAWA, Katsuaki

一般理数科長	長岡 耕一
Chief of Mathematical and Scientific Subjects	NAGAOKA, Kouichi
図書館センター長	片山 則昭
Director of Library Center	KATAYAMA, Noriaki
情報処理センター長	笹岡 久行
Director of Information Processing Center	SASAOKA, Hisayuki
地域共同テクノセンター長	土田 義之
Director of Technology Incubator for Industrial Collaboration	TSUCHIDA, Yoshiyuki
学生相談室長	降旗 康彦
Director of Student Counseling Room	FURIHATA, Yasuhiko
セクシュアル・ハラスメント相談室長	今野 廣
Director of Sexual Harassment Counseling Room	KONNO, Hiroshi
特別支援室長	津田 勝幸
Director of learning-disabled student support room	TSUDA, Katsuyuki
技術創造部長	片山 則昭
Director of Technology Innovation Center	KATAYAMA, Noriaki
事務部長	川口 修一
Director of Administration Room	KAWAGUCHI, Shuichi
総務課長	横道 勤
Head of Administration Division	YOKOMICHI, Tsutomu
学生課長	長縄 保則
Head of Student Affairs Division	NAGANAWA, Yasunor

## 各種委員会等 Conferences s and Committee

教員会議	
Tb Cf	

運営委員会 College Executive Committee

## 企画委員会

Planning Committee

FD推進委員会 FD Promotion Committee

### 教育点検改善委員会

Committee for Review and Improvement of Education

#### 教務委員会

Academic Affair Committee

学生委員会 Student Affair Committee

## 寮務委員会 Dormitory Affair Committee

専攻科委員会 Advanced Course Committee

JABEE対応委員会

# Committee dealing with JABEE

研究紀要委員会 Research Report Editing Committee

入学者選抜委員会 Enrollment Selection Committee

# 教育課程等委員会

外国人留学生委員会 Committee of Overseas Students

# 国際交流委員会

Committee of International Activities

## 進路支援委員会

Committee of Post-Graduation Course Guidance

### 教職員のレクリエーション運営委員会

Management Committee of Faculty and Staff Recreation

## 安全衛生委員会

Safety and Health Committee

創立50周年記念事業実行委員会 Organizing Committee for the Commemoration of 50<sup>th</sup> Anniversary of ANCT Foundation

技術創造部運営委員会 Technology Innovation Section Management Committee

研究推進委員会

#### 知的財産委員会

Committee of Intellectual Property

## 安全·防災委員会

Committee of Safety and Accident Prevention

### 施設·設備委員会

Committee of Facilities and Equipment

広報委員会 Public Relations Committee

#### 危機管理委員会

Crisis Management Committee

危機管理室 Crisis Management Office

情報セキュリティ管理委員会 Information Security Management Committee

# 情報セキュリティ専門委員会

Information Security Special Committee

#### 教員選考委員会

## 図書館センター運営委員会

Library Center Management Committee

### 情報処理センター運営委員会

Information Processing Center Management Committee

情報処理センター会議 Information Processing Center Committee

# 地域共同テクノセンター運営委員会

Technology Incubator for Industrial Collaboration Management Committee

#### セクシュアル・ハラスメント対策室

Sexual Harassment Consult Office

組換えDNA実験に関する安全委員会 Security Committee for Recombinant DNA Experiment

### セクシュアル・ハラスメント相談室

Sexual Harassment Counseling Room

## 学生相談室

Student Counseling Room

特別支援室 Learning-disabled student support room

# 教員数(現員)

校長 1 President 教授 29 Professor 准教授 28 Associate Professor 肋教 5 Assistant Professor 合計 Total 63

# 職員数(現員)

Total

ive and technical staff (Present Number)

# 事務系 Administrative

技術系 15 Technical 合計 41

26

# 機械システム工学科

機械システム工学とは,ものづくりの基盤となる機械工学の各々のハードウェア技術に,コンピュータを主としたソフトウェア技術を組み合わせ,研究開発から設計製作,保守サービス等に至る製造業の一連の流れをシステムとして構築する学問です。

機械システム工学に携わる技術者には、このような専門知識に加え、グローバルな視野の下、自然や環境との調和、省資源・省エネルギー、人間と機械の協調等、物事を多角的に考察する意識を持ちながら、社会に有益なものづくりを創造実現する能力が求められます。

このため、機械システム工学科では、「機械工学に関する基礎的・専門的知識を身に付け、さらに、各々の技術要素を有機的に構成し、新たな社会構築に役立つシステムを創造していく能力を身に付けた、国際的視野を持った技術者」の育成を目指しています。

Mechanical systems engineering aims to integrate the hardware technology of each mechanical engineering field with the software technology which mostly depends on computers, so as to systematize manufacturing processes ranging from research, development, design and manufacture to even maintenance service. Therefore, engineers engaged in this engineering are required not only to possess the specialized knowledge necessary to their work but also to be able to see things constantly from the global point of view. In other words, they must not fail to take into consideration such matters as harmony with natural environments, resource and energy saving and the cooperation between human beings and machinery. Moreover, they are expected to be able to produce things that are considered to be advantageous to the progress and welfare of society.

To achieve those objectives, Department of Mechanical Systems Engineering tries to educate the students so that they can not only make judgement from an international viewpoint but also integrate their basic and specialized knowledge and skills by systematizing technological elements that will help realize a new social framework.

教 員 Fa	culty	
職名 Title	氏名 Name	担当科目 Subjects
教 授(博士(工学)) Professor(D.Eng.)	立 田 節 雄 TATSUTA, Setsuo	機械製図,機械製作実習,エンジン工学 Machine Drawing, Practice in Manufacture with Machines,Engine Technology
教 授(博士(工学)) Professor(D.Eng.)	石 井 悟 ISHII, Satoru	材料力学I,II,III,計算力学,プログラミング応用I,II,機械製図 Strength of Materials I, II, II, Computational Mechanics, Application of Programing I, II, Machine Drawing
教 授(経営管理修士) 技術士(機械,総合技術監理) Professor(MBA) Professional Engineer.Jp (Mechanical Engineering, Technological Management)	岡 田 昌 樹 OKADA, Masaki	機械製図,機械加工学,生産技術論,メカトロニクス, 機械システム工学演習,機械製作実習,機械創造実習 Machine Drawing, Machining Process Technology, Theory of Production Technology, Mechatronics, Practice in Mechanical Systems Engineering, Manufacture with Machines, Practice in Machine Creation
教 授(博士(工学)) Professor(D.Eng.)	後 藤 孝 行 GOTOH, Takayuki	センシング工学I,II,制御工学I,II,プログラミング基礎,CAD/CAM,機械設計演習I,II,機械創造実習 Sensing Engineering I, II, Control Engineering I, II, Fundamental Programing, Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing, Practice in Machine Design I, II, Practice in Machine Creation
教授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	宇 野 直 嗣 UNO, Naotsugu	情報処理演習,CAD/CAM,機械創造実習,流体力学I,II, 機械設計演習I,II,流体力学 Practice in Information Processing, Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing, Practice in Machine Creation, Fluid Dynamics I, II, Practice in Machine Design I, II, Fluid Dynamics
准教授 Associate Professor	木 曽 直 吉 KISO, Naokichi	機械力学,機械材料学,力学基礎 Dynamics of Machinery, Materials Science and Technology, Basics of Mechanics
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	江 頭 竜 EGASHIRA, Ryu	熱力学I,II,伝熱工学,流体機械 Thermodynamics, Heat Transfer, Turbo Machinery
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	横 井 直 倫 YOKOI, Naomichi	機械要素I,II,メカトロニクスI,メカトロニクス,力学基礎, 機械システム工学ゼミナール,オプトエレクトロニクス Machine ElementsI, II, Theory of Mechanism, MechatronicsI, Mechatronics, Basics of Mechanics, Seminar on Mechanical Systems Engineering, Optoelectronics
助 教(博士(工学)) Assistant Professor (D.Eng.)	松 岡 俊 佑 MATSUOKA, Shunsuke	電気工学,メカトロニクスII,機械システム工学演習 Electrical Engineering, MechatronicsII, Practice in Mechanical systems Engineering

<sup>※「</sup>機械システム工学実験」,「卒業研究」-機械システム工学科教員全員

The whole teachers of Department of Mechanical Systems Engineering are in charge of "Experiments of Mechanical Systems Engineering", and "Graduation Research" ※「工学基礎演習」一立田,石井,江頭,松岡

<sup>&</sup>quot;Exercises in Engineering Basics" is guided by Tatsuta, Ishii, Egashira and Matsuoka.







機械システム工学実験 Experiments of Mechanical Systems Engineering



卒業研究 Graduation Research

# 授 業 科 目 Subjects

〔第1~3学年の授業科目及び開設単位数〕1st, 2nd and 3rd Grade Subjects and Credit Numbers

区 分 Classicator	授業科目 Subjects		単位数 Credits	学年別配当 Credit Numbers at Each Grade			備 考 Notes
Classification	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			1年1st	2年2nd	3年3rd	Notes
	工学基礎演習	Exercises in Engineering Basics	2	1	1		
业	力学基礎	Basics of Mechanics	2		1	1	
必修科	応用物理 I	Applied Physics I	2			2	
枓	材料加工学	Manufacturing Technology	1		1		
目	機械加工学	Manufacturing Processes	2			2	
	機械材料学	Materials Science and Technology	3		1	2	
cts	材料力学 I	Strength of Matrials I	2			2	
.ĕ.	機械製図	Machine Drawing	3	2	1		
Subje	CAD/CAM	Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing	1		1		
	機械製作実習	Practice in Manufacture with Machines	6	3	3		
Sor	機械創造実習	Practice in Machine Creation	3			3	
ğ	情報処理演習	Practice in Information Processing	2	2			
Compulsory	プログラミング基礎	Fundamental Programming	2			2	
ပိ	電気工学	Electrical Engineering	2			2	
	小計	Subtotal	33	8	9	16	

〔第4·5学年の授業科目及び開設単位数〕4th and 5th Grade subjects and Credit Numbers

(M)+	R4・5字年の授業科目及び開設単位数J4th and 5th Grade subjects and Credit Numbers							
区分	IESTE O L		単位数 Credits	学年別配当 Credit Numbers at Each Grade		備老		
分	授業科目 Subjects					備 考 Notes		
Classification	m **- **- *	A 31 335 3		4年4th	5年5th			
	応用数学I	Applied Mathematics I	1	1				
	応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	1	1				
	応用数学Ⅲ	Applied Mathematics III	1		1			
	応用数学Ⅳ	Applied Mathematics IV	1		1			
	応用物理Ⅱ	Applied Physics II	1	1				
	応用物理実験	Experiments of Applied Physics	1	1				
		Seminars on Mechanical Systems Engineering	1		1			
	熱力学I	Thermodynamics I	1	1				
	熱力学Ⅱ	Thermodynamics II	1	1				
	熱エネルギー工学I	Thermal Energy Engineering I	1		1			
	熱エネルギー工学Ⅱ	Thermal Energy Engineering II	1		1			
	流体力学I	Fluid Dynamics I	1	1				
	流体力学Ⅱ	Fluid Dynamics II	1	1				
必修科目	流体工学I	Fluid Mechanics I	1		1			
修	流体工学Ⅱ	Fluid Mechanics II	1		1			
科	材料力学Ⅱ	Strength of Materials II	1	1				
目	材料力学Ⅲ	Strength of Materials III	1	1				
	機械力学I	Dynamics of Machinery I	1		1			
ध	機械力学Ⅱ	Dynamics of Machinery II	1		1			
<u>6</u>	機械要素I	Machine Elements I	1	1				
Subjects	機械要素Ⅱ	Machine Elements II	1	1				
	メカトロニクスI	Mechatronics I	1	1				
5	メカトロニクスⅡ	Mechatronics II	1	1				
Compulsory	機械システム工学演習	Practice in Mechanical Systems Engineering	2		2			
헏	機械設計演習I	Practice of Machine Design I	1	1				
5	機械設計演習Ⅱ	Practice of Machine Design II	1	1				
0	プログラミング応用I	Application of Programming I	1	1				
	プログラミング応用Ⅱ	Application of Programming I	1	1				
	センシング工学I	Sensing Engineering I	1	1				
	センシング工学Ⅱ	Sensing Engineering I	1	1				
	制御工学I	Control Engineering I	1	<u> </u>	1			
	制御工学Ⅱ	Control Engineering I	1		1			
	刑1叫工子□ メカトロニクスⅢ	Mechatronics II	1		1			
	メカトロニクスIV		1		1			
		Mechatronics IV						
	生産技術論	Production Technology	2	_	2			
		Experiments of Mechanical Systems Engineering I	2	2				
		Experiments of Mechanical Systems Engineering II	2	2				
	卒業研究	Graduation Research	8		8			
	小計	Subtotal	49	24	25			
選択科目	企業実習	Internship	1	1		)		
督	計算力学	Computational Mechanics	2		2	3単位以上修得		
BCIS	塑性加工学	Metal Forming	2		2	3 or more Credits		
- g	オプトエレクトロニクス	Optoelectronics	2		2	O OI MOIO OTOGILO		
Selective Subjects	ロボティクス	Robotics	2		2	,		
	小計	Subtotal	9	1	8			
修得	<b>导単位合計</b>	Total of Completed Credits	85以上					

# 電気情報工学科

電気・電子・情報に関する技術は、あらゆる産業に深く関わり、その発展に大きく貢献している技術分野です。

電気情報工学科では,日々発展し続ける電気・電子・情報技術に柔軟に対応できる総合的な電気情報技術者を育成するために,工学 基礎科目,電気・電子基礎科目を学んだ上で,専門的知識・技術の習得を図り,電気及び情報等の技術分野をも対象とした素養を深める ようにカリキュラムを編成しています。次に高学年では、選択制の導入、あるいは積極的な企業実習の導入によって実践を通じての専門的 技術の習得を可能としています。さらに全学年を通して情報実習,工学実習を導入し,実践的応用能力を図り,最終学年の卒業研究にお いて,それまでの専門的技術・知識を総合した創造的能力を育成しています。また,電気・電子・情報技術を用いて,国際的視点からエネル ギー・環境問題にアプローチできる能力を備えた技術者を育成しています。

The knowledge and technology of electrical engineering, electronics and information processing is closely related to all industries and has been making a great contribution to their development. Department of Electrical and Computer Engineering aims to train the students to be able to respond flexibly to the rapid development of science and industrial technology. To attain this objective, the curriculum requires that the students should learn the basic knowledge of general engineering and basic electrical and electronic subjects in the first and second years and then they should be taught specialized knowledge and techniques of those subjects, thus acquiring further knowledge and techniques of electricity and information processing in general. In the later years, abundant optional subjects are offered so that the students can choose whatever subjects they are interested in, and they are strongly recommended to take part in internship so that they can acquire specialized skills through practice. Throughout the five years, the students learn skills by information processing practice and experiments on engineering so that they can acquire practical application ability, and the graduation research performed in the fifth year is aimed at training them to think creatively with all those specialized knowledge and techniques integrated. Moreover, the students are trained to be able to make use of their electrical, electronic and information technology to approach energy and environment problems from an international viewpoint.

4.1		
教	頁	Faculty
T-A	~	i douity

職名 Title	氏名 Name	担当科目 Subjects			
教 授(工学修士) 技術士(情報工学,総合技術監理) Professor (M.Eng.) Professional Engineer. Jp (IT General, Technological Management)	土 田 義 之 TSUCHIDA, Yoshiyuki	電気工学基礎,情報システム工学,情報処理II,III Basic Electrical Engineering, Information System Engineering, Information Processing II,III			
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	土 橋 剛 DOBASHI, Tsuyoshi	基礎電子回路,電子回路I,II,電気工学概論,電気電子計測学I,II,電気情報演習B Basic Electronic Circuits, Electronic Circuits I,II, Outlines of Electrical Engineering, Electrical and Electronic Measurement I,II, Seminer in Electrical and Computer Engineering B			
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	吉 本 健 一 YOSHIMOTO, Ken-ichi	電子工学I,II,電気回路I,II,電気電子応用II,III,電気情報演習A Electronics I,II, Electrical Circuits I,II, Electrical &Electronic Appliance II,III Seminer in Electrical and Computer Engineering A			
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	小 山 貴 夫 KOYAMA, Takao	計算機工学,コンピュータ工学基礎,創成工学演習A,B,企業実習 Computer Engineering, Introduction to Computer Engineering, Excercises for Creative Engineering Design A,B, Internship			
准教授(工学修士) Associate Professor (M.Eng.)	有 馬 達 也 ARIMA, Tatsuya	自動制御,創造プログラミング実習,工業英語 Automatic Control, Programing Practice, Engineering English			
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	大島功三 OHSHIMA, Kohzoh	基礎電磁気学,電磁気学I,II,電波工学,電気通信工学,創成工学演習A,B Basic Electromagnetic Theory, Electromagnetic TheoryI,II, Electromagnetic Wave Engineering, Electrical Communication Engineering, Excercises for Creative Engineering Design A,B			
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	笹 岡 久 行 SASAOKA, Hisayuki	ソフトウェア工学,情報理論,プログラミング実習II Software Engineering, Information Theories, Exercises in Computer Programming II			
准教授(博士(理学)) Associate Professor (D.Sc.)	篁 耕司 TAKAMURA, Koji	半導体工学,電子物性工学,電気情報基礎演習,創成工学演習A,B Semiconductor Engineering, Electric Properties of Materials, Basic Seminer in Electrical and Computer Engineering, Excercises for Creative Engineering Design A,B			
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	井 口 傑 IGUCHI, Masaru	電気機器工学,基礎電気回路I,II,創成工学演習A,B Electrical Machinery & Apparatus Engineering, Basic Electrical Circuit I,II Excercises for Creative Engineering Design A,B			
助 教(修士(工学)) Assistant Professor (M.Eng.)	畑 口 雅 人 HATAGUCHI, Masato	プログラミング実習I,情報アルゴリズム Exercises in Computer Programming I, Algorithms			

<sup>%</sup>「電気情報工学基礎実験I,II」,「電気情報工学実験I,II」,「卒業研究」一電気情報工学科教員全員

The whole teachers of Department of Electrical and Computer Engineering are in charge of "Basic Experiments on Electrical and Computer Engineering", "Experiments on Electrical and Computer Engineering" and "Graduation Research"







情報アルゴリズム Algorithms



卒業研究 Graduation Research

# 授 業 科 目 Subjects

[第1~3学年の授業科目及び開設単位数]1st, 2nd and 3rd Grade Subjects and Credit Numbers

区分	授業科目 Subjects	piects		学年別配当 Credit Numbers at Each Grade			備 考 Notes
Classification				1年1st	2年2nd	3年3rd	Notes
	応用物理 I	Applied Physics I	2			2	
	電気工学基礎	Basic Electeical Engineering	2	2			
	基礎電気回路 I	Basic Electrical Circuits I	2		2		
必	基礎電気回路 Ⅱ	Basic Electrical Circuits II	2			2	
修	基礎電子回路	Basic Electronic Circuits	2			2	
修科目	基礎電磁気学	Basic Electromagnetism	2			2	
目	電子工学 I	Electronics I	1		1		
	電子工学 Ⅱ	Electronics II	1			1	
Sts	電気電子計測 I	Electrical and Erectronic Measurements I	1		1		
<u>ë</u>	電気電子計測 Ⅱ	Electrical and Erectronic Measurements II	1			1	
Subjects	コンピュータ工学基礎	Introduction to Computer Engineering	1		1		
	計算機工学	Computer Engineering	2			2	
Sor	電気情報基礎演習	Basic Seminar in Electrical and Computer Engineering	2	2			
Compulsory	創造プログラミング実習	Exercises in Creative Computer Programming	2	2			
Ē	プログラミング実習 Ι	Exercises in Computer Programming I	1		1		
Ö	プログラミング実習 Ⅱ	Exercises in Computer Programming II	2			2	
	電気情報工学基礎実験 I	Basic Experiments of Electrical and Computer Engineering I	3		3		
	電気情報工学基礎実験 Ⅱ	Basic Experiments of Electrical and Computer Engineering II	4			4	
	小計	Subtotal	33	6	9	18	

〔第4·5学年の授業科目及び開設単位数〕4th and 5th Grade Subjects and Credit Numbers

区分	控業利日 Cubicoto		単位数 Credits	学年別配当 Credit Numbers at Each Grade		備・考
分 Choritorion	授業科目 Subjects		单位数 Credits	4年4th	5年5th	Notes
Vessilatui	応用数学 I	Applied Mathematics I	2	2	0-001	
	応用数学Ⅱ	Applied Mathematics II	2	2		
	応用物理 II	Applied Physics II	1	1		
	応用物理実験	Experiments of Applied Physics	1	1		
	電気回路Ⅰ	Electrical Circuits I	2	2		
业	電気回路 II	Electrical Circuits II	1	1		
修	電子回路 I	Electronic Circuits I	2	2		
必修科目	電子回路 II	Electronic Circuits II	1	1		
Ħ	電磁気学 I	Electromagnetism I	2	2		
	電磁気学 Ⅱ	Electromagnetism II	1	1		
Subjects	電気機器工学	Electrical Machinery & Apparatus Engineering	2		2	
bje	電力システム工学	Electrical Power System Engineering	2		2	
Su	電子物性工学	Electronic Properies of Materials	2	2		
	半導体工学	Semiconductor Engineering	2		2	
<u>8</u>	情報システム工学	Information System Engineering	2	2		
g	ソフトウェア工学	Software Engineering	2	2		
Compulsory	情報理論	Information Theories	2		2	
0	工業英語	Engineering English	1		1	
	電気情報工学実験 I	Experiments of Electrical and Computer Engineering I	2	2		
	電気情報工学実験 Ⅱ	Experiments of Electrical and Computer Engineering II	2	2		
	卒業研究	Graduation Research	8		8	
	小計	Subtotal	42	25	17	
	電気情報演習 A	Seminar in Electrical and Computer Engineering A	1	1		)
	電気情報演習 B	Seminar in Electrical and Computer Engineering B	1	1		0 X (4 ) 1 1 /b/l
755	創成工学演習 A	Exercises for Creative Engineering Design A	1	1		2単位以上修得
選択科目	創成工学演習 B	Exercises for Creative Engineering Design B	1	1		2 or more Credits
科	企業実習	Internship	1	1		J
H	コンピュータ工学	Computer Engineering	2		2	)
	光エレクトロニクス	Optoelectronics	2		2	2単位以上修得
Subjects	通信工学	Communication Systems	2		2	2 or more Credits
oje Oje	情報ネットワーク	Computer Networks	2		2	J
SC	知識工学	Knowledge Engineering	2		2	)
	量子エレクトロニクス	Quantum Electronics	2		2	
Selective	システム制御工学	System Control Engineering	2		2	6単位以上修得
<u>6</u>	電磁波工学	Electromagnetic Wave Engineering	2		2	6 or more Credits
Š	情報アルゴリズム	Algorithms	2		2	
	環境エネルギー工学	Environmental and Energy Engineering	2		2	J
	小計	Subtotal	25	5	20	
修衫	导单位合計	Total of Completed Credits	85以上			
		•				

# 制御情報工学科

コンピュータ及び情報技術は,電化製品や自動車等の産業製品,それら製品を製造する生産機械や産業ロボット,さらには金融・物流シ ステム等に組み込まれており,現代社会の基盤技術となっています。それらの構成要素であるマイクロプロセッサ,電気・電子部品,機械部 品等のハードウェア技術と、これらをシステムとして有機的に結合し目的の機能を発揮させるソフトウェア技術の双方に対応できる技術者 への社会的・国際的要請は、今後もますます強くなると考えられます。

制御情報工学科では,コンピュータ応用技術と機械工学,電気工学等の基礎が融合した複合領域分野で活躍できる創造性豊かな技 術者を育成することを目標としています。

Computer and information technology is used not only in industrial products such as electrical appliances and automobiles but also in production machinery and industrial robots as well as in financial and distribution systems. Thus it is possible to say that the technology forms the base of the modern society. Consequently, there will be greater demand in both domestic and international societies for engineers who can manipulate both the hardware technology, whose examples are seen in microprocessors, electrical, electronic and mechanical parts, and the software technology which joins those products as a series of systems to make them perform desired functions.

Department of Information Systems Engineering tries to educate the students to be creative enough to play an active part in the multi-technology field where computer application technology and the basic knowledge and skills of mechanical and electrical engineering are integrated with each other.

教 員 Fa	culty	
職名 Title	氏名 Name	担当科目 Subjects
教 授(工学博士) Professor (D.Eng.)	今 野 廣 KONNO, Hiroshi	情報処理,形状処理基礎,数値解析,工作実習 Information Processing, Computational Geometry, Numerical Analysis, Exercises on Engineering
教 授(工学博士) Professor (D.Eng.)	橋 本 直 樹 HASHIMOTO, Naoki	コンピュータグラフィックス,電子計算機,自動設計学,工学基礎 Computer Graphics,Unix Linux and Networks, Computer Aided Design, Introduction to Production System
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	三 井 聡 MITSUI, Satoshi	メカトロニクス,電子工学,機械要素設計,工作実習, 自動加工学 Mechatronics, Electronics, Design of Machine Elements, Exercises on Engineering, Computer Aided Manufacturing
教 授(博士(情報工学)) Professor (D.Inf.Eng.)	佐 竹 利 文 SATAKE, Toshifumi	システム工学,計測工学,ロボット機構学,CAD/CAM演習 System Engineering, Instrumentation Engineering, Robotics, Exercises of CAD/CAM Technology
准教授(工学修士) Associate Professor (M.Eng.)	大柏哲治 OHKASHIWA, Tetsuji	工業力学,機械製図,加工学 Statics and Dynamics, Machine Design and Drawing, Machining Processes
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	阿 部 晶 ABE, Akira	機械力学,材料力学,熱·流体工学,計算力学 Dynamics of Machinery, Strength of Materials, Thermal and Fluid Engineering, Computational Mechanics
准教授(博士(情報科学)) Associate Professor (D.Inf.Sc.)	戸 村 豊 明 TOMURA, Toyoaki	電気工学,計算機援用設計製図,電子計算機概論 Electrical Engineering, Computer Aided Design and Draftings, Computing Fundamentals
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	堀 川 紀 孝 HORIKAWA, Noritaka	工業英語,材料学 Engineering English, Materials
助 教(工学修士) Assistant Professor (M.Eng.)	森川 — MORIKAWA, Hajime	制御工学 Control Engineering
助 教(博士(工学)) Assistant Professor (D.Eng.)	中 村 基 訓 NAKAMURA, Motonori	工学基礎 Introduction to Production System

 $<sup>%「</sup>工学実験」、「情報工学セミナー<math>I \cdot II$ 」、「卒業研究」ー制御情報工学科教員全員

14

The whole teachers of Department of information Systems Engineering are in charge of "Engineering Laboratory", "Seminars on Information Systems Engineering I and II" and "Graduation Research".







CAD/CAM演習 Exercises of CAD/CAM Technology



卒業研究 Graduation Research

# 授業科目 Subjects

〔第1~3学年の授業科目及び開設単位数〕1st, 2nd and 3rd Grade Subjects and Credit Numbers

区分	授業科目 Subjects			学年別配当 Credit Numbers at Each Grade			備 考 Notes
Classification	,			1年1st	2年2nd	3年3rd	Notes
ιìλ	応用物理 I	Applied Physics I	2			2	
必修科	電子計算機概論	Computing Fundamentals	2	2			
科	情報処理	Information Processing	2		2		
I	CAD/CAM演習	Exercises of CAD/CAM Technology	3			3	
	コンピュータグラフィックス	Computer Graphics	2			2	
cts	形状処理基礎	Computational Geometry	2			2	
jė.	材料学	Materials	2			2	
Subje	機械要素設計	Design of Machine Elements	2			2	
	電気工学	Electrical Engineering	2			2	
8	工学基礎	Introduction to Production System	2		2		
pulsony	機械製図	Machine Design and Drawing	3	1	2		
E	工作実習	Exercises on Engineering	6	3	3		
O	小計	Subtotal	30	6	9	15	

〔第4·5学年の授業科目及び開設単位数〕4th and 5th Grade Subjects and Credit Numbers

		1401 and 501 Grade Subjects and Credit Numbers		学在9	引配当	
区分	授業科目 Subjects		単位数 Credits	Credit Number	s at Each Grade	備 考 Notes
Classification	1			4年4th	5年5th	Notes
	応用数学 I	Applied Mathematics I	1	1		
	応用数学 Ⅱ	Applied Mathematics II	1	1		
	応用数学 Ⅲ	Applied Mathematics III	1		1	
	応用数学 Ⅳ	Applied Mathematics IV	1		1	
	応用物理 Ⅱ	Applied Physics II	1	1		
	応用物理実験	Experiments of Applied Physics	1	1		
	電子計算機 I	Unix Linux and Networks I	1	1		
	電子計算機 Ⅱ	Unix Linux and Networks II	1	1		
	数値解析 I	Numerical Analysis I	1		1	
	数値解析 Ⅱ	Numerical Analysis II	1		1	
	材料力学 I	Strength of Materials I	1	1		
	材料力学 Ⅱ	Strength of Materials II	1	1		
	工業力学 I	Statics and Dynamics I	1	1		
	工業力学 Ⅱ	Statics and Dynamics II	1	1		
	熱·流体工学 I	Thermal and Fluid Engineering I	1	1		
	熱·流体工学 Ⅱ	Thermal and Fluid Engineering II	1	1		
必	加工学 I	Machining Processes I	1	1		
必修科目	加工学 Ⅱ	Machining Processes II	1	1		
科	ロボット機構学 I	Robotics I	1	1		
目	ロボット機構学 Ⅱ	Robotics II	1	1		
	計測工学 I	Instrumentation Engineering I	1	1		
StS	計測工学 Ⅱ	Instrumentation Engineering II	1	1		
Subjects	制御工学 I	Control Engineering I	1	1		
물	制御工学 Ⅱ	Control Engineering II	1	1		
0)	制御工学 Ⅲ	Control Engineering III	1		1	
Compulsory	制御工学 Ⅳ	Control Engineering IV	1		1	
当	電子工学 I	Electronics I	1	1		
읕	電子工学 Ⅱ	Electronics II	1	1		
ē	自動加工学 I	Computer Aided Manufacturing I	1		1	
_	自動加工学 Ⅱ	Computer Aided Manufacturing II	1		1	
	自動設計学 I	Computer Aided Design I	1		1	
	自動設計学 Ⅱ	Computer Aided Design II	1		1	
	計算力学	Computational Mechanics	2		2	
	システム工学 Ι	System Engineering I	1		1	
	システム工学 Ⅱ	System Engineering II	1		1	
	メカトロニクス I	Mechatronics I	1		1	
	メカトロニクス Ⅱ	Mechatronics II	1		1	
	工業英語	Engineering English	2		2	
	計算機援用設計製図 I	Computer Aided Design and Draftings I	1	1		
	計算機援用設計製図 Ⅱ	Computer Aided Design and Draftings II	1	1		
	工学実験 I	Engineering Laboratory I	2	2		
	工学実験 Ⅱ	Engineering Laboratory II	2	2		
	工学実験 Ⅲ	Engineering Laboratory III	2		2	
	卒業研究	Graduation Research	7		7	
	小計	Subtotal	55	28	27	
戮	企業実習	Internship	1	1		
档目						
peds						
選択科目 Speigns avipag						
	小計	Subtotal	1	1	0	
修	导単位合計	Total of Completed Credits	85以上			

# 物質化学工学科

我々の生活を便利で快適にしている高機能で多機能な様々な製品は、化学の力によって生み出された優れた材料を基盤としています。 将来にわたってこのような豊かな生活を続けていくためには、材料及び製品の開発、製造、利用、廃棄の過程での省エネルギーと地球環境に負荷をかけない技術の開発が重要となっています。また、有限な資源の利用だけでなく、生物の力を利用した再生可能な資源やエネルギーを有効に使った、持続可能な社会の構築も重要な課題となっています。物質化学工学科は、食品、医療、環境保全、エネルギー、情報、材料等、現代生活を支えるあらゆる分野に貢献できる、国際的視野を持った技術者の育成をめざしています。

Today high-function and multi-function products flood our society and make our life convenient and comfortable. The majority of those products are made of materials produced chemically. To sustain the present rich life in the future, however, it is absolutely necessary to save as much energy as possible in the processes of development, production, usage and disposal of materials and products, and develop new technology which will not do much damage to the natural environment. In addition, it is a matter of great importance to realize a new social framework where not only limited natural resources but also resources and energy recyclable biochemically will be used in an effective way. Department of Materials Chemistry educates the students to be internationally-minded engineers who will be able to play an active and useful role in all the basic industries of the society, such as food, medicine, environment energy, information, and materials.

教	員	Faculty

職名 Title	氏名 Name	担当科目 Subjects
特任教授(博士(工学)) Specially appointed professor (D.Eng.)	片 山 則 昭 KATAYAMA, Noriaki	固体化学,電気電子応用I Solid State Chemistry,Electrical & Electronic Appliance I
教 授(理学博士) Professor (D.Sc.)	小 林 渡 KOBAYASHI, Wataru	理科総合(生物),基礎生物学,基礎分子生物学,生物環境化学,基礎化学実験,生化学実験, 生物化学工学実験 Synthetic Science,Basic Biology,Basic Molecular Biology, Environmental Chemistry and Bioremediation, Experiments on Basic Chemistry,Experiments on Biochemical Engineering
教 授(博士(農学)) 技術士(森林部門) Professor (D.Agri.) Professional Engineer.Jp (Forest)	富 樫 巌 TOGASHI, Iwao	微生物学,微生物工学,生物工学I,生物工学I,発酵·醸造工学,食品化学,基礎化学実験, 化学工学実験,生物化学工学実験 Microbiology ,Microbial Technology, Bioengineering I, Bioengineering II, Fermentation and Brewing Technology, Food Chemistry, Experiments on Basic Chemistry,Experiments on Chemical Engineering, Experiments on Biochemical Engineering
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	津 田 勝 幸 TSUDA, Katsuyuki	有機化学II,高分子化学(I),高分子化学(II),粉体工学,材料物性論,材料化学実験 Organic Chemistry II, Polymer Chemistry (I), Polymer Chemistry (II), Powder Technology, Materials Physics, Experiments on Materials Chemistry
教 授(博士(理学)) Professor (D.Sc.)	宮 越 昭 彦 MIYAKOSHI, Akihiko	材料化学I.材料化学II.材料化学概論(I),無機分析実験,基礎化学実験,分析化学,触媒化学, 材料化学実験,環境分析 Materials Chemistry I, Materials Chemistry II, Introduction to Material Chemistry (I), Experiments on Analytical and Inorganic Chemistry, Experiments on Basic Chemistry, Analytical Chemistry, Catalysis Chemistry, Experiments on Materials Chemistry, Environmental Analysis
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	古 崎 睦 FURUSAKI, Atsushi	無機化学I,無機化学I,分析化学,材料化学ゼミナール,機器分析,錯体化学,無機分析化学実験, 材料化学実験 Inorganic Chemistry I, Inorganic Chemistry II, Analytical Chemistry, Seminars on Material Chemistry, Instrumental Analysis, Complex Chemistry, Experiments on Analytical and Inorganic Chemistry, Experiments on Materials Chemistry
准教授(工学修士) Associate Professor (M.Eng.)	森田 穣 MORITA, Yutaka	化学工学I,化学工学II,化学工学II,化学工学V,糖鎖工学,生物化学工学概論,化学工学実験,生物化学工学実験 生物化学工学実験 Chemical Engineering I, Chemical Engineering II, Chemical Engineering IV, Glycotechnology, Experiments on Biochemical Engineering, Experiments on Chemical Engineering, Experiments on Biochemical Engineering
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	梅 田 哲 UMEDA, Satoshi	有機化学I、材料化学I、材料化学II、材料化学ゼミナール、物質化学工学演習I、エネルギー工学, ポリマー材料、基礎化学実験、有機化学実験、材料化学実験 Organic Chemistry I、Material Chemistry I、Material Chemistry I、Seminars on Material Chemistry, Exercises in Materials Chemistry I、Energy Engineering, Polymer Materials, Experiments on Basic Chemistry, Experiments on Organic Chemistry, Experiments on Material Chemistry
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	髙 田 知 哉 TAKADA, Tomoya	物理化学I,物理化学(II),計測制御工学,物質化学工学演習I,化学工学,物理化学実験, 生物化学工学実験 Physical Chemistry I, Physical Chemistry(II), Instrumentation and control Engineering, Exercises in Materials Chemistry II,Chemical Engineering, Experiments on Physical Chemistry,Experiments on Blochemical Engineering
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	杉 本 敬 祐 SUGIMOTO, Keisuke	生化学、情報処理、生物工学I、生物工学I、生物化学工学ゼミナール、物質化学工学演習II、 生体材料工学、生物化学工学概論(II)、基礎化学実験、生化学実験、生物化学工学実験 Biochemistry、Information Processing,Bio-engineering I, Bio-engineering I, Seminars on Biochemical Engineering, Exercises in Materials Chemistry II、Biomaterial Engineering, Outlines of Biochemical Engineering (II), Experiments on Basic Chemistry、Experiments on Biochemistry、Experiments on Biochemical Engineering
准教授(博士(工学)) Associate Professor (D.Eng.)	千葉誠 CHIBA, Makoto	基礎化学、情報処理演習、物理化学II、物理化学II、物質化学工学演習II、物理化学(I), 基礎化学実験、化学工学実験、材料化学実験 Basic Chemistry, Information Processing ,Physical Chemistry II, Physical Chemistry III, Exercises in Materials Chemistry II, Physical Chemistry (I), Experiments on Basic Chemistry, Experiments on Chemical Engineering, Experiments on Material Chemistry
助 教(博士(工学)) Assistant Professor (D.Eng.)	沼 田 ゆかり NUMATA, Yukari	生化学,情報処理,生物化学工学ゼミナール,機器分析,基礎化学実験,無機分析化学実験,物理化学実験,生物化学工学実験 Biochemistry, Information Processing, Seminars on Biochemical Engineering, Instrumental Analysis, Experiments on Basic Chemistry, Experiments on Analytical and Inorganic Chemistry, Experiments on Physical Chemistry, Experiments on Biochemical Engineering

<sup>※「</sup>化学基礎演習」,「卒業研究」-物質化学工学科教員全員

The whole teachers of Department of Materials Chemistry are in charge of "Seminars on Basic Chemistry" and "Graduation Research"







分析無機化学実験 Experiments on Analytical and Inorganic Chemistr



基礎化学実験 Experiments on Basic Chemistry

# 授 業 科 目 Subjects

〔第1~3学年の授業科目及び	所設単位数〕1st,	2nd and 3rd	Grade Subjects and	Credit Numbers
----------------	------------	-------------	--------------------	----------------

区分	図 │		単位数 Credits	学年別配当 Credit Numbers at Each Grade			備 考 Notes
Classification	I SARTIE GASJOOKS			1年1st	2年2nd	3年3rd	Notes
	応用物理 I	Applied Physics I	2			2	
	情報処理	Information Processing	2			2	
	基礎化学	Basic Chemistry	2	2			
业	化学基礎演習	Seminars on Basic Chemistry	1	1			
修	分析化学	Analytical Chemistry	2		2		
必修科目	無機化学 I	Inorganic Chemistry I	1		1		
目	無機化学 Ⅱ	Inorganic Chemistry II	3			3	
	有機化学 I	Organic Chemistry I	2		2		
StS	有機化学 Ⅱ	Organic Chemistry II	2			2	
Subjects	基礎生物学	Basic Biology	1			1	
Ιğ	微生物学	Microbiology	1			1	
	生化学	Biochemistry	2			2	
Sor	物理化学 I	Physical Chemistry I	2			2	
l ä	化学工学 I	Chemical Engineering I	1			1	
ompulsory	基礎化学実験	Experiments on Basic Chemistry	3	3			
ő	無機分析化学実験	Experiments on Inorganic and Analytical Chemistry	4		4		
	有機化学実験	Experiments on Organic Chemistry	2			2	
	生化学実験	Experiments in Biochemistry	2			2	
	小計	Subtotal	35	6	9	20	

〔第4·5学年の授業科目及び開設単位数〕4th and 5th Grade Subjects and Credit Numbers

区分	fición			単位数 Credits	学年5 Credit Number	引配当 s at Each Grade	備 考 Notes	
Classificati					4年4th	5年5th	Note	es
	応用	]数学 I	Applied Mathematics I	2	2			
	応用	]数学 Ⅱ	Applied Mathematics II	1	1			
	応用	目物理 Ⅱ	Applied Physics II	1	1			
	応用	物理実験	Experiments of Applied Physics	1	1			
	情朝	<b>吸理演習</b>	Seminars on Information Processing	1	1			
	物玛	<b>閏化学 Ⅱ</b>	Physical Chemistry II	1	1			
	物玛	<b>単化学 Ⅲ</b>	Physical Chemistry II	1	1			
	化学	至工学 Ⅱ	Chemical Engineering II	1	1			
	化学	至工学 Ⅲ	Chemical Engineering III	1	1			
业	化学	<sup>2</sup> 工学 Ⅳ	Chemical Engineering IV	1	1			
必修科	機器	导分析 	Instrumantal Analysis	2	2			
科	生物	7環境化学	Environmental Chemistry and Bioremediation	2	2			
目		工業	Chemical Industry	2		2		
	高分	子化学	Polymer Chemistry	2		2		
StS	基硫	t工学概論 I	Introduction to Basic Engineering I	2		2		
je je	基磷	性工学概論 Ⅱ	Introduction to Basic Engineering II	2		2		
Subjects	物玛	化学実験	Experiments on Physical Chemistry	2	2			
	化学	立工学実験	Experiments on Chemical Engineering	2	2			
Compulsory	卒業	<b>に研究</b>	Graduation Research	8		8		
1 🖁	小計	†	Subtotal	35	19	16		
1 8	材豆	材料化学 I	Material Chemistry I	2	2			
000	料 化 人	材料化学 Ⅱ	Material Chemistry II	2	2			
"	学方	材料化学ゼミナール	Seminars on Material Chemistry	1	1			
	7 8 8	材料化学実験	Experiments on Material Chemistry	2		2		
	\delta 8	小計	Subtotal	7	5	2		
	生 yu	生物工学 I	Biotechnology I	2	2			
		生物工学 Ⅱ	Biotechnology II	2	2			
		生物化学工学ゼミナール	Seminars on Biochemical Engineering	1	1			
	1 7 8 E	生物化学工学実験	Experiments on Biochemical Engineering	2		2		
		小計	Subtotal	7	5	2		
	小計		Subtotal	42	24	18		
		実習	Internship	1	1		)	
		f化学工学演習 I	Seminars on Material Chemistry Engineering I	1	1			
選択科目		『化学工学演習 Ⅱ	Seminars on Material Chemistry Engineering II	1	1			
択		<b>L化学特論</b>	Advanced Physical Chemistry	2		2	2単位以上修得	
科		1化学	Electrical Chemistry	2		2	2 or more Credits	
目目		ルギー工学	Energy Engineering	2		2	2 01 111010 0100110	
S		5分析	Environmental Analysis	2		2		8単位以上修得
Subjects		セス工学	Process Engineering	2		2		8 or more Credits
D jg		生命科学	Basic Bioscience	2		2	)	
		<b>化学特論</b>	Advanced Inorganic Chemistry	2		2	材料化学コースは	
l e		<b>と化学特論</b>	Advanced Organic Chemistry	2		2	2単位以上修得 Material Science Course:	
Selective		工学	Reaction Engineering	2		2	2 or more credits	
<u>6</u>		微生物学	Advanced Microbiology	2		2	生物化学コースは 2単位以上修得	
လွ		パク質化学	Protein Engineering	2		2	と単位以上修侍 Biochemistry Course: 2 or more credits	
		7化学特論	Advanced Biological Chemistry	2		2	2 or more credits	'
14-	小計		Subtotal	27	3	24		
11多	寺里位	<b>左合計</b>	Total of Completed Credits	85以上				

# -般人文科•一般理数科







化学の授業風景 A scene of Chemistry class

# 授業科目 Subjects

〔第1~3学年の授業科目及び開設単位数〕1st, 2nd and 3rd Grade Subjects and Credit Numbers

	shication 12x11 in Subjects		単位数 Credits	Credit Nu 1年1st	学年別配当 imbers at Ea 2年2nd	ach Grade 3年3rd	備 考 Notes		
		国 Japan- 語 ese	国語	Japanese	9	4	3	2	
			社会	Social Studies	2	2			
		社会 Sociology	歴史	History	4		2	2	
		<del>A</del> 8	地理	Geography	2		2		
			数学 IA	Mathematics IA	3	3			
		数学Wathematics	数学 IB	Mathematics IB	3	3			
	٠.	学 4	数学 ⅡA	Mathematics IIA	3		3		
-	业	Mat	数学 IIB	Mathematics IIB	3		3		
般科目	必修科目		数学 Ⅲ	Mathematics III	5			5	
科	目		物理 I	Physics I	2	2			
		Im 8	物理 Ⅱ	Physics II	3		3		
	cts	理 Noterus 科	化学 I	Chemistry I	2	2			
cts	Subjects	'' ' ' ' '	化学 Ⅱ	Chemistry II	2		2		
Subjects			理科総合	Synthetic Science	2		2		
Su	SI,	保 Liveral Land	保健	Health Education	1	1			
General	Compulsory	体 Halth Ha	体育 I	Physical Education I	6	2	2	2	
ene	ā		英語 I	English I	4	4			
Ğ	ဝိ	外国語 Foreign Languages	英語 Ⅱ	English II	4		4		
			英語 Ⅲ	English III	3			3	
		語。	英文法	English Grammar	2	2			
		P. P.	基礎英会話	Basic English Conversation	1		1		
			英語演習	Execises in English	2			2	
		芸 Art 情 info- 報 matics	美術	Art (Fine Arts)	1	1			
		T肯 info- 幸区 matics	情報基礎	Introduction to Informatics	1	1			
		小計		Subtotal	70	27	27	16	

〔第4·5学年の授業科目及び開設単位数〕4th and 5th Grade Subjects and Credit Numbers

Classifi		授業	科目 Subjects		単位数 Credits	学年別 Credit Numbers 4年4th	別配当 at Each Grade 5年5th	備 考 Notes
		■ Japan-	言語表現	Linguistic Expression	1	1	34-5111	
	必修科目 Cubnisory Subjects	国 Japan- 語 ese 社 Social- 会 Studies 保 Physical 体 Health Hand	国際関係論	International Relations	1	1		
	修g	保 Physical distribution 体 Health Hand	体育 Ⅱ	Physical Education II	1	1		
	料合	外	英語 IVA	English IVA	2	2		
	비율	Foreign Langu-	英語 IVB	English IVB	1	1		
	5	語	英語 V	English V	1		1	
		小計		Subtotal	7	6	1	
数			文学 A	Literature A	1		1	1
養		jects	文学 B	Literature B	1		1	
教養科目		大文系 Humane Subjects	哲学	Philosophy	1		1	
		<b>系</b>	心理学	Psychology	1	•	1	
l so	選	Ē	史学 A	Historical Science A	1		1	
ect	択		史学 B	Historical Science B	1		1	
Subjects	選択科目		法学 I	Jurisprudense I	1	•	l	
	н	4+ ects	法学 Ⅱ	Jurisprudense II	1		1	
arts	ts	社会系 Social Subjects	経済学 I	Economics I	1		1	6単位以上修得
<u>a</u>	<u>8</u>	系屬	経済学 Ⅱ	Economics II	1	•	l	6 or more Credits
Liberal	Subjects	ŭ	政治学	Politics	1		1	
-			産業財産権論	Industrial Property	1		1	
	Selective	ø	英語特講 I	Advance English I	1		1	
	ee	外国語 Foreign Languages	英語特講 Ⅱ	Advance English II	1		1	
	S		英会話 I	English Conversation I	1		1	
		語為	英会話 Ⅱ	English Conversation II	1		1	
		For	第二外国語 I	Second Foreign Language I	1		1	
		.1. =1	第二外国語 Ⅱ	Second Foreign Language II	1		1	,
Lhr/=	1 775 /	小計		Subtotal	18	1	8	
修得	手里1	立合計		Total of Completed Credits	83以上			

一般人文科では、一般理数科や専門学科と協力しながら教養豊かな人間性の涵養を図り、また、専門科目の内容を十分に理解できる基礎学力を育むため、以下のような教育目標を掲げています。

- ① 日本語や外国語によるコミュニケーション能力を高め、異文化を理解する力を育成する。
- ② 現代日本の仕組みや特質を理解するとともに、科学技術が及ぼす影響を考えてその社会的責任を自覚する技術者倫理を育成する。
- ③ 自律性・創造性に富み,地球的視野で物事を考え,地域社会に貢献し得る能力を育成する。
- ④ 自主的に思考し,学習し,行動する習慣を身に付け,社会人として必要な心身の健康維持,増進に努める態度を育成する。

In cooperation with Mathmatical and Scientific Studies and all the four departments, Humanities and Social Studies educate the students so that they will be richly-cultured engineers. In addition, the course has the following educational objectives so that they can acquire the basic academic ability which will enable them to have a sufficient understanding of the engineering and chemical studies which they will be taught later:

- (1) to improve their ability to communicate with others in Japanese and a foreign language and thereby to have a better understanding of different cultures,
- (2) to teach them how the modern society works and what its significant features are and to educate them in the ethic expected desirable engineers who will be willing to take full responsibility for how the results of their new knowledge and technology will affect the society,
- (3) to train them in self-discipline and creativity and in seeing things from a global viewpoint, and thereby enable them to contribute to the welfare of a local society,
- (4) to encourage them not only to form the habit of thinking, studying and taking action voluntarily but also to try to keep and promote the health of their body and mind, the qualities requisite for a good citizen.

# 一般人文科教員 Faculty: Humanities and Social Science Subjects

職名 Title	氏名 Name	担当科目 Subjects
教 授(教育学修士)	十 河 克 彰	英語I,英語皿,英語特講I
Professor (M.Ed.)	SOGAWA, Katsuaki	English I, English II, Advanced English I
教 授(文学修士)	平 野 友 彦	社会,歷史,史学A·B,文学B
Professor (M.A.)	HIRANO, Tomohiko	Social Studies, History, Historical Sciense A,B, Literature
教 授	明 官 秀 隆	体育,体育I
Professor	MYOKAN, Hidetaka	Physical Education, Physical Education I
教 授(文学修士)	石 本 裕 之	国語,文学,哲学
Professor (M.A.)	ISHIMOTO, Hiroyuki	Japanese, Literature, Philosophy
教 授(博士(法学)) Professor (S.J.D.)	谷 口 牧 子 TANIGUCHI, Makiko	地理,法学I·II,国際関係論,産業財産権論 Geography, Jurisprudence I,II, International Relations, Industrial Property
准教授(文学修士)	根 本 聡	社会,歷史,経済学I·II,政治学
Associate Professor (M.A.)	NEMOTO, Akira	Social Studies, History, Economics I,II, Politics
准教授(修士(文学)) Associate Professor (M.A.)	鈴 木 智 己 SUZUKI, Tomoki	英語I,英文法,英語演習,英語講読 English I, English Grammar, Exercises in English, English Reading
准教授(修士(教育学))	小 西 卓 哉	保健,体育,体育I
Associate Professor (M.A.)	KONISHI, Takuya	Health Education, Physical Education, Physical Education I
准教授(博士(文学))	倉 持 しのぶ	国語
Associate Professor (D.A.)	KURAMOCHI, Shinobu	Japanese
准教授(博士(文学)) Associate Professor (D.A.)	本 荘 忠 大 HONJO, Tadahiro	英文法,英語I,英語演習,英語特講I English Grammar, English I, Exercises in English, Advanced English II
准教授(博士(文学))	水 野 優 子	英語II,英語IVB,英語演習
Associate Professor (D.A.)	MIZUNO, Yuko	English II, English IVB, Exercises in English

一般理数科では,一般人文科や専門学科と協力しながら教養豊かな人間性の涵養を図り,また,専門科目の内容を十分理解できる基 礎学力を育むため,以下のような教育目標を掲げています。

- ① 自然や環境に配慮したやさしい心を育成する。
- ② 豊かな人間性と創造性を身に付けさせる。
- ③ 数学・自然科学の原理や法則を理解し、科学的で論理的な思考能力を育成する。
- 絶え間なく進歩する科学技術に、将来とも対応できる能力を育成する。

Mathematical and Scientific Studies, in cooperation with Humanities and Social Studies and all the four departments, educate the students so that they will be richly-cultured engineers. What is more, the course has the following educational objectives, so that they can acquire the basic academic ability which will enable them to have a sufficient understanding of the engineering and chemical studies which they will be taught later:

- (1) to educate the students so that they will be considerate of the natural environment,
- (2) to teach them the importance of rich humanity and creativity,
- (3) to make them understand the principles and laws of mathematics and natural sciences, and have them acquire the ability to think in a scientic and logical way.
- (4) to train them to be able to adapt themselves adequately, both at present and in the future, to ever-progressing science and technology

一般理数科教員	Faculty: Mathematica	al and Scientific Subjects
職名 Title	氏名 Name	担当科目 Subjects
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	山 田 敏 清 YAMADA, Toshikiyo	数学IA,数学IB,数学ⅡA,数学Ⅲ Mathematics IA, Mathmatics IB, Mathematics ⅡA, Mathematics Ⅲ
教 授(工学博士) Professor (D.Eng.)	近 藤 真 一 KONDO, Shin-ichi	数学IA,数学IB,数学IIA,数学IIB Mathematics IA, Mathmatics IB, Mathematics IIA, Mathematics IIB
教 授 Professor	長 岡 耕 一 NAGAOKA, Kouichi	数学IA,数学IB,数学Ⅲ,応用数学I,応用数学Ⅱ,数学史 Mathematics IA, Mathmatics IB, Mathematics II, Applied Mathematics I, Applied Mathematics II, History of Mathematics
教 授(博士(工学)) Professor (D.Eng.)	岡島吉俊 OKAJIMA, Yoshitoshi	物理II,応用物理II,応用物理実験,自然科学概論,物理特講 Physics II, Applied Physics II, Experiments on Applied Physics, Introduction to Research of Natural Sciences, Advanced Physics
教 授(博士(理学)) Professor (D.Sc.)	降旗康彦 FURIHATA, Yasuhiko	数学Ⅲ,応用数学,応用解析学I Mathematics Ⅲ, Applied Mathematics, Applied Analysis I
准教授(Ph.D.) Associate Professor (Ph.D.)	青 山 陽 子 AOYAMA, Yoko	化学I,化学II,基礎化学実験,基礎化学,機能性材料,材料化学概論,環境科学 Chemistry I, Chemistry II, Experiments on Basic Chemistry, Basic Chemistry, Functional Materials, Introduction to Material Chemistry, Ecoscience
准教授(博士(理学)) Associate Professor (D.Sc.)	富 永 徳 雄 TOMINAGA, Norio	数学ⅡB,数学Ⅲ,応用数学,応用解析学Ⅱ Mathematics Ⅲ, Applied Mathematics, Applied Analysis Ⅱ
准教授(博士(理学)) Associate Professor (D.Sc.)	石垣剛 ISHIGAKI, Tsuyoshi	物理I,応用物理実験,情報基礎 Physics I, Experiments on Applied Physics, Introduction to Informatics
准教授(修士(理学)) Associate Professor (M.Sc.)	大澤智子 OHSAWA, Tomoko	数学IA,数学IB,数学IIA,数学IIB Mathematics IA, Mathematics IB, Mathematics IIA, Mathematics IIB
准教授(博士(理学)) Associate Professor (D.Sc.)	久志野 彰 寛 KUSHINO, Akihiro	応用物理I,応用物理II,応用物理実験,理科総合 Applied Physics I, Applied Physics II, Experiments on Applied Physics, Synthetic Science

Advanced Course of Engineering

# 専攻科の教育目標とアドミッションポリシー

本校専攻科は,社会を支える技術者を育成するため,高等専門学校における5年間の課程で培われた工学に関する知識・技術をより深く教授することを教育目標としています。

また,専攻科入学生は,本校の本科第4・5学年と専攻科のカリキュラムで構成される「環境・生産システム工学」教育プログラムの履修が義務付けられています。

そのため本校では,高専を優秀な成績で卒業したか,あるいは同程度の学力を有する次のような方を受け入れます。

- ○科学・技術に関する幅広い知識をより深く習得し、社会の発展に貢献できる技術者を目指す方
- ○目的意識を持ち,自分の能力を高める努力のできる方

## Education Objectives and Admission Policy of the Advanced Courses

Advanced Courses aim to educate the students further in the knowledge and technology that they have acquired during the five years at the related departments, to make them both useful engineers and reliable supporters of the society.

Moreover, after entering the advanced courses, the students are obliged to study the environment and production system engineering programmed in yearly sequence in the curriculums of the fourth and the fifth year of the department as well as in those of the advanced courses.

For these reasons, admission to the advanced courses is granted only to those who have graduated from a college of technology with good grades or those who are thought to be of the same academic level as college graduates and:

- O Intend to become engineers who, having mastered wider and deeper knowledge of science and technology, will be able to contribute to the development of the society, or
- O Have a definite purpose in life and are able to continue their efforts to improve their own ability.

# 専攻科の特色

# ○学士(工学)の学位取得と大学院進学

専攻科修了生は、大学評価・学位授与機構の審査に合格すると、大学の工学部卒業者と同等の「学士(工学)」の学位を得ることができ、大学院の受験資格が得られます。

○技術の多様化・高度化への対応

異なる専門分野間の連携を強化することにより、教育・研究活動の高度化・学際化へ対応し、さらに専門分野間の境界領域分野へも対応できる幅広い知識・技術を持った技術者を育成します。

○研究活動の重視

特別研究,特別ゼミナール等を通じ,各専門分野における問題点・目標の設定から解決・達成までの研究活動を一貫して遂行できる研究開発能力をもった人材を育成します。

○本科課程との継続的な教育体系

本科5年間の実践的教育と連携した教育体系により、継続的な専門知識・技術の習得ができます。

○社会人の受け入れ

リフレッシュ・リカレント教育の一環として,企業等で活躍中の社会人も積極的に受け入れます。

# Features of Advanced Courses of Engineering

OTaking the Bachelor's Degree in Engineering and Possibility of Transfer to the Postgraduate Course of University

When passing examinations given by the Committee of University Assessment and Degree Grant, graduates of the advanced course of Engineering will be granted the bachelor's degree in engineering just like graduates of the engineering department of a university, and they will be recognized as being qualified for transfer to the postgraduate course of a university.

Meeting the Diversification and Leveling-Up of Technology.

By strengthening the linkage among different fields of engineering, the advanced courses aim to train the students to be engineers with a wide range of knowledge and technology which enable them not only to meet the leveling-up and interconnection of education and research activities flexibly but also to pursue studies on so-called interdisciplinary areas of technology.

OEmphasizing Research Activities
By letting the students do special studies or attend special seminars, the advanced courses also aim to educate them in research and development activities so that they can perform a series of research processes which starts with finding problems about each branch of engineering and setting up a goal and ends with the solution of those problems and the attainment of the goal.

OContinuous Education System after Main Courses

The education system of the advanced courses is closely linked to that of the five-year main courses, which enables the students to learn the specialized knowledge of engineering and technology without interruption.

OAdmission of Company Employees

As parts of refresh and recurrent education, company employees who want to do further studies are welcome to any advanced course they want to enter.

# 生産システム工学専攻

Advanced Courses of Production System Engineering

# 境界領域分野における 総合的研究開発能力の育成

機械システム,電気情報,制御情報工学科で学んだ教育内容を基礎として,それぞれの専門分野の技術が融合した境界領域分野の諸問題にも対応できるように教育課程を編成し,メカトロニクス,エレクトロニクス,コンピュータ応用技術等の境界領域分野でも活躍できる総合的研究開発能力を備えた技術者を育成しています。

●Education on Integrated Research and Development Ability Needed in Interdisciplinary of Technology

Upon the basis of what the students have studied during the five years at Departments of Mechanical Systems Engineering, Electrical and Computer Engineering and Information Systems Engineering, the curricuclums of Advanced Course of Production Systems Engineering are designed so that they can acquire the ability to solve problems arising in the interdisciplinary technological area where the specialized technology of each engineering field is integrated with each other. Thus the advanced course educates the students in both research and development so that they can play an active role in the production systems industries where mechatronics, electronics and computer application science are integrated with each other.



生産システム工学特別研究 Reseach on Production System Engineering



生産システム工学特別実験 Experiments on Production System Engineering

# 生産システム工学専攻

dvanced Course of Production System Engineering

機械システム工学科 Department of

# 電気情報工学科

Department of lectrical and Computer Engineerin

# 制御情報工学科

Department of

学年別紀当

# 授 業 科 目 Subjects

5	<u>₹</u>	授業科目 Subjects		単位数	学年別 Credit Numbers 1年	引配当 at Each Grade 2年	備老
Classit	ication	英語講読	English Reading	Credits 2	1st 2	2nd	備 考 Notes
ects	小 ubjects						
教養 gigns s	多 Kios	英語会話 I	English Conversation I	2	2		
教養科目 Liberal arts Subjects	III dwo	英語会話 Ⅱ	English Conversation II	2	2		
Libe	O	技術者倫理	Ethics for Engineers	2	2		
		小計	Subtotal	8	8		
	cts	環境マネジメント	Environment Management	2	2		
嚞	》 Subject	情報処理演習	Practice in Information Processing	2	2		
関	New Manager Supjects Compulsory Supjects	応用解析学 I	Applied Analysis I	2	2		
専門関連科目	Comp	応用解析学 Ⅱ	Applied Analysis II	2	2		
		環境科学	Ecoscience	2		2	
oject	選	エネルギー工学特論	Advanced Energy Engineering	2	2		
d Suk		電気回路特論	Advanced Electric Circuits	2	2		
aliza	旦旦	生命科学	Life Science	2	2		
peci	bjec	メカトロニクス特論	Advanced Mechatronics	2		2	
Related to Specializad Subjects	沢科目 Snpjects Snpjects - Leading Snpjective Snpjects - Leading Snpjec	システム制御工学	System Control Engineering	2	2		
latec	lectiv	センサ工学	Sensing Engineering	2	2		
R.	Se	計算力学特論	Theory of Calculation Dynamics	2		2	
		小 計	Subtotal	24	18	6	
	心	生産システム工学	Production System Engineering	2	2		
	必修科目	生産システム工学特別研究	Resarch on Production System Engineering	10	2	8	
		生産システム工学特別実験	Experiments on Productin System Engineering	4	4		
	ects	創造工学	Problem Based Learning	2		2	
	Subj	生産システム工学特別ゼミナール I	Seminar on Production System Engineering I	2	2		
	Compulsory Subjects	生産システム工学特別ゼミナール Ⅱ	Seminar on Production System Engineering II	2		2	
専門	ndu	材料工学	Material Engineering	2	2		
専門的科目	ŏ	インターンシップ	Internship	4	4	4	
		連続体力学	Continuum Dynamics	2	2		
Professional Subjects		圧縮性流体力学	Compressibility Fluid Machanics	2		2	
al Suk	選択	応用熱工学	Applied Thermal Engineering	2		2	
sione	選択科目	電気磁気学特論	Advanced Electromagnetism	2	2		
rofes	jects D	応用電子回路	Applied Electronic Circuitis	2	2		
₫.	apjec	固体電子工学	Solid State Electronics	2	2		
	ve Si	情報通信工学	Information Communication Engineering	2		2	
	Selective Subj	画像処理工学	Image Processing Engineering	2		2	
	Š	知能機械	Intelligent Machine	2	2		
		形状処理工学特論	Advanced Geometric Modeling	2	2		
	-/		Subtotal	48	24	20	
	開設単	位数合計	Total of Offered Credits	80	50	26	
		位数合計	Total of Completed Credits	62以上 62 or More	62J	 以上	選択科目から16単位以上修得 Required to acquire more than 16 unuts from Elective subjects
供 孝			5万が閉設単位巻今計の頂にけるこ		62 or の単位巻は4	More	To unuts from Elective subjects

備考 学年別配当欄の専門的科目小計の項及び開設単位数合計の項には、インターンシップの単位数は含んでいない。 Notes: Internship credits are not included in the subtotal of required subjects and the total of offered credits.

# 応用化学専攻

Advanced Course of Applied Chemistry

# 応用化学専攻

Advanced Course of Applied Chemistry

# 物質化学工学科

Department of Materials Chemistry

# 授業科目 Subjects

Classi	区 分 fication	授業科目 Subjects		単位数 Credits	学年5 Credit Numbers 1年 1st	引配当 at Each Grade 2年 2nd	備 考 Notes
		英語講読	English Reading	2	2	Ziid	110100
<b>教</b> ects	必修 Subjects	英語会話 I	English Conversation I	2	2		
養好	科副	英語会話 Ⅱ	English Conversation II	2	2		
目目	Com	技術者倫理	Ethics for engineers	2	2		
		小 計	Subtotal	8	8		
		環境マネジメント	Environment Management	2	2		
_	bjects	情報処理演習	Practice in Information Processing	2	2		
専門関連科目	必修科目 Compulsory Subjects	応用解析学 I	Applied Analysis I	2	2		
連	E Journal	応用解析学 Ⅱ	Applied Analysis II	2	2		
目		環境科学	Ecoscience	2		2	
ects	選	エネルギー工学特論	Advanced Energy Engineering	2	2		
gns I	選択科	電気回路特論	Advanced Electric Circuits	2	2		
alizad	目	生命科学	Life Science	2	2		
Related to Specializad Subjects	Selective Subjects	メカトロニクス特論	Advanced Mechatronics	2		2	
d to S	ve Su	システム制御工学	System Control Engineering	2	2		
elate	electiv	センサ工学	Sensing Engineering	2	2		
<u>—</u>	Se	計算力学特論	Theory of calculation dynamics	2		2	
		小 計	Subtotal	24	18	6	
	.21	工業物理化学特論	Advanced Industrial Chemistry	2	2		
	必修科目	応用化学特別研究	Resarch on Applied Chemistry	10	2	8	
	I L	応用化学特別実験	Experiments on Applied Chemistry I	4	4		
	jects	創造工学	Creative Engineering	2		2	
	Compulsory Subjects	応用化学特別ゼミナール I	Seminar on Applied Chemistry I	2	2		
専門	ulsory	応用化学特別ゼミナール Ⅱ	Seminar on Applied Chemistry II	2		2	
専門的科目	Comp	化学情報工学	Information Engineering of Chemistry	2	2		
		インターンシップ	Internship	4	4	4	
bject		応用分析化学	Applied Analytical Chemistry	2	2		
rofessional Subjects	選択	応用有機化学	Applied Organic Chemistry	2	2		
ssior	科目	化学熱力学	Chemical Thermodynamics	2	2		
Profe		生物工学特論	Advanced Bioengineering	2		2	
	Subje	機能性材料	Functional Materials	2		2	
	Selective Subjects	機器分析特論	Advanced Instrumental Analysis	2		2	
	Sele	複合材料	Composite Materials	2	2		
		応用微生物学特論	Advanced Microbial Science and Technology	2		2	
	/	小 計	Subtotal	44	20	20	
ı	開設單	単位数合計	Total of Offered Credits	76	46	26	
借出		単位数合計	Total of Completed Credits	62以上 62 or More	62J 62 or の単位巻は3	More	選択科目から16単位以上修得 Required to acquire more than 16 unuts from Elective subjects

#### 備考 学年別配当欄の専門的科目小計の項及び開設単位数合計の項には、インターンシップの単位数は含んでいない。 Notes: Internship credits are not included in the subtotal of required subjects and the total of offered credits.

# 地球環境にやさしい技術・ 研究開発能力の育成

物質化学工学科で教授した教育内容を 基礎として、材料・バイオ・環境等の分野の諸 問題にも対応できるように教育課程を編成 することで、自然環境や人間社会に配慮しな がら、製品や技術の開発に携わることのでき る、総合的能力を備えた技術者を育成してい ます。

●Education on Research and Development of Technology friendly to the Global Environment

Advanced Course of Applied Chemistry designs its curriculums not only on the basis of the knowledge and technology that the students have acquired during the five years at Department of Materials Chemistry but also on the premise that they will work as engineers after finishing school.

Its prime educational objective is to train the students to be engineers of all-technology-integrating ability who are capable not only of adapting themselves flexibly to developing new products and technology but also of being considerate of the natural environment and the society which will most likely be affected by the new products and technology.



応用化学特別実験 Experiments on Applied Chemistry



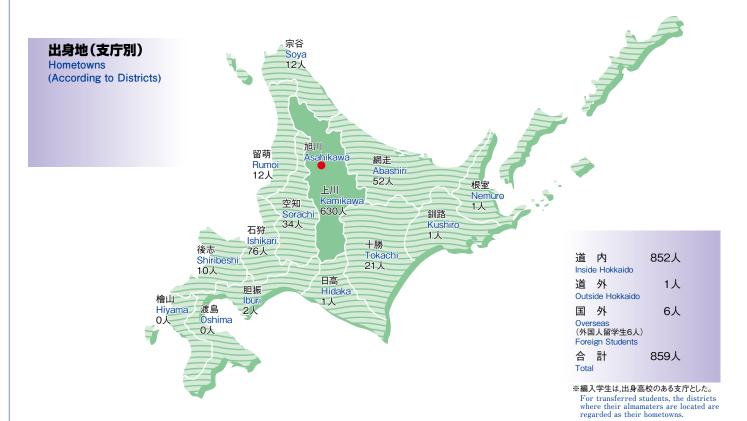
機器分析特論 Advanced Instrumental Analysis

#### Number of Department Students (平成21年5月1日現在) (As of May1.2009) 本科学生数

学科名 Department	入学定員 Presccibed Number of students to be admitted	第1学年 1st year	第2学年 2nd year	第3学年 3rd year	第 <b>4</b> 学年 4th year	第5学年 5th year	合計 Total
機械システム工学科	40	(2)	(0)	(3)	(1) [1]	(0)	(6) [1]
Mechanical Systems Engineering	40	50	40	37	41	38	206
電気情報工学科	40	(3)	(6)	(3) [1]	(2) [1]	(1) [1]	(15) [3]
Electrical and Computer Engineering	40	48	41	48	40 〈2〉	37	214 〈2〉
制御情報工学科	40	(3)	(7)	(6)	(6)	(9)	(31)
Information Systems Engineering	40	47	45	44	43	37	216
物質化学工学科	40	(17)	(14)	(14) [1]	(11)	(8) [1]	(64) [2]
Materials Chemistry	40	47	47	47	46 〈1〉	36	223 (1)
合 計	160	(25)	(27)	(26) [2]	(20) [2]	(18) [2]	(116) [6]
Total	100	192	173	176	170 〈3〉	148	859 (3)

備考 表中の()は女子の数,[]は外国人留学生の数,()は高等学校からの編入学生の数で,それぞれ内数である。

();female students, [];foreign students, ⟨⟩;trans feree from high school graduates Each number in (), () or ⟨⟩ is included in the total number of students.



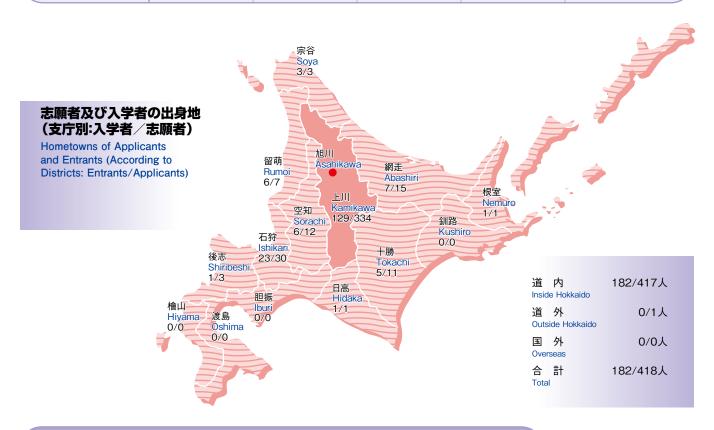
#### Number of Advanced Course Students (平成21年5月1日現在) (As of May1.2009) 専攻科学生数

専攻名 Course	入学定員 Number of students to be admitted	第1学年 1st year	第2学年 2nd year	合計 Total
生産システム工学専攻 Production System Engineering	12	14 (1)	20 (0)	34 (1)
応用化学専攻 Applied Chemistry	4	5 (0)	9 (0)	14 (0)
合 計 Total	16	19 (1)	29 (0)	48 (1)

備考 表中の()は女子の数で内数である。();female students.

# 入学者・志願者の状況(平成21年度) Number of Applicants for Admission (2009)

区分 Classification	機械システム工学科 Department of Mechanical Systems Engineering	電気情報工学科 Department of Electrical and Computer Engineering	制御情報工学科 Department of Information Systems Engineering	物質化学工学科 Department of Materials Chemistry	슴計 Total
入学定員 Number of students to be admitted	40	40	40	40	160
志願者数 Number of applicants	74	80	113	151	418
志願倍率 Ratio of applicants to admittee	1.9	2.0	2.8	3.8	2.6
入学者数 Number of entrants	45	47	44	46	182



# 外国人留学生数 Number of Foreign Students

	区分 Classification		機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering			電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering		制御情報工学科 Information Systems Engineering		物質化学工学科 Materials Chemistry			合計 Total				
		第3学年 3rd year	第4学年 4th year	第5学年 5th year	第3学年 3rd year	第4学年 4th year	第5学年 5th year	第3学年 3rd year	第4学年 4th year	第5学年 5th year	第3学年 3rd year	第4学年 4th year	第5学年 5th year	第3学年 3rd year	第4学年 4th year	第5学年 5th year	計 Total
	スリランカ Srilanka										1			1			1
王 olarships overnment	ラオス Laos		1												1		1
王 Eceiving Scholar Japanese Gover	インドネシア Indonesia					1									1		1
子 Those rece	ベトナム Vietnam				1		1							1		1	2
	タイ Thailand												1			1	1
	合 計 Total		1		1	1	1				1		1	2	2	2	6

# 進路 状況

# 進路状況(本科) Status after Graduation (Main Courses)

学科名		产業者数 ber of gradua		就職者数 Number of employed graduates				生学者数 entrants into u		その他 Others		
Department	男 Male	女 Female	計 Subtotal	男 Male	女 Female	計 Subtotal	男 Male	女 Female	計 Subtotal	男 Male	女 Female	計 Subtotal
機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	36	1	37	28	0	28	8	1	9	0	0	0
電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering	29	1	30	19	1	20	10	0	10	0	0	0
制御情報工学科 Information Systems Engineering	28	3	31	15	3	18	13	0	13	0	0	0
物質化学工学科 Materials Chemistry	30	7	37	11	4	15	19	3	22	0	0	0
合計 Total	123	12	135	73	8	81	50	4	54	0	0	0

# 進路状況(専攻科) Status after Graduation (Advanced Courses)

学科名	卒業者数 Number of graduates			京 Number o	就職者数 Number of employed graduates			重学者数 entrants into ι		その他 Others		
Department	男 Male	女 Female	計 Subtotal	男 Male	女 Female	計 Subtotal	男 Male	女 Female	計 Subtotal	男 Male	女 Female	計 Subtotal
生産システム工学専攻 Production System Engineering	11	1	12	6	1	7	4	0	4	1	0	1
応用化学専攻 Applied Chemistry	6	1	7	4	1	5	2	0	2	0	0	0
合計 Total	17	2	19	10	2	12	6	0	6	1	0	1

# 就職状況(平成20年度卒業·修了者) Employment (2008)

				本 科	生] Main course students			[専攻科生] Advanced course students			
区分 Classi	fication		機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering	制御情報工学科 Information Systems Engineering	物質化学工学科 Materials Chemistry	小計 Subtotal	生産システム工学専攻 Production Sysrem Engineering	応用化学専攻 Applied Chemistry	小計 Subtotal	合計 Total
規纂	500.	人以上の事業所 Companies with over 500 employees	23	17	14	10	64	5	2	7	71
模 類 別 場	500.	人未満の事業所 Companies with 500 employees	5	2	3	5	15	2	3	5	20
別蕢		庁 Public office		1	1		2			0	2
	農業	·林業·漁業 Agriculture, Forestry and Fisheries					0			0	0
	鉱業·排	采石業·砂利採取業 Mining and Quarrying of Stone and Gravel					0			0	0
	建設	業 Construction	1				1	1		1	2
		食料品・飲料・たばこ・飼料 Food, Beverages, Tobacco and Feed		2		3	5	1		1	6
		繊維工業 Textile Mill Products					0			0	0
		木材·木製品·家具·装備品 Lumber and Wood Products, Furniture and Fixtures					0			0	0
	製	パルプ・紙・紙加工品 Pulp, Paper and Paper Products		1			1			0	1
		印刷·同関連 Printing and Allied Industries					0			0	0
.	所 Manufacturing	化学工業・石油・石炭製品・プラスチック製品 Chemical and Allied Products, Petroleum, Coal and Plastic Products	3	1	2	7	13	2	3	5	18
産	生品	ゴム製品・なめし革・同製品・毛皮 Rubber and Leather Products, Leather Tanning, Fur Skins					0			0	0
	쁘뷀	窯業·土石製品 Ceramic, Stone and Clay Products					0			0	0
	Ma	鉄銅業·非鉄金属·全属製品 Iron, Steel, Non-Ferrous Metals and Fabricated Metal Products					0			0	0
		はん用・生産用・業務用機械器具 General-Purpose, Production and Business Oriented Machinery	7	2	5	1	15	2		2	17
	業	電子部品・デバイス・電子回路 Electronic Parts, Devices and Electronic Circuits	1	1	1	2	5		1	1	6
<u>8</u>		電気·情報通信機械器具 Electrical Machinery, Equipment and Supplies, Information and Communication Electronics Equipment		1	2	1	4			0	4
業 Industries		輸送用機械器具 Transportation Equipment	1	1	1		3			0	3
<u> </u>		その他 Miscellaneous					0			0	0
	電気·ガ	jス・熱供給・水道 Electricity, Gas, Heat Supply and Water	2	4	1	1	8			0	8
	110	通信業 Information and Communications	3	4	4		11	1		1	12
		業·郵便業 Transport and Postal Activities	3				3			0	3
	-1,20	業·小売業 Wholesale and Retail Trade					0			0	0
別		業·保険業 Finance and Insurance					0			0	0
		音業・物品賃貸業 Real Estate and Goods Rental and Leasing					0			0	0
		宅・専門・技術サービス業 Scientific Research, Professional and Technical Services					0		1	1	1
		・飲食サービス業 Accommodations, Eating and Drinking Services					0			0	0
		車サービス業・娯楽業 Living-Related and Personal Services and Amusement Services					0			0	0
	**	·学習支援業 Education, Learning Support					0			0	0
		•福祉 Medical, Health Care and Welfare					0			0	0
		サービス事業 Compound Services					0			0	0
		ビス業 Services, Not Elsewhere Classified	7	2	1		10			0	10
		Government, Except Elsewhere Classified		1	1		2			0	2
	合計	Total	28	20	18	15	81	7	5	12	93

# 道内·道外就職状況 (平成20年度卒業·修了者)

Number of Students Employed, Inside Hokkaido and Outside Hokkaido (2008)

			[:	本 科	生] Main course students			[専攻科生] Advanced course students			
区分 Classi	区分 Classification		機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering	制御情報工学科 Information Systems Engineering	物質化学工学科 Materials Chemistry	小計 Subtotal	生産システム工学専攻 Production System Engineering	応用化学専攻 Applied Chemistry	小計 Subtotal	合計 Total
	上川支庁	Kamikawa District		1	1		2			0	2
.,, [	石狩支庁	Ishikari District	2	8	2	2	14	3	1	4	18
道sign	空知支庁	Sorachi District	1		1		2			0	2
Hok	渡島支庁	Oshima District		2			2			0	2
道 Inside Hokkaido 内	胆振支庁	Iburi District		1	1		2	1	1	2	4
' '	十勝支庁	Tokachi District				1	1			0	1
	小計 Subtotal		3	12	5	3	23	4	2	6	29
	茨城県	Ibaraki Prefecture		1		1	2			0	2
	埼玉県	Saitama Prefecture	1			1	2			0	2
道。	東京都	Tokyo Metropolis	19	4	7	3	33	1	2	3	36
可Outside Hokkaido	神奈川県	Kanagawa Prefecture	2		2	4	8			0	8
e Ho	静岡県	Shizuoka Prefecture		1	2		3			0	3
utsid	愛知県	Aichi Prefecture	2	2	2		6	2		2	8
外 <sup>°</sup>	京都府	Kyoto Prefecture				2	2		1	1	3
	大阪府	Osaka Prefecture	1			1	2			0	2
	小計 Subtotal		25	8	13	12	58	3	3	6	64
	合計 Total		28	20	18	15	81	7	5	12	93

# 大学編入等状況(平成20年度卒業者) Entrants into Universities (2008)

大学等 Universities		機械システム工学科 Mechanical Systems Engineering	電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering	制御情報工学科 Information Systems Engineering	物質化学工学科 Materials Chemistry	合計 Total
本校専攻科	Advanced Course of ANCT	5	3	3	5	16
北海道大学	Hokkaido University		2	2	2	6
室蘭工業大学	Muroran Institute of Technology				2	2
岩手大学	Iwate University			2		2
茨城大学	Ibaraki University				1	1
筑波大学	University of Tsukuba			1		1
電気通信大学	The University of Electro-Communications	2				2
新潟大学	Niigata University	1				1
長岡技術科学大学	Nagaoka University of Technology		2	2	7	11
富山大学	University of Toyama				1	1
金沢大学	Kanazawa University	1				1
信州大学	Shinshu University				1	1
豊橋技術科学大学	Toyohashi University of Technology		2	3	2	7
和歌山大学	Wakayama University				1	1
公立はこだて未来大学	Future University-Hakodate		1			1
合計 Total		9	10	13	22	54

大学院等入学状況
Number of Students Permitted to Enter Gradua and Other Higher Education Institutions (2008) Number of Students Permitted to Enter Graduate Schools

大学院等 Graduate school and other higher education institutions	生産システム工学専攻 Production System Engineering	応用化学専攻 Applied Chemistry	合計 Total
北海道大学大学院 Graduate School, Hokkaido University	3	2	5
長岡技術科学大学大学院 Graduate School, Nagaoka University of Technology	1		1
合計 Total	4	2	6

# 図書館センター

Library Center

図書館センターには,図書室,講義室 1,談話ホールが設けられており,学生の 学習や卒業研究,教員の教育研究活 動などに活発に利用されています。

Library Center contains a library, and Lecture room 1, a lounge. Students use the center for studying, writing reports, and graduation theses, and teachers use it for education and research activities.

# 施設·設備概要

Facilities and Equipment's

1階:図書室,談話ホール

1st Floor : Library, lounge hall

2階:講義室1

 $2nd\ Floor: Lecture\ room\ 1$ 



談話ホール Lounge Hall

# 図書室 Library



図書館閲覧室 Library Reading Room

利用者数

開室日数

Number of Users

Number of Days Open

1日平均利用者数

Average Number of Users per Day

利用状況(平成20年度)

Using of Library (2008)

#### 貸出状況(平成20年度) Number of Borrowed Book

Number of Borrowed Books and Borrowers (2008)

区 分 Classification	学生 Students	教職員 Faculties	学外者 Public	合計 Total
貸出者数 Borrowers	3,215	473	147	3,835
貸出冊数 Borrowed Books & Magazines	6,499	1,081	321	7,901

terminal vacations.

# 書架は全て開架式になっており,学生をはじめと する利用者が自由に図書を取り出して閲覧できる ように排架されています。

また,図書・雑誌のほかにDVD,ビデオ等の視聴 覚資料を取り揃えており,視聴覚コーナーにおいて 視聴することができます。

なお,図書室は学外者にも生涯学習の場として 開放されています。

Our library is an open-shelf one, so students and other users are free to go to any shelf and on their own look for books they want to read. In addition to books and magazines, we have a great number of audio visual materials such as DVD's and video tapes in stock, and users individually can replay them in the audio visual corner. The library is also open to the public as a place for pursuing their lifelong education.

## 蔵書数(平成21年3月31日現在)

Collection of Books (As of March 31, 2009)

区 分 Classification	on	和書 Japanese	洋書 Foreign	合計 Total
単行本冊数	Books	87,089	10,652	97,741
雑誌種類	Magazines	425	148	573
視聴覚資料 Audio visual	ビデオ Video tapes	41	14	414
materials	DVD DVD's	64	19	649

# 時間外利用状況(平成20年度) Using of Extension Time (2008)

51,547

264

195.3

区分	Classification	土曜日 Saturday	平日夜間 Night Time of Weekday
開室日数	Number of Days Open	32	181
利用者数	Number of Users total	2,105	11,237
1日平均利用者数	Average Number of Users Day	67.7	62.1
貸出冊数	Borrowed books & Magazines	556	2,231
1日平均貸出冊数	Average Number of Books borrowed per Day	17.4	12.3

## 図書室の開室日・閉室日 Open and Closed Days

開室日 Open	閉室日 Closed
平 日:9:00~19:45 Weekday	日曜日,国民の祝日,年末年始の 休日及び春期・夏期・冬期及び
土曜日:9:00~16:30	学年末休業期間の土曜日
Saturday	Sundays, national holidays, year-end to new-year
ただし,春期・夏期・冬期及び学年末休業期間	days, and Saturdays during spring, summer,
の平日は9:00~17:00	winter, and terminal vacations
Weekdays of spring, summer, winter and	

Information Procession Center

情報処理センターには、教育用として、センター端末室、マルチメ ディア実習室、情報処理演習室の3室があり、WindowsXPとLinuxを OSとするPCがそれぞれほぼ50台設置され、コンピュータ言語、コン ピュータ・リテラシー,数値解析,コンピュータ・グラフィックス,CADなど の教育の他、レポート作成、インターネットによる情報収集などに利用 されています。一方、センターが管理運営する学内ネットワークシステ ムは学生の学習環境及び教職員の日常業務のインフラとして不可 欠なものであることから、無線LANをもカバーしたギガビットネットワーク による高度に整備されたシステムが導入されています。

Information Processing Center contains three rooms for educational purposes: a center terminal room, a multimedia workshop and an information processing workshop. Each room is equipped with 50 personal computers whose OS is Windows XP or Linux. Those computers are used for education on computer language, computer literacy, numerical analysis, computer graphics, and CAD as well as for report writing and information retrieval on Internet. Campus LAN System is under the management and control of the center, and since it forms an essential infrastructure of education and research and business service for teachers and office workers, the system adopts a gigabit network covering wireless LAN.



情報処理センター端末室 Information Processing Center Terminal Room



ィア実習室 Multimedia Workshop

# 施設・設備概要

Facilities and Equipment's

# 学内LANシステム

Campus LAN System

ネットワーク負荷分散装置 1台 Load Balancer: (×1)

ファイアーウォール装置 1台 Fare wall devices : (×1)

メールサーバ 1台 Mai server : (×1)

DNSサーバ 1台 DNS server :  $(\times 1)$ 

ゲートウェイ型ウイルス対策サーバ 1台 Server to counter a gateway type of virus :  $(\times 1)$ 

学内ウイルス対策管理サーバ 1台 Server to counter and manage inside virus :  $(\times 1)$ 

コンテンツフィルターサーバ 1台 Content filter server :  $(\times 1)$ 

ファイルサーバ 1台 File Server: (X1)

ギガビットスイッチ 1式 Giga Bit Switch: (×1)

無線LANシステム 1式 Wireless LAN system: (×1)

プロキシサーバ 1台 Proxy Server :  $(\times 1)$ CMSサーバ 1台

CMS server: (×1)

## 教育用システム

Computer System for Education

# ●情報処理センター端末室

Information Processing Center Terminal Room

パーソナルコンピュータ 56台 Personal computer: (×56)

プロジェクター(170インチリアプロジェクション式) 1台 Projector (170-inch rear projection type) :  $(\times 1)$ 

プロジェクター(150インチスクリーン) 2台 Projector (150-inch screen) :  $(\times 2)$ 

レーザープリンタ 2台 Laser Printer:  $(\times 2)$ 

### ●マルチメディア実習室

Multimedia Workshop

パーソナルコンピュータ 52台 Personal computer :  $(\times 52)$ 

プロジェクター(100インチスクリーン) 2台 Projector (100-inch screen) :  $(\times 2)$ 

レーザープリンタ 2台 Laser Printer: (×2)

### ●情報処理演習室

Information Processing Workshop

パーソナルコンピュータ 42台 Personal computer :  $(\times 42)$ 

プロジェクター(100インチスクリーン) 1台 Projector (100-inch screen):  $(\times 1)$ 

レーザープリンタ 2台 Laser Printer: (×2)

### ●教育用システムサーバ室

Server Room

Windowsサーバ 7台 Windows Server: (×7)

Linuxサーバ 1台 Linux Server: (X1)

ファイルサーバ 1台 File Server :  $(\times 1)$ 

パーソナルコンピュータ 1台 Personal computer :  $(\times 1)$ 

LMSサーバ 3台 LMS Server: (×3)

#### 建物面積 407㎡

Building Area 407m

Technology Incubator for Industrial Collaboration



Technology Incubator for Industrial Collaboration

# 研究

## 知的クラスタ創成事業

Research -intellectual cluster creation projects-

# 教育 地域に根ざした実践的

研究開発型技術者の育成業

education of community-oriented engineer with practical skills, capable of conducting research and development—

# 産学連携ネットワーク

Industry-Academia Collaboration Network

地域社会に 振興及び発展に寄与

Technology Inci or Industrial Collaboration pment of industrial technology contributing to the munity-

# 産学連携モデル

Model of Industry-Academia Collaboration

# 地域に根ざした 産業技術の 振興及び発展

## 産学連携

Industry-Academia Collaboration



地域共同テクノセンターは,地域企業等から の技術開発相談や共同研究の問い合わせ 等に対応し,旭川地域の産学官連携活動と 知的資産の創出を図り、地域社会の発展に 貢献しています。

Technology Incubator for Industrial Collaboration has been contributing to community development, by providing technological advice and help to, corporations, and by promoting Industry-Academia-Government Collaboration. and It also atteempts to creat intellectual property.

# 技術開発相談

**Technological Consultation** 

企業等外部の方々からの研究・開発に関する相談にお答えし

Private enterprises and companies, government agencies, and citizens in general can consult with us about technology problems related to their research and development.

# 【技術開発相談件数】The Number of Technical Consultations

18年度 (2006)	25件
19年度(2007)	22件
20年度(2008)	61件

【特許出願件数】The Number of patent applications

平成20年度(2008)

2件

# 共同研究

Joint Research

企業等の研究者と高専教員とが共通のテーマについて,対等 の立場で行う研究です。

The teachers working for this college will be engaged in a joint research project where they work in cooperation and on an equal footing, with researchers and engineers of private enterprises, etc., about a theme common to both sides.

# 受託研究

企業からの委託を受けて高専の教員が公務として行う研究 です。

The teachers working for this college, entrusted with a research project by private enterprises, etc., can be engaged in the project as official task.

# 実習工場

Workshop

高専は、工学の理論を学ぶだけではなく、実習や実験などの体験的学習も重視しています。実習工場には様々な機械・器具が整備されており、機械システム工学科や制御情報工学科の実習、演習などで各種機械操作と器具の扱い方を覚えたり、また、機械装置の設計・製作、性能試験や、パソコン制御の機械装置の製作を行うなど、『ものづくり』の拠点となっています。その他、卒業研究及び教員の研究を目的とした実験装置や試料の製作、さらには、ロボットコンテストのための部品加工などにも利用されています。

Our education emphasizes learning skills by experience through exercises and experiments as well as studying theories of engineering. The students of the mechanical system and the information system engineering departments learn how to use various machines and instruments both at class and through exercises and experiments. They are also engaged in designing and producing machines, carrying out performance tests on them, and assembling machinery which can be controlled with a personal computer. Thus our workshop is a base for making things. In addition, it is a place where students do graduation research and teachers assemble experiment machinery to be used for their research and make test pieces, and the robot club members machine parts of a robot they want to take to a robot contest.

# 施設・設備概要 Facilities and Equipment's

CNCフライス盤(移動量920×450×510)

CNC milling machine (travel range920×450×510)

万能フライス盤(テーブル移動量750×270×400)

Universal milling machine (table travel range 750×270×400)

横フライス盤(テーブル移動量710×270×450)

Horizontal milling machine (table travel range 710×270×450)

立フライス盤(テーブル移動量600×200×400)

Vertical milling machine (table travel range  $600\times200\times400$ )

CNC旋盤(振り360mmセンター間550mm)

CNC lathe (swing 360, bite table travel distance 550)

普通旋盤(振り460mmセンター間800mm)

Convention lathe (swing 460, bite table travel distance 800)

平面研削盤(テーブル移動量605×230)

Surface grinder (table travel range 605×230)

円筒研削盤(振りφ200センター間500mm)

Cylindrical grinder (swing 200, table travel range 550)

直立ボール盤(能力 φ40×540)

Upright drilling machine (maximum drilling ability  $\phi 40 \times 540$ )

溶接機(アーク,TIG,MIG,MAG,スポット)

Welding machine (arc, TIG, MIG, MAG, spot)

スケヤシャー(能力 t6×2000)

Square shear (maximum shearing ability t6×2000)

油圧プレス(50ton)

Oil-hydraulic press (50 tons)

重油溶解炉(#100)

Fuel-oil furnace (#100)

超音波探傷器

Supersonic flaw detector

その他

Etc.

**建物面積 1,139㎡** Building Area 1,139㎡



機械製作実習普通旋盤 Exercises in manufacuturing with machines convention lathe



機械製作実習CNCフライス盤 Excises in manufacturing with CNC milling machine



機械製作実習分解組立 Exercises in manufacuturing with Overhauling and Reassembling



工作実習円筒研削盤 Excises in engineering with Cylindrical grinder

# Dormitory



#### 明誠寮 meiseiryou

# 明 誠 寮 "meiseiryou"

明誠寮は、団体生活を通して協調精神、同輩との友情、先輩・後輩間の親和感と 礼節、自主自立の精神を養い、規則の遵守 を励行し個人の欲望にうちかつ克己心を 育てることを目的とした学寮です。

#### Meisei Dormitory

Through living a group life in Meisei Dormitory, the residents are trained on a spirit of cooperation, friendship with their fellow students, association with their senior and junior members and its manners, a spirit of self-independence, respect for rules, and self-control over their own individual desires.

# 施設·設備概要

**Facilities and Equipments** 

## 建物面積 6,166 ㎡

Building Area 6,166m

## 管理棟

Management Building

留学生室,食堂,ラウンジ,売店,浴室,事務室, 集会室,和室

Residence rooms for Foreign students, dining room, lounge hall, shop, bathroom, office, meeting room, Japanese style rooms.

# 寮棟(男子)

Residence Building (male)

定員 259名

Capacity

居室,補食室,談話室,洗濯室 (ベッド,机,椅子,ロッカー)

Residence room, cooking room, lounge hall, laundry room (bed, desk, chair, locker)

### 寮棟(女子)

Residence Building (female)

定員 35名

Capacity

居室,食堂,浴室,補食室,談話室,洗濯室, 指導員室

(ベッド,机,椅子,ロッカー)

Residence room, dining room, bathroom, cooking room, lounge hall, laundry room matron's room

(bed, desk, chair, locker)



食堂 Dining room



居室(個室) Residence room

## 入寮者数 Number of Dormitory Students

(平成21年5月1日現在)	(As of May 1	.2009)		
学年 School year	人員	No. of dor	m studs	
<b>1</b> 学年 1st	60	(5)		
2学年 2nd	65	(8)		
3学年 3rd	56	(9)	(2)	
<b>4</b> 学年 4th	47	(4)	(2)	
5学年 5th	43	(3)	(2)	
専攻科 Advanced Courses	5	(0)		
計 total	276	(29)	(6)	

※( )は女子の数で内数である。[ ]は留学生数で内数である。

 $\begin{tabular}{ll} (\ ); Female students, (\ ); Foreign students \end{tabular}$ 

# '学生相談室/セクシュアル・ハラスメント相談室

Welfare Facility Building/Students Counseling Room/Sexual Harassment Counseling Room/Learning-disabled student support room

# 「秀峰会館」

秀峰会館は.学生の課外活動や コミュニケーションの場として広く活 用されており、学生の健康維持・管 理を図ることを目的とした医務室や. 学生生活に関する問題の解決を図 るための学生相談室のほか,食堂, 売店、音楽室、和室などがあります。

Syh-Ho Hall is popularly used by students for their communication and extra-curriculum activities, and it contains an infirmary the chief purpose of which is to make plans for maintenance and management of students' health, a student counseling room which helps them find quick solutions to problems about their school life, a dining hall, a convenience shop, a music hall, and a Japanese-style room.



秀峰会館 Syu-Ho Hall

# 施設·設備概要

Facilities and Equipments

医務室,学生相談室,食堂,売店 1st Floor. : medical room, student

counseling room, dining hall,

学生会室,音楽室,和室

2 nd Floor: room's for students association room. music hall. Japanese-style room.

建物面積 908㎡

Building Area 908m

#### 利用時間 **Available Hours**

区分 Classification	平日 Weekday	試験期間 During exams	土·日曜日·祝祭日 Saturday·Sunday·Holidays	長期休業期間 During Long Vacations
食堂 Dining Hall	11:30~13:30	11:30~13:30	休 業	休業
売店 Shop	8:00~17:00	8:00~14:00	(Closed)	(Closed)

# 「学生相談室」・「セクシュアル・ハラスメント相談室」・「特別支援室」

"Student Counseling Room" · "Sexual Harassment Counseling Room" · "Learning-disabled student support room"

学生相談室,セクシュアル・ハラスメント相談室は,学生 の心身の健康,学習や学生生活に関する問題,セクシュア ル・ハラスメントに関する問題について早期解決を図るた めの手助けをしています。カウンセラー及び相談員がどん な小さな悩みや相談にも対応しています。

特別支援室は,発達障害を持つ学生に,状況に応じた 適切な支援を図るために設けられています。

Student Counseling Room (SCR) and Sexual Harassment Counseling Room (SHCR) help students and solve problems about the health of their minds and bodies, their studies, their school lives and sexual harassment. The counselor and the other counseling members of the room will talk with students about any kind of problem trouble.

Learning-disabled student support room (LSSR) supports students with learning disability, mental retardation, and Asperger syndrome.

# 相談室設置場所

Location of SCR, SHCR, and LSSR

「学生相談室」 福利施設(秀峰会館):1階

Students Counseling Room" Welfare Facility Building "Syu-Ho Hall": 1st Floor

「セクシュアル・ハラスメント相談室」 教員室等

'Sexual Harassment Counseling Room" Rooms of teaching and administrative staff

#### 学生相談室相談時間 Counseling Hours

区分 Classification	月曜日 Monday	火曜日 Tuesday	水曜日 Wednesday	木曜日 Thursday	金曜日 Friday
カウンセラー Counselor				14:00~18:00	
相談員(教員) Counselor(teacher)	15:00~17:00	15:00~17:00	15:00~17:00		15:00~17:00

Revenue – expenditure

#### 収入額・支出額(平成20年度) Total sum of evenues - total sum of expenditures(2008) 収入額 支出額 授業料・入学料及び Revenues **Expenditures** 施設整備費 入学検定料 (1,267,458千円) (1,262,024千円) 23,940(1.9%) 214.881 (17.0%) Facilities School fees, admission fees and entrance examination fees 施設設備補助金 物件費 23,940(1.9%) 432,975 (34.3%) 雑収入 Subsidy for facility Miscellaneous maintenance 9,348 (0.7%) Miscellaneous 外部資金 34,495(2.7%) Other sources of funds 運営費交付金 人件費 収入支出差額5,434千円のう 984,794 (77.7%) ち,153千円は予算執行残額 805,109(63.8%) 等,5,281千円は繰越額の差 Grant-in-aid for administration Of the balance of payments (5,434,000 yen), 153,000 yen is the actual difference between the closing revenues and the closing expenditures, 5,281,000 yen is the carryover balance. (単位;千円) (単位;千円)

Unit; thousand

Scholarships and Grants

## 科学研究費補助金

Grants-Aid for Scientific Research

### 平成20年度(2008)

研究種目 Research Items	採択件数 Number	採択金額(千円) Funds (Thousand)
基盤研究(C) Grants-in-Aid for Scientific Research(C)	2	2,080
若手研究(B) Grants-in-Aid for Young Scientists(B)	7	10,530
奨励研究 Grants-in-Aid for Encouragement of Young Scientists	1	570
合計 Total	10	13,180

# 平成21年度(2009)

研究種目	採択件数	採択金額(千円)
Research Items	Number	Funds (Thousand)
基盤研究(C) Grants-in-Aid for Scientific Research(C)	1	1,040
若手研究(B) Grants-in-Aid for Young Scientists(B)	5	8,190
奨励研究 Grants-in-Aid for Encouragement of Young Scientists	1	560
合計 Total	7	9,790

# 奨学寄附金(平成20年度)

Unit; thousand

件 数	金額(千円)
Number	Funds (Thousand)
10	10,008

# 受託研究(平成20年度) Entrusted Research (2008)

件 数	金額(千円)
Number	Funds (Thousand)
4	7,898

# 共同研究(平成20年度)

件 数	金 額(千円	
Number	Funds (Thousand	
7		560

# 受託事業(平成20年度)

額(千円) 件 数 Funds (Thousand) Number 1 3,878

# その他助成金等(平成20年度)

件 数 Number		金額(千円) Funds (Thousand)
	3	914





#### 敷地 Site(総面積 Total Area 102,670m³)

# (1)春光台

Syunkohchou

校舎	寄宿舎	屋外運動場	職員宿舎	その他
School Buildings	Dormitory	Outdoor Sports Grounds	Employees' Apartment	Others
44,053㎡	10,942m²	38,849m²	4,886m²	3,480m²

# (2)春光町

Syunkohchou

職員宿舎 Employees' Accommodations 460m<sup>2</sup>

#### 建物 Buildings(総面積 Total Area 29,617m<sup>2</sup>)

# 校舎 School buildings

管理·講義棟等	第一実習工場	第二実習工場	図書館センター
Office & Classroom Buildings	First Workshop	Second Workshop	Library Center
15,057m²	681m²	458㎡	1,112m²

寄宿舎 Dormitory

6,166m<sup>2</sup>

### 屋内運動場 Indoor sports buildings

第一体育館	第二体育館	武道場	合宿所	渡り廊下・他
First Gym	Second Gym	Material Arts Gym	Training Camp House	Connecting Corridor・Others
996m²	880m²	289m²	412㎡	147㎡

福利施設	車庫・倉庫・その他		
Welfare Facilities	Garage・others		
908m²	1,283m²		

### 職員宿舎

Employees' Accommodations

1,228m²

#### 3 屋外運動場 **Outdoor Sports Grounds**

野球場(9,800㎡)1面 On Baseball Ground (9,800㎡)

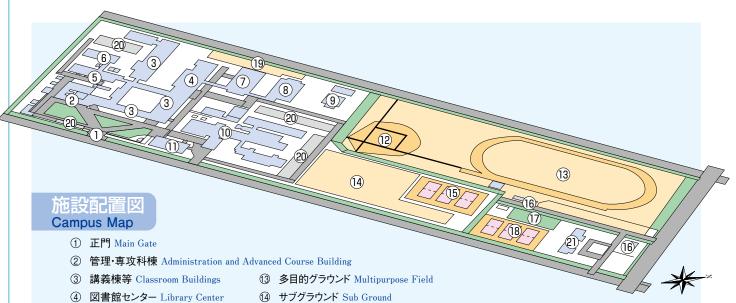
多目的グラウンド(15,615㎡)350mトラック Multipurpose Field (15,615㎡) 350m Track

テニスコート(4,771㎡) 軟式3面,硬式3面 Tennis Court (4,771㎡), 3 for Soft Tennis and 3 for Tennis.

アーチェリーコート(1,116㎡)4的 Archery Court (1,116㎡), 4 Marks.

ゴルフ練習場(745㎡)7打席 Golf Practice Ground (745㎡), 7 plates.

サブグラウンド(6,802㎡)1面 Sub Ground (6,802㎡)



- ⑤ 第一実習工場 First Workshop
- ⑥ 第二実習工場 Second Workshop
- ⑦ 第一体育館 First Gym
- ⑧ 第二体育館 Second Gym
- ⑨ 武道場 Martial Arts Gym
- ⑩ 寄宿舎 Dormitory
- ① 福利施設 Welfare Facilities
- ① 野球場 Baseball Ground

- (5) 軟式テニスコート Soft Tennis Courts
- 16 合宿所 Training Camp House
- ① ゴルフ練習場 Golf Practice Ground
- (8) 硬式テニスコート Tennis Courts
- アーチェリーコート Archery Court
- ② 駐車場 Parking Lot
- ② 職員宿舎 Employees' Accommodations

Open Academic Courses

### ●公開講座

本校の教育研究機能・資源を地域社会に広く開放するため、 毎年数回の公開講座を開講しています。

### Open Academic Courses

Several open academic courses are planned every year so as to make our education and research facilities accessible to people in the local community.

### 公開講座開講一覧(平成21年度)

講 座 名 Courses	対 象 者 Target Audience	開講時期 Date	開 時間数 Time Duration	募集 人数 Number to be accepted
くらしの中の微生物を学ぶ 〜キノコ栽培から罪な微生物まで〜 夜間コース Micro-organism in daily life -from mushroom to harmful micro-organism evening course	一般市民 Town people	7/27(月)	4	10名
くらしの中の微生物を学ぶ 〜キノコ栽培から罪な微生物まで〜 昼間コース Micro-organism in daily life –from mushroom to harmful micro-organism daytime course	一般市民 Town people	7/28(火)	4	10名
初心者向き3D CAD講座 ~3D CADで簡単な作図をしてみよう~3-D CAD system for beginners -Simple drawing-	中学生以上 Junior high school students and over	7/29(水)~30(木)	7	15名
ヘミングウェイの世界 〜伝記的背景と文学について〜 Hemingway's Life and His Literary Works	一般市民 Town people	10/14(水)~16(金)	3	15名
アジャイル開発講座 ~アジャイルで行ってみよう!反復型ソフトウェア開発のはじめかた~Agile software development -Introduction to repeatable software development-	ソフトウェア開発従事者 Software development engineer	12/5(±)·19(±)	5	10名
溶接体験入門(初級編) ~アーク溶接とガス溶接を体験しよう~ Introduction to Welding -Practice of arc- and gas-weldings-	一般市民 Town people	H22.2/22(月) ~26(金)	12.5	10名



「溶接体験入門(中級編)」(平成20年度) First Experience of Medium-Level Welding(2008)



「お肌に優しい手作り石けんづくり」(平成20年度) Let's Make Soap that is Gentle on the Skin (2008)

# 地域開放特別事業

Special Projects for Opening College Facilities to the Public

# ●地域開放特別事業

本校の教育研究機能を駆使し、地域の子どもたちに対し、「科学」や「ものづくり」に関する興味や関心を抱くような様々な学習の機会を提供しています。

※平成21年度地域開放特別事業は、産学連携協力協定を締結している旭川信用金庫と 合同で「旭川しんきん 旭川高専 ジョイント サマースクール2009」として開催する予定です。

# ● Special Projects for Opening College Facilities to the Public

In these special projects, our education and research facilities are made full use of so as to give local children educational opportunity to get interested in, or feel curious about, science or making things by themselves.

"Special projects for opening college facilities to the public in 2009 (summer session)" will be held as "2009 Joint Summer School between Asahikawa Shinkin Bank (ASB) and Asahikawa National College of Technology (ANCT)" in the ASB headquarters building under a finance/academia co-operative agreement.



冬休みの一日を旭川高専で楽しもう!「リモコンカーをつくろう」(平成20年度) Let's Enjoy Exciting Experiment at ANCT (2008)

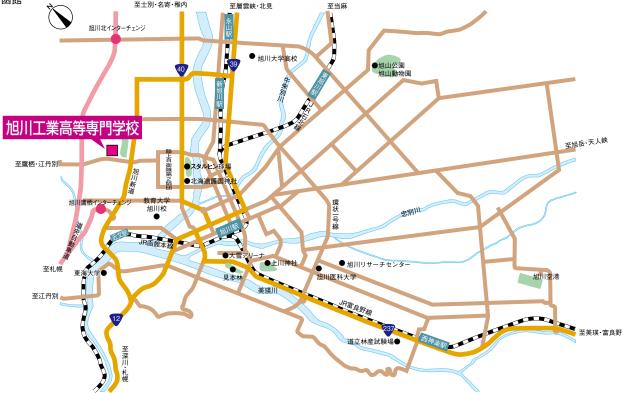
講 座 名 Courses	対 象 者 Target Audience	開講時期 Date	場所 place	募集人数 Number to be accepted
旭川高専サイエンスアカデミー「ドライアイスの不思議な力」 ANCT Science Academy "Miracle power of dry ice"	小学校5·6年生~中学生 Elementary school 5 grade students and over	8/6(木)	旭川信用金庫本店 ASB headquarters building	40名



稚内

高専近郊から望む大雪山連峰 The Taisetu Mountains seen from the neighborhood of the college campus



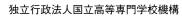


# 学校要覧

College Survey

# 平成21年6月

June in 2009



# 旭川工業高等専門学校

Institute of National Colleges of Technology, Japan ASAHIKAWA NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY

〒071-8142 旭川市春光台2条2丁目1番6号 Syunkohdai 2-2-1-6,Asahikawa City, Hokkaido, 071-8142 Japan tel(0166)55-8000 fax(0166)55-8082

ホームページアドレス(URL)

http://www.asahikawa-nct.ac.jp





ACCREDITED

Mor. 2006

学校要覧に掲載されている記事・写真などは、本要覧への掲載目的以外の利用及び外部への提供は、一切行いません。

また、個人情報に関するお問い合せは、本校総務課総務係(TEL0166-55-8000)まで、ご連絡ください。

掲載の記事・写真・イラストなどのコピー、転載等の二次利用は固くお断り致しております。

The text and pictures printed in College Survey will not be used for anything other than this survey and will not be offered to the outside of school. For individual information, call Administration Division at 0166-55-8000. Copying, reproduction, and any other misuse of any of the content are strictly prohibited.